

Curso 2006/07
HUMANIDADES Y CIENCIAS SOCIALES/1
I.S.B.N.: 978-84-7756-734-9

M. LILIBETH FUENTES MEDINA

**Aproximación a los factores determinantes
de la competitividad de la empresa
de distribución comercial**

Directores
URBANO MEDINA HERNÁNDEZ
ANA L. GONZÁLEZ PÉREZ



SOPORTES AUDIOVISUALES E INFORMÁTICOS
Serie Tesis Doctorales

AGRADECIMIENTOS

La realización de una tesis doctoral es un trabajo que o resulta imposible culminar sin la intervención de múltiples voluntades. Han sido muchas personas las que han colaborado en este trabajo a las que me gustaría expresar, desde estas páginas, mi más sincero agradecimiento

Gracias a todos los aquí presentes y en general a todos aquellos compañeros que han tenido para mí palabras de apoyo y animo y se han interesado por mis evoluciones por los pasillos y a los cuales no quiero poner nombre porque han sido tantos que seguramente olvidaré alguno, ellos saben quienes son.

A Luis Javier López y Julio Afonso quiero mostrarles mi agradecimiento por su inestimable ayuda en la etapa de recogida de la información.

Quiero mostrar igualmente mi gratitud a los compañeros del Departamento de Economía Financiera y Contabilidad, el equipo investigador de la Central de Balances y en especial a M^a del Carmen Hernández, Jose Ignacio González, M^a Victoria Pérez, Inés Ruiz, Sandra Morini, Pilar Pérez e Idaira Barrios por el estímulo que ha supuesto para mí su interés y preocupación constante por mi trabajo.

De mis compañeros en la Dirección de la Escuela de Empresariales he aprendido mucho en estos años. Especialmente quiero dejar constancia de mi agradecimiento a Francisco Calero y Eduardo Parra, por su apoyo y confianza y a Dolores Ramos por su amistad.

Hay un grupo de personas cuya contribución al desarrollo de esta Tesis ha resultado fundamental para su conclusión. Me refiero a Teresa Rodríguez, Angel Ramos, Miguel Acosta, Alicia Correa y Juan José Díaz, con ellos he contraído una deuda de gratitud por su inestimable y generosa colaboración.

El trabajo de mis directores Urbano Medina y Ana González ha supuesto que esta memoria haya pasado de ser un proyecto a una realidad. A ellos responsabilizo de los aciertos del trabajo pero soy yo la responsable exclusiva de los desaciertos. Quiero manifestarles mi admiración y les reconozco especialmente la infinita paciencia que han tenido conmigo y el respaldo que han brindado a este trabajo.

Ya en el plano personal quiero agradecer a mis hermanas, mis suegros y cuñados su comprensión durante estos años.

Finalmente, esta tesis está dedicada a la memoria de mi padre y con todo mi amor a mi madre, Dora, y a Jesús, los pilares fundamentales de mi vida, por haber creído en mí más que yo misma.

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	I
CAPÍTULO 1. LA COMPETITIVIDAD EMPRESARIAL Y SU MEDIDA	1
1.1. INTRODUCCIÓN	1
1.2. EL CONCEPTO DE COMPETITIVIDAD EMPRESARIAL	3
1.3. LA MEDIDA DE LA COMPETITIVIDAD EMPRESARIAL	4
1.3.1. LA MEDIDA DE LA COMPETITIVIDAD A TRAVÉS DEL DESEMPEÑO EMPRESARIAL SUPERIOR	5
1.3.2. LA MEDIDA DE LA COMPETITIVIDAD EMPRESARIAL A TRAVÉS DE LOS FACTORES DETERMINANTES DEL DESEMPEÑO	13
1.3.2.1. LA EMPRESA COMO FUENTE DE VENTAJAS COMPETITIVAS	15
1.4. REVISIÓN DE LA LITERATURA SOBRE COMPETITIVIDAD: MODELOS TEÓRICOS Y EVIDENCIA EMPÍRICA	22
1.4.1. MODELOS TEÓRICOS DE COMPETITIVIDAD EMPRESARIAL	23
1.4.2. EVIDENCIA EMPÍRICA SOBRE MEDIDAS DE DESEMPEÑO Y DE SUS FACTORES DETERMINANTES S	36
1.4.2.1. MEDIDAS USADAS EN LOS TRABAJOS SOBRE LAS CARACTERÍSTICAS INTERNAS DE LAS EMPRESAS COMO FACTOR DE COMPETITIVIDAD	38
1.4.2.2. RESUMEN DE LA EVIDENCIA EMPÍRICA EN LOS TRABAJOS SOBRE LAS CARACTERÍSTICAS INTERNAS DE LAS EMPRESAS ESPAÑOLAS COMO FACTOR DE COMPETITIVIDAD	64
1.4.2.3. FACTORES INTERNOS DETERMINANTES DE LA COMPETITIVIDAD EMPRESARIAL CONTRASTADOS EMPÍRICAMENTE	86
1.5. CONCLUSIONES DEL CAPÍTULO	95
CAPÍTULO 2. LA COMPETITIVIDAD DE LA EMPRESA COMERCIAL	101
2.1. INTRODUCCIÓN	101
2.2. NATURALEZA Y FUNCIONES DEL COMERCIO MINORISTA	101
2.3. NATURALEZA Y FUNCIONES DEL COMERCIO MAYORISTA	102
2.4. LA MEDIDA DE LA COMPETITIVIDAD DE LA EMPRESA COMERCIAL	104
2.4.1. MEDIDAS DEL DESEMPEÑO DE LAS EMPRESAS MAYORISTAS	105
2.4.2. MEDIDAS DEL DESEMPEÑO DE LAS EMPRESAS MINORISTAS	105
2.5. REVISIÓN DE LA LITERATURA SOBRE COMPETITIVIDAD DE LA EMPRESA COMERCIAL: MEDIDAS DE DESEMPEÑO Y DE SUS FACTORES DETERMINANTES	110
2.5.1 FACTORES INTERNOS DETERMINANTES DE LA COMPETITIVIDAD DE LA EMPRESA COMERCIAL CONTRASTADOS EMPÍRICAMENTE	163
2.6. CONCLUSIONES DEL CAPÍTULO	174
CAPÍTULO 3. OBJETIVOS Y METODOLOGÍA	177
3.1. INTRODUCCIÓN	177
3.2. JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN	178
3.3. OBJETIVOS Y APORTACIONES DE LA INVESTIGACIÓN	181
3.4. MARCO GENERAL DE ANÁLISIS Y DISEÑO DEL MODELO DE COMPETITIVIDAD DE LA EMPRESA COMERCIAL	183
3.5. ETAPAS E HIPÓTESIS DE LA INVESTIGACIÓN	190
3.6. FUENTES DE DATOS	199
3.6.1. SELECCIÓN DE LA MUESTRA Y RECOGIDA DE DATOS	199
3.6.2. PREPARACIÓN DE LA INFORMACIÓN CONTABLE	208
3.6.3. DESCRIPCIÓN GENERAL DE LAS MUESTRAS	210
3.6.4. CARACTERÍSTICAS DEL CUESTIONARIO	212
CAPÍTULO 4. MEDIDA Y DETERMINACIÓN DE LA COMPETITIVIDAD DE LA EMPRESA COMERCIAL	215
4.1. INTRODUCCIÓN	215

4.2. DISEÑO Y APLICACIÓN A LOS DATOS DE UNA MEDIDA DE COMPETITIVIDAD DE LA EMPRESA COMERCIAL	216
4.2.1. MEDIDA DEL DESEMPEÑO INTERNO.....	216
4.2.1.1. CARACTERIZACIÓN DE LA TECNOLOGÍA DE PRODUCCIÓN EN LAS EMPRESAS COMERCIALES, SELECCIÓN DE <i>INPUTS</i> Y <i>OUTPUTS</i> Y HOMOGENEIDAD DE LAS MUESTRAS	219
4.2.1.2. ESTIMACIÓN DE LOS ÍNDICES DE EFICIENCIA DE LAS EMPRESAS SELECCIONADAS A TRAVÉS DEL DATA ENVELOPMENT ANALYSIS (DEA).....	230
4.2.1.2.1. CÁLCULO DE LOS ÍNDICES DE EFICIENCIA DE LAS EMPRESAS COMERCIALES MINORISTAS.....	231
4.2.1.2.2. CÁLCULO DE LOS ÍNDICES DE EFICIENCIA DE LAS EMPRESAS COMERCIALES MAYORISTAS	234
4.2.2. MEDIDA DEL DESEMPEÑO EXTERNO.....	235
4.2.3. MEDIDA DE LA COMPETITIVIDAD.....	239
4.3. CONTRASTE DE LA HIPÓTESIS 1	246
4.3.1. EMPRESAS MINORISTAS.....	247
4.3.2. EMPRESAS MAYORISTAS.....	250
4.4. DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS OBTENIDOS.....	252
CAPÍTULO 5. IDENTIFICACIÓN DE LOS FACTORES POTENCIALMENTE DETERMINANTES DE LA COMPETITIVIDAD DE LA EMPRESA COMERCIAL	259
5.1. INTRODUCCIÓN.....	259
5.2. ELECCIÓN, JUSTIFICACIÓN Y MEDICIÓN DE LOS FACTORES INTERNOS DE COMPETITIVIDAD EX-ANTE EN LAS MUESTRAS CONSIDERADAS.....	260
5.2.1. FACTORES EX-ANTE SELECCIONADOS.....	264
5.2.1.1. FACTORES DE COMPORTAMIENTO ESTRATÉGICO Y FACTORES COMPETITIVOS	264
5.2.1.2. FACTORES RELACIONADOS CON LOS RECURSOS HUMANOS.....	296
5.2.1.3. FACTORES RELACIONADOS CON LOS RECURSOS TECNOLÓGICOS	303
5.2.1.4. FACTORES RELACIONADOS CON LOS RECURSOS ORGANIZACIONALES.....	306
5.2.1.5. FACTORES RELACIONADOS CON LA REPUTACIÓN DE LA EMPRESA.....	311
5.2.1.6. FACTORES RELACIONADOS CON LOS RECURSOS FINANCIEROS DE LA EMPRESA.....	314
5.2.1.7. VARIABLES DE IDENTIDAD CORPORATIVA.....	317
5.3. DISEÑO DE UN PERFIL CARACTERÍSTICO DE LAS EMPRESAS SEGÚN SU GRADO DE COMPETITIVIDAD.....	318
5.3.1. ANÁLISIS DE LOS FACTORES EX-ANTE DE LAS EMPRESAS MINORISTAS POR GRADO DE COMPETITIVIDAD.....	321
5.3.2. ANÁLISIS DE LOS FACTORES EX-ANTE DE LAS EMPRESAS MAYORISTAS POR GRADO DE COMPETITIVIDAD.....	329
5.4. RESUMEN DE LOS RESULTADOS OBTENIDOS.....	337
CAPÍTULO 6. FACTORES INTERNOS DETERMINANTES DE LA COMPETITIVIDAD DE LA EMPRESA COMERCIAL	341
6.1. INTRODUCCIÓN.....	341
6.2. IDENTIFICACIÓN DE LOS FACTORES INTERNOS DETERMINANTES DE LA COMPETITIVIDAD DE LA EMPRESA COMERCIAL.....	343
6.2.1. RESULTADOS DE LA REGRESIÓN LOGÍSTICA	344
6.2.1.1. RESULTADOS. EMPRESAS MINORISTAS	345
6.2.1.2. RESULTADOS. EMPRESAS MAYORISTAS.....	349
6.2.1.3. VALIDACIÓN DE LOS RESULTADOS DEL ANÁLISIS DE REGRESIÓN LOGÍSTICA.....	353
6.2.2. RESULTADOS DEL ALGORITMO See5	355
6.2.2.1. RESULTADOS. EMPRESAS MINORISTAS.....	355
6.2.2.2. RESULTADOS. EMPRESAS MAYORISTAS.....	361
6.2.3. RESUMEN DE LOS RESULTADOS OBTENIDOS POR LAS DOS TÉCNICAS APLICADAS	366
6.3. CONTRASTE DE LAS HIPÓTESIS 2 A LA 7.....	368

6.4. DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS OBTENIDOS.....	381
CONCLUSIONES.....	389
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	403
ANEXOS.....	431
ANEXOS AL CAPÍTULO 1.....	431
ANEXO N° 1. La Competitividad en sentido Macroeconómico.....	433
ANEXO N° 2: Los entornos nacional y sectorial como fuentes de ventaja competitiva para las empresas.....	449
ANEXO N° 3: Fundamentos de la Teoría de Recursos y Capacidades.....	473
ANEXO N° 4. Los Sistemas de Medición de la Performance.....	494
ANEXO N° 5: Medidas de desempeño y de sus factores determinantes empleadas en trabajos que miden la influencia de los factores relacionados con el entorno nacional y sectorial por separado en la competitividad empresarial y trabajos que analizan la influencia de los factores nacionales, sectoriales y empresariales en conjunto sobre la competitividad empresarial.....	511
ANEXO N° 6: Resumen de los trabajos sobre las características internas de las empresas españolas como factor de competitividad.....	526
ANEXOS AL CAPÍTULO 3.....	563
ANEXO N° 1: Aspectos más relevantes del comercio en Canarias.....	565
ANEXO N° 2. Características de la Central de Balances de la Universidad de La Laguna (CBUL).....	577
ANEXO N° 3: Distancias de Mahalanobis y su significación.....	582
ANEXO N° 4: Cuestionario.....	584
ANEXOS AL CAPÍTULO 4.....	587
ANEXO N° 1.: Cuestiones relativas a la eficiencia y sus formas de medida.....	589
ANEXO N° 2: Coeficientes de Correlación de Spearman de los <i>inputs</i> y <i>outputs</i> minoristas y Test de Normalidad.....	604
ANEXO N° 3: Estadísticos de los <i>inputs</i> y <i>outputs</i> minoristas.....	604
ANEXO N° 4: Coeficientes de Correlación de Spearman de los <i>inputs</i> y <i>outputs</i> mayoristas y Test de Normalidad.....	605
ANEXO N° 5: Estadísticos de los <i>inputs</i> y <i>outputs</i> mayoristas.....	605
ANEXO N° 6: Índices de Eficiencia de las empresas minoristas.....	606
ANEXO N° 7: Análisis de sensibilidad de los resultados del DEA. Empresas minoristas.....	607
ANEXO N° 8: Índices de Eficiencia de las empresas mayoristas.....	610
ANEXO N° 9: Análisis de sensibilidad de los resultados del OEA. Empresas mayoristas.....	611
ANEXOS AL CAPÍTULO 5.....	615
ANEXO N° 1: Comportamiento de los factores ex- ante en las empresas mayoristas y minoristas.....	617
ANEXO N° 2: Factores ex-ante según grado de competitividad de las empresas minoristas.....	624
ANEXO N° 3: Factores ex-ante según grado de competitividad de las empresas mayoristas.....	627
ANEXO N° 4: Distribución de las variables nominales según grado de competitividad (Tablas de Contingencia). Empresas minoristas.....	630
ANEXO N° 5: Distribución de las variables nominales según grado de competitividad (Tablas de Contingencia). Empresas mayoristas.....	633
ANEXO N° 6: Descripción de los factores ex ante de competitividad para las empresas mayoristas y minoristas.....	637
ANEXOS AL CAPÍTULO 6.....	639
ANEXO N° 1: Técnicas empleadas en el análisis empírico de la cuarta etapa de la investigación.....	641

ANEXO N° 2: Descripción y estadísticos de las variables explicativas. Empresas minoristas más competitivas.....	647
ANEXO N° 3: Descripción y estadísticos de las variables explicativas. Empresas mayoristas menos competitivas.....	648
ANEXO N° 4: Coeficientes de correlación de Spearman entre las variables independientes. Empresas minoristas.....	649
ANEXO N° 5: Tablas de contingencia de las variables nominales independientes. Empresas minoristas.....	652
ANEXO N° 6: Coeficientes de correlación de Spearman entre las variables independientes. Empresas mayoristas.....	653
ANEXO N° 7: Tablas de contingencia de las variables nominales independientes. Empresas mayoristas.....	655
ANEXO N° 8: Estimación del modelo de regresión logística “Variables significativas análisis univariante”. Empresas minoristas.....	656
ANEXO N° 9: Descripción y estadísticos de las variables explicativas. Empresas mayoristas más competitivas.....	659
ANEXO N° 10: Descripción y estadísticos de las variables explicativas. Empresas mayoristas menos competitivas.....	660
ANEXO N° 11: Estimación del modelo de regresión logística “Variables significativas análisis univariante”. Empresas mayoristas.....	661

ÍNDICE DE TABLAS

TABLA 1.1.: Algunas definiciones de competitividad empresarial.....	3
TABLA 1.2.: Criterios de competitividad para los distintos colectivos relacionados con la empresa.....	6
TABLA 1.3.: Indicadores de competitividad.....	13
TABLA 1.4.: Trabajos más relevantes sobre la influencia ejercida por los factores del entorno general, sectorial y de la propia empresa en la heterogeneidad de los resultados empresariales.....	18
TABLA 1.5.: Resumen de las contribuciones al desarrollo del concepto de ventaja competitiva sostenible.....	22
TABLA 1.6.: Dimensiones de la competitividad.....	31
TABLA 1.7.: Variables de desempeño y de sus factores determinantes en relación con la significación de los factores empresariales internos.....	40
TABLA 1.8: Variables de competitividad de la empresa y de sus factores determinantes.....	46
TABLA 1.9.: Variables de performance financiera y/u operativa y de sus factores determinantes.....	54
TABLA 1.10.: Variables de performance financiera y no financiera y de sus factores determinantes.....	57
TABLA 1.11.: Variables de éxito empresarial y de sus factores determinantes.....	59
TABLA 1.12.: Variables de excelencia de la empresa y de sus factores determinantes.....	62
TABLA 1.13.: Trabajos españoles sobre las características internas de las empresas como factor de competitividad.....	65
TABLA 1.14.: Factores determinantes del desempeño empresarial contrastados empíricamente.....	86
TABLA 1.15.: Síntesis de las variables objetivas de resultados contrastadas empíricamente.....	90
TABLA 1.16.: Síntesis de las variables subjetivas de resultados contrastadas empíricamente.....	93
TABLA 1.17.: Definiciones de competitividad internacional.....	433
TABLA 1.18.: Índices de competitividad internacional más relevantes.....	437
TABLA 1.19.: Principales aportaciones empíricas sobre la competitividad de la economía española a nivel macroeconómico.....	439
TABLA 1.20.: Principales aportaciones empíricas sobre la competitividad en sentido macroeconómico y microeconómico.....	443
TABLA 1.21.: Características de la Planificación Estratégica y de la Dirección Estratégica.....	461
TABLA 1.22.: La Evolución de la Dirección Estratégica.....	463
TABLA 1.23.: Factores determinantes de la estructura de un sector industrial.....	464
TABLA 1.24.: Factores condicionantes de las fuerzas competitivas del sector industrial.....	466
TABLA 1.25.: Enfoques en el estudio de los grupos estratégicos.....	471
TABLA 1.26.: Origen de la Teoría de los Recursos.....	474

TABLA 1.27.: Diferencias entre la Teoría de los Recursos y Capacidades y la Economía Industrial.....	474
TABLA 1.28.: Clasificación y evaluación de los recursos de la empresa.....	478
TABLA 1.29.: Clasificación de los Recursos Intangibles.....	491
TABLA 1.30.: Tipología de los Recursos Intangibles.....	492
TABLA 1.31.: Fases del diseño del proceso de medida de la performance.....	501
TABLA 1.32.: Variables de resultados empresariales y de sus factores explicativos en los trabajos de Economía Industrial.....	513
TABLA 1.33.: Variables de resultados empresariales y variables de identificación de los grupos en los estudios sobre grupos estratégicos.....	517
TABLA 1.34.: Variables de desempeño y factores en los estudios sobre importancia de diferentes efectos sobre el mismo.....	521
TABLA 2.1.: Medidas del desempeño de las empresas mayoristas.....	105
TABLA 2.2.: Medidas del desempeño de las empresas minoristas.....	107
TABLA 2.3.: Diferencias entre la Escuela Holandesa y la Escuela Americana.....	130
TABLA 2.4.: Variables de resultados y sus factores determinantes en los trabajos sobre empresas comerciales.....	146
TABLA 2.5.: Factores determinantes de la competitividad de las empresas comerciales contrastados empíricamente.....	163
TABLA 2.6.: Factores determinantes del desempeño de las empresas comerciales contrastados empíricamente.....	170
TABLA 2.7.: Síntesis de las variables objetivas de resultados contrastadas empíricamente.....	172
TABLA 2.8.: Síntesis de las variables subjetivas de resultados contrastadas empíricamente.....	173
TABLA 3.1.: Evidencia empírica sobre la ventaja competitiva en la empresa comercial.....	180
TABLA 3.2.: Distribución del número de actividades mayoristas y minoristas por zonas en Tenerife. 2004.....	201
TABLA 3.3.: Distribución de Empresas Comerciales del Área Metropolitana según municipios y subsectores de Actividad.....	204
TABLA 3.4.: Empresas Comerciales del Área Metropolitana seleccionadas. Año 1999.....	204
TABLA 3.5.: Número de empresas con cuestionarios válidos. Año 1999.....	205
TABLA 3.6.: Número de empresas eliminadas de la muestra y causa.....	207
TABLA 3.7.: Muestras de Análisis y Validación.....	207
TABLA 3.8.: Estructura de la Cuenta de Pérdidas y Ganancias Analítica.....	209
TABLA 3.9.: Estructura del Balance.....	210
TABLA 3.10.: Número de empresas por subsectores productivos en cada muestra.....	211
TABLA 3.11.: Valores medios por empresa. Año 1999.....	212
TABLA 3.12.: Normativa básica relativa al sector comercial en Canarias.....	575
TABLA 3.13.: Empresas de la CBUL por sector de actividad y ejercicio.....	579
TABLA 3.14.: Número de empresas e indicadores relevantes (en miles de euros.).....	579
TABLA 3.15.: Cobertura de la CBUL en función del VAB al coste de los factores.....	580
TABLA 4.1.: <i>Inputs</i> y <i>Outputs</i> empleados en aplicaciones recientes de eficiencia.....	222
TABLA 4.2.: Estadísticos de los índices de eficiencia. Empresas minoristas.....	232
TABLA 4.3.: Estadísticos de los índices de eficiencia. Empresas mayoristas.....	234
TABLA 4.4.: Estadísticos de la posición competitiva por sectores en la muestra.....	239
TABLA 4.5.: Mediana de la posición competitiva por sectores en la base de datos SABI para Canarias.....	242
TABLA 4.6.: Medidas de la competitividad de las empresas por subsectores.....	243
TABLA 4.7.: Grupos de empresas minoristas según la calidad de sus intangibles.....	248
TABLA 4.8.: Contraste de Kruskal-Wallis sobre la distribución de las variables posición competitiva en los tres grupos de empresas minoristas según la calidad de sus intangibles.....	248
TABLA 4.9.: Contraste U-Mann por Whitney por pares de grupos de empresas minoristas según la calidad de sus intangibles.....	249
TABLA 4.10.: Grupos de empresas mayoristas según la calidad de sus intangibles.....	250

TABLA 4.11.: Contraste de Kruskall-Wallis sobre la distribución de la variables posición competitiva en los tres grupos de empresas mayoristas según la calidad de sus intangibles.....	251
TABLA 4.12.: Contraste U-Mann Whitney por pares de grupos de empresas mayoristas según la calidad de sus intangibles.....	251
TABLA 4.13.: Resumen de la evidencia empírica obtenida del contraste de la hipótesis 1.....	256
TABLA 4.14.: Prueba de Kruskall-Wallis para seis y cinco modelos. Empresas minoristas.....	607
TABLA 4.15.: Correlaciones entre los índices de eficiencia. Empresas minoristas.....	608
TABLA 4.16.: Índices de correlación entre los rankings de eficiencia de cada modelo. Empresas minoristas.....	609
TABLA 4.17.: Prueba de Kruskall-Wallis para seis y cinco modelos. Empresas mayoristas.....	612
TABLA 4.18.: Correlaciones entre los índices de eficiencia. Empresas minoristas.....	612
TABLA 4.19.: Índices de correlación entre los rankings de eficiencia de cada modelo. Empresas mayoristas.....	613
TABLA 5.1.: Tipologías de recursos.....	260
TABLA 5.2.: Relación de factores ex- ante de competitividad de las empresas comerciales seleccionados.....	262
TABLA 5.3.: Variables según su tipo a contrastar en las pruebas univariantes de homogeneidad.....	320
TABLA 5.4.: Prueba de Normalidad para las variables representativas de los recursos internos. Empresas minoristas.....	324
TABLA 5.5.: Prueba de U-Mann para variables de recursos internos en empresas minoristas.....	325
TABLA 5.6.: Contraste Unilateral U-Mann para variables de recursos internos en empresas minoristas.....	327
TABLA 5.7.: Contraste Unilateral U-Mann para variables de recursos internos en empresas minoristas.....	328
TABLA 5.8.: Contrastes de homogeneidad entre grupos para las variables nominales. Empresas minoristas.....	328
TABLA 5.9.: Prueba de Normalidad para las variables representativas de los recursos internos. Empresas mayoristas.....	331
TABLA 5.10.: Prueba de U-Mann para variables de recursos internos en empresas mayoristas.....	332
TABLA 5.11.: Contraste Unilateral U-Mann para variables de recursos internos en empresas mayoristas.....	334
TABLA 5.12.: Contraste Unilateral U-Mann para variables de recursos internos en empresas mayoristas.....	335
TABLA 5.13.: Contrastes de homogeneidad entre grupos para las variables nominales. Empresas mayoristas.....	336
TABLA 5.14.: Características de las empresas más competitivas respecto de las menos competitivas testadas empíricamente. Empresas minoristas.....	338
TABLA 5.15.: Características de las empresas más competitivas respecto de las menos competitivas testadas empíricamente. Empresas mayoristas.....	338
TABLA 5.16.: Distribución de los factores.....	617
TABLA 5.17.: Ventajas y desventajas para las empresas minoristas.....	622
TABLA 5.18.: Ventajas y desventajas para las empresas mayoristas.....	623
TABLA 5.19.: Diferencias entre empresas según el subsector de pertenencia respecto a los factores ex-ante.....	637
TABLA 5.20.: Semejanzas entre empresas según el subsector de pertenencia respecto a los factores ex-ante.....	637
TABLA 6.1.: Resumen Estimación del modelo “Variables significativas análisis univariante” a través de la regresión logística. Empresas minoristas.....	347
TABLA 6.2.: Resumen Estimación del modelo “Variables significativas análisis univariante” a través de la regresión logística. Empresas mayoristas.....	350
TABLA 6.3.: Tabla de clasificación. Modelo “Variables significativas análisis univariante”. Empresas minoristas.....	354
TABLA 6.4.: Tabla de clasificación. Modelo “Variables significativas análisis univariante”. Empresas mayoristas.....	355
TABLA 6.5.: Árbol y Reglas de Decisión. Empresas minoristas.....	358
TABLA 6.6.: Errores de clasificación, muestras de estimación y validación. Empresas minoristas.....	359
TABLA 6.7.: Errores de clasificación, muestras de estimación y validación empleando el procedimiento Adaptive Boosting de See5. Empresas minoristas.....	360
TABLA 6.8.: Errores de clasificación, muestra de estimación empleando el procedimiento Cross Validation de See5. Empresas minoristas.....	361
TABLA 6.9.: Árbol y Reglas de Decisión. Empresas mayoristas.....	363

TABLA 6.10.: Errores de clasificación, muestras de estimación y validación. Empresas mayoristas.....	364
TABLA 6.11.: Errores de clasificación, muestras de estimación y validación empleando el procedimiento Adaptive Boosting de See5. Empresas mayoristas.....	365
TABLA 6.12.: Errores de clasificación, muestra de estimación empleando el procedimiento Cross Validation de See5. Empresas mayoristas.....	365
TABLA 6.13.: Síntesis de resultados de la Regresión Logística y del algoritmo See5.....	366
TABLA 6.14.: Porcentaje de casos correctamente clasificados en muestra de entrenamiento y validación. Logit y See5.....	368
TABLA 6.15.: Evidencia empírica obtenida del contraste de las hipótesis 2.....	370
TABLA 6.16.: Evidencia empírica obtenida del contraste de la hipótesis 3.....	374
TABLA 6.17.: Evidencia empírica obtenida del contraste de la hipótesis.....	375
TABLA 6.18.: Evidencia empírica obtenida del contraste de la hipótesis 5.....	376
TABLA 6.19.: Evidencia empírica obtenida del contraste de la hipótesis 6.....	377
TABLA 6.20.: Evidencia empírica obtenida del contraste de la hipótesis 7.....	378
TABLA 6.21.: Evidencia empírica obtenida del contraste de las hipótesis 2 a 7.....	379

ÍNDICE DE FIGURAS

FIGURA 1.1.: Clasificación de las medidas del desempeño.....	8
FIGURA 1.2.: Perfil competitivo de la empresa.....	13
FIGURA 1.3.: La Cadena de Valor genérica.....	16
FIGURA 1.4.: Los elementos de la ventaja competitiva.....	21
FIGURA 1.5.: El logro de ventajas competitivas duraderas.....	21
FIGURA 1.6.: La interrelación entre medidas de competitividad.....	25
FIGURA 1.7.: Modelo de análisis de la competitividad.....	27
FIGURA 1.8.: La Fórmula de la Competitividad Mundial.....	29
FIGURA 1.9.: La competitividad de la empresa.....	30
FIGURA 1.10.: Componentes de la competitividad intrínseca de la empresa.....	32
FIGURA 1.11.: La cadena de causalidad de la competitividad empresarial.....	34
FIGURA 1.12.: Relaciones entre los constructos, las características y las dimensiones de la competitividad de las pyme.....	35
FIGURA 1.13.: Los determinantes de la ventaja competitiva nacional.....	450
FIGURA 1.14.: Modelo para el análisis de la estructura del sector industrial.....	456
FIGURA 1.15.: Fuerzas que mueven la competencia en un sector industrial.....	465
FIGURA 1.16.: El proceso de formulación de la estrategia.....	469
FIGURA 1.17.: Relaciones fundamentales entre recursos, capacidades y ventaja competitiva.....	480
FIGURA 1.18.: Una aproximación de la Teoría de los Recursos en la formulación estratégica: Un modelo práctico.....	482
FIGURA 1.19.: Las piedras angulares de la ventaja competitiva.....	482
FIGURA 1.20.: Generación de rentas por los recursos y capacidades.....	488
FIGURA 1.21.: Recursos intangibles, diferenciales de capacidad y ventaja competitiva sostenible.....	490
FIGURA 1.22.: Matriz de medida del desempeño.....	494
FIGURA 1.23.: Sistema de medida del desempeño para empresas.....	496
FIGURA 1.24.: La pirámide del desempeño.....	497
FIGURA 1.25.: El ciclo seguido por el Cuadro de Mando.....	499
FIGURA 1.26.: Modelo de performance basado en los procesos.....	500
FIGURA 1.27.: Sistema integrado de medición de la performance con ejemplos de medidas.....	503
FIGURA 1.28.: El Modelo EFQM de Excelencia Empresarial.....	504
FIGURA 1.29.: Esquema de valor de Skandia.....	506
FIGURA 1.30.: Navegador de Skandia.....	506

FIGURA 1.31.: El Monitor de Activos Intangibles.....	507
FIGURA 1.32.: Modelo conceptual de la performance de la pequeña empresa.....	510
FIGURA 1.33.: Performance de la pyme.....	510
FIGURA 2.1.: Funciones de las empresas comerciales minoristas.....	102
FIGURA 2.2.: Funciones de las empresas comerciales mayoristas.....	104
FIGURA 3.1.: Modelo general de competitividad de la empresa.....	184
FIGURA 3.2.: La formación de la ventaja competitiva.....	185
FIGURA 3.3.: Modelo de competitividad de la empresa comercial.....	189
FIGURA 3.4.: Modelo de competitividad de la empresa comercial. Hipótesis a contrastar.....	197
FIGURA 3.5.: Diseño de la investigación.....	198
FIGURA 3.6.: Comarca Metropolitana de Tenerife.....	200
FIGURA 3.7.: Distribución porcentual del número de altas en el I.A.E., por sectores y municipios en el Área Metropolitana de Tenerife. 1997.....	201
FIGURA 3.8.: Distribución de actividades mayoristas y minoristas dentro de los municipios en el Área Metropolitana de Tenerife. 2004.....	202
FIGURA 3.9.: Distribución porcentual del número de mayoristas y minoristas en los municipios del Área Metropolitana de Tenerife. 2004.....	202
FIGURA 3.10.: Distribución del empleo por sectores comerciales y municipios en el Área Metropolitana de Tenerife. 2001.....	203
FIGURA 3.11.: Estructura porcentual de la producción. Canarias-España. 2005.....	565
FIGURA 3.12.: Distribución porcentual del número de actividades mayoristas y minoristas por islas en Canarias. 2003.....	567
FIGURA 3.13.: Distribución de Centros Comerciales por Comunidades Autónomas. 2004.....	569
FIGURA 3.14.: Estructura porcentual del gasto en los hogares. Canarias - España. 2003.....	571
FIGURA 4.1.: La competitividad interna de la empresa comercial.....	216
FIGURA 4.2.: Descripción de los inputs y outputs seleccionados. Empresas minoristas.....	227
FIGURA 4.3.: Descripción de los inputs y outputs seleccionados. Empresas mayoristas.....	229
FIGURA 4.4.: Características que deben cumplir las empresas más competitivas según la medida de competitividad propuesta.....	341
FIGURA 4.5.: Clasificación de las empresas minoristas en base a su competitividad.....	246
FIGURA 4.6.: Clasificación de las empresas mayoristas en base a su competitividad.....	246
FIGURA 4.7.: Gráfico de estimación de la eficiencia desde una perspectiva frontera según Farell (1957).....	592
FIGURA 4.8.: Gráfico de orientación en la medida de la eficiencia técnica.....	593
FIGURA 4.9.: Cálculo de la eficiencia según el Análisis Envolvente de Datos.....	595
FIGURA 5.1.: Determinación de los componentes que intervienen en la influencia del surtido sobre el margen minorista.....	225
FIGURA 5.2.: Factores que determinan el surtido.....	276
FIGURA 7.1.: Diseño de la investigación.....	392

INTRODUCCIÓN

La investigación y el estudio de la competitividad en su aspecto microeconómico, es decir en su aplicación a la empresa, ha sido una materia de gran interés en la literatura económica del último siglo, constituyendo uno de los temas más recurrentes y de mayor presencia en el desarrollo y evolución de las teorías del management y de la organización de la empresa.

Sin embargo, resulta difícil encontrar una variable de índole económica tan frecuentemente empleada en el lenguaje académico y en el coloquial que tenga un significado tan impreciso como es la competitividad, de forma que no existe aún acuerdo acerca de la propia definición del término, ni tampoco existe una taxonomía clara y única de los factores que determinan el logro de una ventaja competitiva. Y es que la propia doctrina sobre la que se sustenta la investigación sobre competitividad, está en constante desarrollo y se enriquece con las múltiples aportaciones teóricas y empíricas.

En el ámbito empresarial se han formulado algunos modelos teóricos que intentan explicar y medir la competitividad y que emplean una serie de conceptos y términos en muchos casos ambiguos que le otorgan ese carácter confuso.

La tendencia predominante ha sido la de considerar la competitividad como el logro de una ventaja competitiva y, por lo tanto, valorando dicha ventaja competitiva se accederá a la evaluación de la competitividad. En el estudio de la ventaja competitiva se pueden distinguir dos grandes modelos dominantes.

Por un lado, el modelo estructural iniciado por Bain (1956), pero reconducido y actualizado por Porter (1982), que sostiene que la empresa crea *estrategias competitivas* que le permiten encontrar una posición en el sector en que se ubica, de forma que pueda defenderse mejor de las fuerzas competitivas de dicho sector o pueda inclinarlas a su favor.

Por otro lado, más reciente, el modelo de ventaja competitiva que propone la Teoría de los Recursos y Capacidades (Barney (1986), Diericks y Cool (1989), Lippman y Rumelt (1982), Day y Wensley (1988), Reed y DeFillipi (1990), Prahalad y Hamel (1990), Grant (1991), Mahoney y Pandian (1992), Peteraf (1993)) sustenta que la ventaja competitiva sostenible se logra a través de la acumulación de recursos y capacidades superiores.

Ambas corrientes constituyen distintos puntos de vista que se complementan, ya que la primera defiende la importancia de las características estructurales del sector como condicionante del logro de unos resultados superiores, pero dichas características guardan una estrecha relación con los recursos de las empresas, tal y como defiende la segunda perspectiva.

La elaboración de una teoría general sobre competitividad se ha visto obstaculizada por la complejidad del propio proceso de formación de la ventaja competitiva y por serias dificultades entre las

cuales destaca la complicación que surge a la hora de elaborar un indicador representativo y operativo, la dificultad para distinguir entre aquellos factores que son causa de la evolución de la competitividad y los que son efectos de la misma y la existencia de aspectos cualitativos de difícil valoración.

En esencia, la investigación sobre competitividad empresarial puede ser resumida en una serie de cuestiones, que como decimos aún están sin resolver y que motivan el planteamiento de nuestro trabajo de investigación. ¿Qué es competitividad?; ¿Cuáles son sus componentes?; ¿Cuáles sus factores determinantes?; ¿Puede ser determinada o medida?; ¿Cambia con el tiempo, con el tipo de empresa, con el tipo de entorno?; ¿Puede ser ganada, mejorada o perdida?; ¿Por qué una empresa es competitiva y otra no?.

El presente trabajo pretende aportar evidencia empírica sobre algunas de las cuestiones anteriores relacionadas básicamente con la medida de la competitividad empresarial y con la búsqueda de sus factores determinantes, que nos permitirá revisar y profundizar en el proceso de generación de la ventaja competitiva de la empresa y en su forma de medida, así como estudiar la influencia que los factores internos de la organización ejercen sobre la misma.

Ahora bien, con la intención de que nuestro trabajo se refiera a aspectos relacionados con nuestro entorno más inmediato de forma que, en la medida de lo posible, suponga un reflejo de las realidades empresariales insulares y teniendo en cuenta que, como se pondrá de manifiesto a lo largo del trabajo, la localización de las empresas juega un papel importante en la determinación de su competitividad, hemos particularizado el objetivo general aplicándolo al tejido empresarial canario y en concreto a las empresas de distribución comercial, ya que son éstas las de mayor presencia en el mismo.

Además, profundizando en el estudio de los factores internos determinantes o condicionantes de la competitividad de las empresas comerciales, exploraremos un terreno aún poco desarrollado dentro de esta corriente investigadora.

Por ello, el objetivo general del presente trabajo es identificar los factores internos determinantes de la competitividad en las empresas comerciales mayoristas y minoristas, a través de la integración de las perspectivas ex –ante, que mide las capacidades de la entidad para alcanzar una buena performance, y ex –post de la competitividad, que se mide a través de la comparación de la performance alcanzada por la empresa respecto a sus competidores.

El objetivo genérico se concreta en dos más específicos. En primer lugar, se pretende medir y determinar la competitividad de las empresas comerciales integrando las visiones ex ante y ex – post de la misma, de forma que se considera que la misma es un proceso dinámico que se produce a lo largo de un período temporal. Por otro lado, el segundo objetivo específico consiste en identificar los factores internos determinantes de la competitividad de las empresas comerciales según la medida propuesta en el objetivo anterior.

En consecuencia, el presente trabajo se desarrolla en el marco de la Teoría de los Recursos, que considera que las características internas de la empresa son las responsables de su ventaja

competitiva. Dentro de este campo, el estudio se ubica en la parcela que investiga el proceso de formación de la ventaja competitiva así como los métodos existentes para su valoración, tomando como referencia las aportaciones del trabajo de Day y Wensley (1988) cuyas directrices principales muestran el proceso de formación y mantenimiento de la ventaja competitiva, en el cual las fuentes de la ventaja vienen dadas por la posesión de recursos (sobre todo intangibles) y habilidades superiores que revertirán en la consecución de un desempeño superior.

El marco de análisis en el que se lleva a cabo la investigación se refiere a una muestra de empresas comerciales del Área Metropolitana de la provincia de Santa Cruz de Tenerife, la zona de mayor densidad comercial de la misma. De dicha muestra, formada por empresas comerciales mayoristas y minoristas se obtienen por un lado, datos de carácter económico financiero procedentes de sus Cuentas Anuales (recopiladas en la Central de Balances de la Universidad de la Laguna (CBUL)), para los periodos 1999 y 2003 y, por otro lado, datos cualitativos sobre la posesión de recursos internos de las empresas procedentes de un cuestionario realizado al directivo o gerente de dichas empresas en el primero de estos dos periodos.

A raíz de los análisis llevados a cabo en relación al primer objetivo específico, nos hacemos eco de las conclusiones aportadas por los trabajos realizados en el marco de la Teoría de Recursos que consideran que la heterogeneidad de los resultados empresariales proviene de la heterogeneidad en la dotación de recursos y capacidades de los que dispone cada empresa, y planteamos precisamente, valorar el cumplimiento de dicha proposición en la primera hipótesis de nuestro trabajo.

Pero además, siguiendo a Day y Wensley (1988), la posesión de recursos y habilidades superiores revertirá en la consecución de un desempeño superior. Uno de los fundamentos de la Teoría de Recursos es considerar que los recursos intangibles por sus condiciones particulares, son los que permiten que las ventajas competitivas sean sostenibles.

Por ello no solo se plantea averiguar si la heterogeneidad en la posesión de recursos intangibles otorga diferentes ventajas competitivas que se plasmarán en desempeños heterogéneos, sino que conforme a la idea sugerida, serán los intangibles los responsables del logro de dichas ventajas, de forma que empresas con una dotación de intangibles superiores alcanzarán mayores niveles de desempeño.

De esta forma planteamos la primera hipótesis de la siguiente forma:

HIPÓTESIS 1 (H1): El grupo de empresas comerciales con activos intangibles superiores, logra por término medio las mejores posiciones competitivas.

Posteriormente, en las tres etapas siguientes se desarrolla el segundo objetivo específico de la investigación. En primer lugar se eligen, justifican y miden los factores internos de competitividad *ex-ante* en las muestras consideradas, en segundo lugar se diseña un perfil característico de las empresas según su grado de competitividad y finalmente se identifican los factores internos determinantes de la competitividad de la empresa comercial.

A través de la evidencia empírica obtenida en los análisis anteriores se pretende contrastar las siguientes hipótesis con la finalidad de determinar cuáles de los factores internos de las empresas comerciales influyen en la competitividad de las mismas y en qué sentido lo hacen.

HIPÓTESIS 2 (H2): La competitividad de las empresas comerciales mayoristas y minoristas se ve influida por factores representativos de los recursos de comportamiento estratégico y recursos competitivos de las mismas. De esta forma, las empresas más competitivas, en relación a las menos competitivas, se ubican en municipios con una mayor demanda potencial y con una mayor capacidad adquisitiva de su población, presentan una mejor accesibilidad a su/s establecimientos, muestran una mayor presencia en el mercado, abarcan un ámbito de actuación más amplio, ofrecen una mayor seguridad en la entrega del producto, poseen un mayor grado de integración vertical, realizan un mayor esfuerzo en comunicación, ofrecen un mayor nivel de servicio al cliente, sus directivos muestran una mayor preocupación por ciertas características interiores del establecimiento, están asociadas de alguna forma, poseen marcas propias, una diferente amplitud del surtido, sus directivos perciben diferentes aspectos clave para competir, siguen una estrategia diferenciada y consideran tener ventajas y desventajas en distintos aspectos de su negocio frente a la competencia.

HIPÓTESIS 3 (H3): La competitividad de las empresas comerciales mayoristas y minoristas se ve influida por factores representativos de los recursos humanos de las mismas. De esta forma, las empresas más competitivas, en relación a las menos competitivas, poseen directivos con mayor formación general y específica comercial y con mayor experiencia, emplean a personal con mayor motivación, experiencia y motivación medidas en conjunto y alcanzan mayores niveles de eficiencia del factor trabajo.

HIPÓTESIS 4 (H4): La competitividad de las empresas comerciales mayoristas y minoristas se ve influida por factores representativos de los recursos tecnológicos de las mismas. De esta forma aquellas empresas más competitivas, en relación a las menos competitivas poseen una mayor dotación tecnológica.

HIPÓTESIS 5 (H5): La competitividad de las empresas comerciales mayoristas y minoristas se ve influida por los factores representativos de los recursos organizacionales de las mismas. De esta forma aquellas empresas más competitivas en relación a las menos competitivas toman decisiones de forma consensuada, planifican y controlan en mayor medida su gestión, manejan más tipos de información y la obtienen de un mayor número de fuentes.

HIPÓTESIS 6 (H6): La competitividad de las empresas comerciales mayoristas y minoristas se ve influida por los factores representativos de los recursos relacionados con la reputación de las mismas. De esta forma, las empresas más competitivas, respecto de las menos competitivas, gozan de una mejor reputación.

HIPÓTESIS 7 (H7): La competitividad de las empresas comerciales mayoristas y minoristas se ve influida por los factores representativos de los recursos financieros de las mismas. De esta forma, las empresas más competitivas, respecto de las menos competitivas, poseen una mayor solvencia dinámica, mayor garantía y un mayor grado de solvencia estática.

Para llevar a cabo el cumplimiento de los objetivos y el contraste de las hipótesis se estructura la investigación en seis capítulos que se pueden agrupar en dos partes. En la primera, formada por los dos capítulos iniciales, se recogen los principales modelos teóricos y aportaciones empíricas relevantes que sobre la competitividad de la empresa en general y de la empresa comercial se han propuesto. La segunda parte, que comprende los cuatro capítulos siguientes, recoge el planteamiento el análisis empírico y su fundamento metodológico, el contraste de las hipótesis planteadas y la exposición y discusión de los resultados.

Así, en el **primer capítulo** se distinguen dos partes. En la primera se pretende centrar la base conceptual de la competitividad de la empresa con una revisión de las aportaciones teóricas más relevantes desde los dos ámbitos tradicionales, la vertiente ex –ante en la que se miden los factores determinantes de la ventaja competitiva y la vertiente ex – post en la que se valora el desempeño alcanzado o posición competitiva fruto de la posesión de ventajas competitivas.

En éste último ámbito son dos las disciplinas que tradicionalmente han tratado de explicar el logro de ventajas competitivas a través del análisis de los factores explicativos de la competitividad empresarial, la Economía Industrial y la Dirección Estratégica de la empresa. Ambas han dado diferentes explicaciones acerca de los factores que influyen en la ventaja, basándose la primera en variables procedentes del sector industrial y en variables referidas a la estrategia, la segunda. Una reciente teoría dentro de la Dirección Estratégica, la Teoría de los recursos ha propuesto un tercer factor como determinante de las ventajas competitivas de la empresa, las propias características de la empresa, abanderadas por la posesión de recursos intangibles que les otorguen además el carácter de sostenibilidad en el tiempo. Esta última tendencia es analizada con mayor profundidad en el presente capítulo habida cuenta de que es la que servirá de sustento al análisis empírico posterior.

La segunda parte del capítulo se centra una cuestión íntimamente relacionada con la definición y modelización de la competitividad ya que no se puede hablar de competitividad si no se alude tácita o explícitamente a una forma de medida de la misma. El procedimiento más empleado para medir la existencia de ventajas competitivas ha sido el de valorar la consecución de un desempeño o performance superior de la empresa respecto a sus competidores, de forma que se asume que dicho desempeño

superior es la consecuencia tangible de la posesión de ventajas competitivas. Por ello, se procede en este capítulo a realizar una revisión de los trabajos más relevantes sobre influencia de los factores internos de la empresa en su competitividad y se extraen y clasifican las medidas de desempeño superior y de sus factores determinantes más usadas en los mismos, dedicando especial atención a los llevados a cabo en España.

El **segundo capítulo** constituye una extensión del primero centrada en esta ocasión en el sector comercial y su competitividad de forma que se dedica el mismo en primer lugar a realizar una aproximación teórica de algunas características del sector y de sus empresas, mayoristas y minoristas, para posteriormente proceder a la revisión de los trabajos más relevantes sobre influencia de los factores internos de la empresa comercial sobre su competitividad, procediendo a extraer y clasificar las medidas de desempeño superior y de sus factores determinantes más empleadas en los mismos, a semejanza del tratamiento dado a la empresa general en el primer capítulo.

Delimitado el marco conceptual del análisis, en el **tercer capítulo** se presentan los aspectos metodológicos de nuestra investigación, en el que se proponen los objetivos que inspiran la misma y se concretan en un panel de hipótesis que nos permite avanzar en el conocimiento y comportamiento de los factores determinantes de la competitividad de la empresa comercial.

A lo largo del capítulo se diseña un modelo explicativo de la competitividad de la empresa comercial para el cumplimiento de los objetivos planteados. Por último se entra en el detalle de las características de las fuentes de datos utilizadas para el cumplimiento de los objetivos y el contraste de las hipótesis. En concreto se describe la selección de las muestras, su composición y se explica la recogida de los datos contables y de los datos procedentes del cuestionario y su tratamiento posterior. Los datos empíricos con los que contamos para llevar a cabo el estudio proceden básicamente de dos ámbitos. Por un lado de un cuestionario que se realizó a una muestra de empresas comerciales locales y por otro lado de las Cuentas Anuales de dichas empresas depositadas en el Registro Mercantil de la Provincia y recopiladas en la Central de Balances de la Universidad de la Laguna.

Expuestos los fundamentos teóricos y diseñado el marco metodológico, en el **cuarto capítulo** se pretende aportar una medida de competitividad empresarial de las empresas comerciales que integre las visiones ex –ante y ex – post de la competitividad, fruto de lo cual se diseña un modelo explicativo. En el mismo la competitividad se concibe como un proceso dinámico en el que la organización debe lograr una competitividad interna, medida a través del logro de un desempeño interno superior para, posteriormente en el tiempo, lograr una competitividad externa, medida a través del logro de un desempeño externo superior. De esta forma, la medida de la competitividad se realiza en dos momentos del tiempo y en dos ámbitos, el interno y el externo a la empresa, en lugar de centrarse únicamente en el ámbito externo tal y como tradicionalmente se ha reflejado las investigaciones llevadas a cabo en este terreno.

El análisis llevado a cabo en este capítulo permite dividir la muestra en tres grupos de empresas con distinto grado de competitividad, alto, medio y bajo, que supone un paso previo a la determinación de los factores influyentes en la ventaja competitiva detectada, cuestión abordada en capítulos posteriores.

Para medir el desempeño interno superior se emplea la técnica del Análisis Envolvente de Datos que a través del cálculo de los índices de eficiencia permite afirmar que aquellas empresas que gestionan de forma más eficiente sus recursos tangibles, alcanzan un desempeño interno superior y por lo tanto son calificadas como más competitivas desde dicha perspectiva. Paralelamente, una interpretación alternativa de los índices de eficiencia ya sugerida por autores como Majumdar (1998) y Loredó (2000) permiten suponer que aquella entidad más eficiente en el uso de sus recursos tangibles debe poseer también unas capacidades de gestión y coordinación de dichos recursos, en definitiva unos recursos intangibles superiores a los de las empresas menos eficientes.

Para la medida del desempeño externo superior se considera que aquellas empresas con crecimientos de sus cuotas de mercado superiores a los de la mediana de su sector, durante el período analizado 1999 – 2003, alcanzan un desempeño externo superior y consecuentemente son más competitivas desde dicha perspectiva. Finalmente una empresa se califica como más competitiva globalmente si lo es interna y externamente.

El **quinto capítulo**, una vez clasificadas las empresas comerciales en grupos según su grado de competitividad, pretende en primer lugar seleccionar, justificar y medir los factores ex –ante internos de competitividad de las empresas comerciales así como describirlos en los correspondientes grupos formados.

En segundo lugar en este capítulo se elabora un perfil de factores internos poseídos de empresas comerciales mayoristas y minoristas en base a su grado de competitividad. Para ello se aplican a los datos técnicas univariantes de contraste de homogeneidad de la posesión de los recursos internos seleccionados entre grupos de empresas, tales como la prueba U de Mann Whitney y test asociados a Tablas de Contingencia, con la finalidad de comprobar la existencia de asimetrías entre la distribución de los diferentes recursos entre los grupos de empresas según su grado de competitividad. Las variables que muestren diferencias estadísticamente significativas entre los grupos de forma aislada presentan una alta probabilidad de ser variables influyentes de forma multivariante en la competitividad de las empresas comerciales, análisis que se llevará a cabo en el siguiente capítulo de la investigación.

Por último, con la finalidad de completar la búsqueda de los factores determinantes de la competitividad de las empresas comerciales, en el **sexto capítulo** se aplican a los grupos de empresas mayoristas y minoristas clasificados en base a su nivel de competitividad, dos técnicas estadísticas multivariantes, el análisis logit y el algoritmo de inducción de árboles de decisión See5. Sus resultados permiten poner de manifiesto la existencia de influencia y el sentido de la misma de las variables independientes, los recursos internos de las empresas comerciales, sobre la dependiente, la competitividad de las mismas. Para evitar el efecto de sobreajuste muestral que se produce cuando se estima el modelo a través de una muestra, dado que el mismo se ajusta lo más perfectamente a los datos de la muestra, y habida cuenta que la estructura de la misma puede presentar divergencias respecto a la estructura real de la población, se lleva a cabo la validación de los modelos estimados por las dos técnicas anteriores. El método empleado para ello el denominado validación cruzada que consiste en

seleccionar de la muestra original un subconjunto aleatorio de casos (muestra de validación), estimar la función de regresión logística y el árbol y las reglas de decisión con los casos restantes (muestra de entrenamiento o de estimación) y utilizar esta función y los árboles y reglas para clasificar los casos de la muestra de validación.

Asimismo el algoritmo See5 empleado para el diseño de los árboles y las reglas ofrece otros procedimientos de validación que son igualmente aplicados a los datos.

El trabajo finaliza con un resumen de las principales conclusiones obtenidas una vez analizados los principales aspectos teóricos de la competitividad empresarial y contrastadas las hipótesis planteadas.

Un esquema de la correspondencia entre las partes y sus correspondientes capítulos de esta memoria y los objetivos, etapas de la investigación empírica e hipótesis del trabajo puede verse en la Figura 0.1.

Del mismo modo un esquema general del diseño de la investigación siguiendo los pasos del método científico se muestra en la Figura 0.2.

FIGURA 0.1: Esquema de las partes y de los capítulos del trabajo según los objetivos e hipótesis planteados

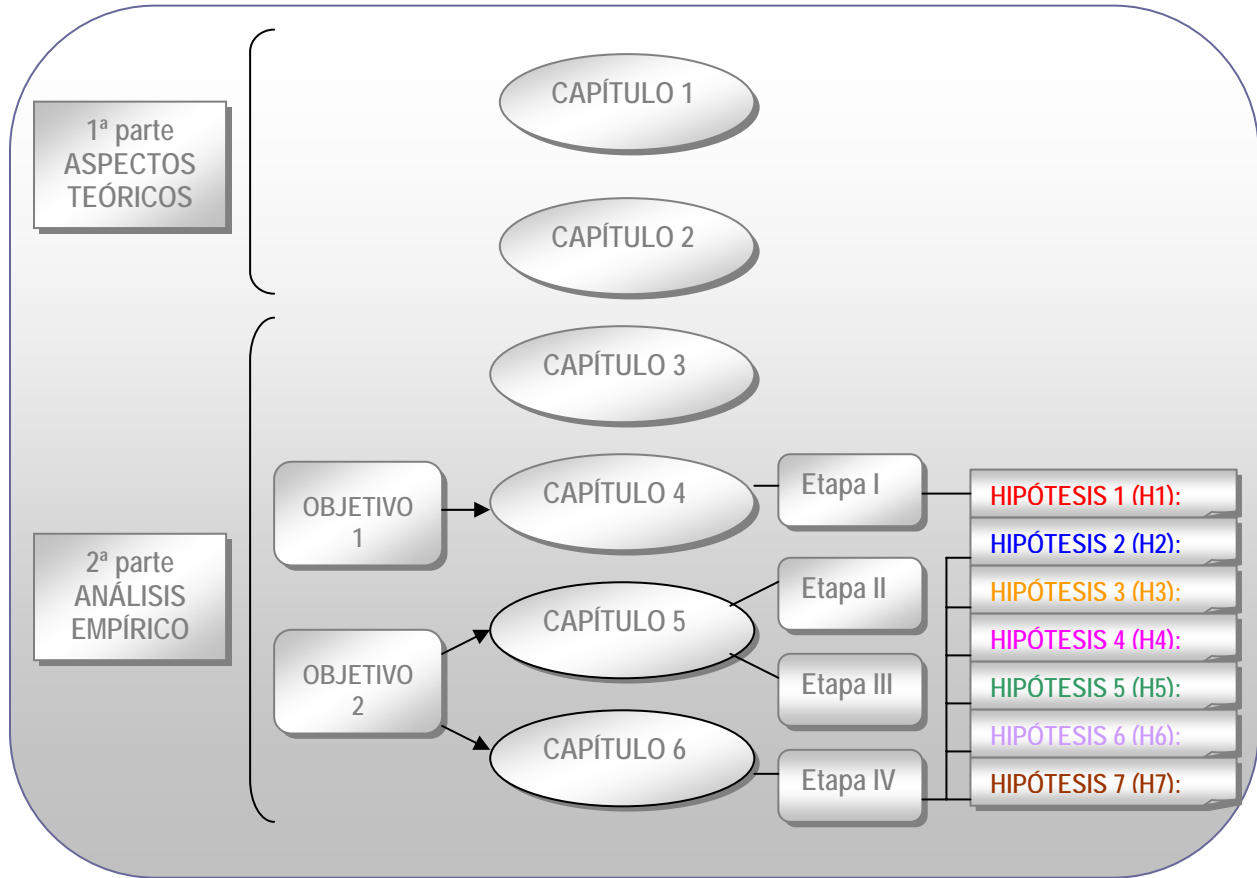


FIGURA 0.2. : Diseño general de la Investigación

OBJETIVO GENERAL

Determinar los factores que deben incorporarse a la modelización de la competitividad en las empresas comerciales mayoristas y minoristas, a través de la integración de las perspectivas ex -ante y ex - post de la competitividad

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Objetivo 1.- Medir y determinar la competitividad de las empresas comerciales integrando las visiones ex -ante y ex - post de la misma, de forma que se considera que la competitividad es un proceso dinámico que se produce a lo largo de un período temporal.

Objetivo 2.- Establecer los factores determinantes de la competitividad de las empresas comerciales según la medida propuesta en el objetivo 1.

HIPÓTESIS 1 (H1): El grupo de empresas comerciales con mayor posesión de intangibles, logra por término medio las mejores posiciones competitivas.

HIPÓTESIS 2 (H2): La competitividad de las empresas comerciales mayoristas y minoristas se ve influida por factores representativos de los recursos de comportamiento estratégico y recursos competitivos de las mismas. De esta forma, las empresas más competitivas, en relación a las menos competitivas, se ubican en municipios con una mayor demanda potencial y con una mayor capacidad adquisitiva de su población, presentan una mejor accesibilidad a su/s establecimientos, muestran una mayor presencia en el mercado, abarcan un ámbito de actuación más amplio, ofrecen una mayor seguridad en la entrega del producto, poseen un mayor grado de integración vertical, realizan un mayor esfuerzo en comunicación, ofrecen un mayor nivel de servicio al cliente, sus directivos muestran una mayor preocupación por ciertas características interiores del establecimiento, están asociadas de alguna forma, poseen marcas propias, una diferente amplitud del surtido, sus directivos perciben diferentes aspectos clave para competir, siguen una estrategia diferenciada y consideran tener ventajas y desventajas en distintos aspectos de su negocio frente a la competencia.

HIPÓTESIS 3 (H3): La competitividad de las empresas comerciales mayoristas y minoristas se ve influida por factores representativos de los recursos humanos de las mismas. De esta forma, las empresas más competitivas, en relación a las menos competitivas, poseen directivos con mayor formación general y específica comercial y con mayor experiencia, emplean a personal con mayor motivación, experiencia y motivación medidas en conjunto y alcanzan mayores niveles de eficiencia del factor trabajo.

HIPÓTESIS 4 (H4): La competitividad de las empresas comerciales mayoristas y minoristas se ve influida por factores representativos de los recursos tecnológicos de las mismas. De esta forma aquellas empresas más competitivas, en relación a las menos competitivas poseen una mayor dotación tecnológica.

HIPÓTESIS 5: La competitividad de las empresas comerciales mayoristas y minoristas se ve influida por los factores representativos de los recursos organizacionales de las mismas. De esta forma aquellas empresas más competitivas en relación a las menos competitivas toman decisiones de forma consensuada, planifican y controlan en mayor medida su gestión, manejan más tipos de información y la obtienen de un mayor número de fuentes.

HIPÓTESIS 6: La competitividad de las empresas comerciales mayoristas y minoristas se ve influida por los factores representativos de los recursos relacionados con la reputación de las mismas. De esta forma, las empresas más competitivas, respecto de las menos competitivas, gozan de una mejor reputación.

HIPÓTESIS 7: La competitividad de las empresas comerciales mayoristas y minoristas se ve influida por los factores representativos de los recursos financieros de las mismas. De esta forma, las empresas más competitivas, respecto de las menos competitivas, poseen una mayor solvencia dinámica, mayor garantía y un mayor grado de solvencia estática

MARCO TEÓRICO

Centrar la base conceptual de la competitividad de la empresa general y comercial con una revisión de las aportaciones teóricas más relevantes desde los dos ámbitos tradicionales, la vertiente ex -ante en la que se miden los factores determinantes de la ventaja competitiva y la vertiente ex - post en la que se valora el desempeño alcanzado o posición competitiva fruto de la posesión de ventajas competitivas

ANÁLISIS EMPÍRICO

- I.- Diseño y aplicación a los datos de una medida de la competitividad de la empresa comercial.
- II.- Elección, justificación y medición de los factores internos de competitividad ex -ante en las muestras consideradas
- III.- Diseño de un perfil característico de las empresas según su grado de competitividad
- IV.- Identificación de los factores internos determinantes de la competitividad de la empresa comercial

PRESENTACIÓN Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS

Los resultados permiten una aproximación a la determinación de los recursos que otorgan una ventaja competitiva a las empresas comerciales.

CONCLUSIONES

Se obtienen conclusiones sobre los hallazgos de la investigación y se resaltan las limitaciones, aportaciones, implicaciones y perspectivas futuras de la misma

CAPÍTULO 1

LA COMPETITIVIDAD EMPRESARIAL Y SU MEDIDA

1.1 – INTRODUCCIÓN

¿Qué se entiende por competitividad?. En la actualidad no existe una definición generalmente aceptada del concepto de competitividad. La Real Academia Española (2001) la define bien como “capacidad para competir¹” y también como “rivalidad para la consecución de un fin”.

Junto a esta de carácter general, coexisten en un terreno más específicamente económico un amplio abanico de definiciones del término competitividad que difieren en su contenido y se revelan en muchos casos como ambiguas e imprecisas. Este hecho tiene su origen en las dificultades halladas en el tratamiento de la competitividad entre las que destacan la circunstancia de que se trate de un concepto multidimensional, la complejidad a la hora de distinguir entre aquellos factores que son causa de la evolución de la competitividad y los que son efectos de la misma, o la existencia de aspectos cualitativos de difícil valoración.

En el ámbito económico, la competitividad suele referirse a empresas, regiones o países como sujetos económicos, de forma que adaptando las anteriores definiciones se podría entender en términos generales que competitividad significa la capacidad de una persona, empresa, región, país, etc., para actuar ante la rivalidad que surge al relacionarse con otra persona, empresa, región o país y así conseguir algo que se ofrece limitadamente y en lo que están interesados. De este modo, los agentes que rivalizan entre sí con competidores y la competitividad representa tanto la capacidad para rivalizar como para indicar la posición relativa de un agente frente a sus competidores.

Como puede observarse, además la competitividad puede medirse al menos a dos niveles, el macroeconómico y el microeconómico. Cuando hablamos de competitividad desde un punto de vista microeconómico, nos referimos a la que se refiere al ámbito empresarial, es decir a la capacidad para competir de las empresas. Al referirnos al aspecto macroeconómico de la competitividad estamos

¹ Competir significa “contender dos o más personas entre sí, aspirando unas u otras con empeño a una misma cosa” o también, “igualar una cosa a otra análoga, en la perfección o en las propiedades” (Real Academia Española (2001)).

considerando la capacidad para competir de un país o de una economía nacional respecto al resto. Esta cuestión ha generado diferentes concepciones del aspecto macroeconómico de la competitividad, en cuanto se puede considerar que son las empresas de cada país las que compiten en los mercados o bien son los países los que compiten para la captura de los mercados.

Si nos centramos en el ámbito empresarial, paralelamente a la complejidad en la definición de la competitividad, subyacen dificultades operativas relativas a su medida, relacionadas sobre todo con la elaboración de un indicador representativo y operativo, debido a la variedad de factores que intervienen en la determinación de la competitividad. En ese sentido, la literatura mantiene aún pendientes de resolución cuestiones como las dimensiones que deben conformarla, que tipo de atributos o características debe contener y cómo medirlos. En esta línea se mantienen abiertos debates en varios frentes. Sirva de ejemplo aquel que reflexiona acerca de la conveniencia de recurrir a medidas subjetivas, basadas en las percepciones personales de los directivos de las firmas frente al uso de indicadores objetivos.

Sin embargo hay algunos aspectos metodológicos en los que sí parece haber mayor acuerdo y que se vienen aplicando sistemáticamente a la hora de medir la competitividad tanto a nivel macroeconómico como microeconómico. Se trata de afrontar su análisis desde dos perspectivas claramente diferenciadas. Por un lado la competitividad es la habilidad para lograr un buen desempeño, "hacerlo bien", de forma que se puede medir la competitividad de una nación, una empresa, una industria e incluso un producto a través de la comparación de la performance alcanzada respecto a sus competidores. Esta percepción se denomina también visión *ex - post* de la competitividad o análisis del desempeño competitivo.

Por otro lado, la competitividad se considera como la generación y el mantenimiento de ventajas competitivas, es decir el análisis de la capacidad de un país, un sector, una empresa o un producto para lograr una buena performance. Esa perspectiva se denomina también enfoque *ex - ante* de la competitividad o análisis del potencial competitivo.

En la primera parte de este capítulo se pretende reflexionar sobre las distintas acepciones del concepto de competitividad y se profundizará en las dos grandes perspectivas desde las que se puede abordar el análisis de la misma, delimitando que nuestro marco de referencia será la competitividad de la empresa² al considerarla como la unidad objeto de análisis y centrando además la investigación en el estudio de la competitividad derivada de la heterogeneidad de las características internas de la misma. En la segunda parte del capítulo, con la finalidad de apoyar la investigación posterior, se lleva a cabo una revisión de la literatura en relación a las medidas más utilizadas como determinantes internos de la competitividad de la empresa, se realiza un resumen de la evidencia empírica hallada sobre dichos

² No obstante en el Anexo nº 1 a este capítulo se han revisado las definiciones más empleadas en el ámbito macroeconómico y los dos grandes tipos de análisis o paradigmas básicos que han guiado la investigación en este terreno, así como los trabajos más destacados realizados recientemente en relación a las empresas españolas.

determinantes en la empresa española para, finalmente concluir realizando una síntesis sobre cuáles de los factores internos que han resultado ser determinantes de la competitividad a la vista de la literatura revisada. El capítulo finaliza destacando las conclusiones más relevantes a las que se ha llegado a partir de su elaboración.

1.2.- CONCEPTO DE COMPETITIVIDAD EMPRESARIAL

La competitividad empresarial es un concepto estudiado profusamente en los últimos tiempos y cuya definición más formal en términos generales se identifica con la capacidad de las empresas u organizaciones para crear y mantener las ventajas competitivas que le permitan alcanzar, sostener y mejorar una determinada posición en el entorno socioeconómico en el que actúa, AECA (1992, pág. 11).

En esta línea, otras definiciones de competitividad empresarial se muestran en la siguiente Tabla 1.1.. De su lectura destacan varios puntos en común a todas ellas. Por un lado la consideración de la competitividad como la capacidad para competir. Por otro lado, el carácter relativo del concepto ya que se dice que por naturaleza la competitividad no está determinada estrictamente por los logros de la empresa, sino por esos logros en relación con los de sus competidores. En algunas de ellas se pone de manifiesto además que los factores que condicionan la competitividad son cambiantes a lo largo del tiempo y que la competitividad debe ser sostenible en él, es decir toda organización debe ser capaz de mantener o mejorar su posición competitiva.

TABLA 1.1.: Algunas definiciones de competitividad empresarial

Bueno, Camino y Morcillo (1987)	"Capacidad de una empresa u organización para desarrollar y mantener sistemáticamente ventajas comparativas que le permita disfrutar de una posición favorable en el entorno en el que actúa; en otras palabras, generar recursos, habilidades, conocimientos y atributos que hagan posible la obtención de unos resultados superiores a sus competidores"
Porter (1990)	"Evolución comparada, respecto de los competidores, de la productividad de un país o empresa"
Cuervo (1993)	"Capacidad para producir bienes y servicios para un mercado abierto y cada vez más exigente y, al mismo tiempo, crear valor; es decir, obtener una rentabilidad de los capitales invertidos igual o superior a su coste de oportunidad"
Bueno (1995)	"Capacidad para poder competir del agente económico" entendiéndose por capacidad " la posición relativa frente a sus competidores o capacidad para sostenerla de forma duradera y de mejorarla, si ello es posible"
Álvarez y García (1996)	"Capacidad de una empresa para actuar ante la rivalidad suscitada al relacionarse con otra empresa y así conseguir algo que se ofrece de forma limitada y es de común interés"
Rubio y otros (2002)	"Capacidad para, rivalizando con otras, conseguir una posición competitiva favorable, mantener y aumentar su posición en el mercado y obtener unos resultados superiores sin necesidad de recurrir a una remuneración anormalmente baja de los factores de producción"
Cano y Martín (2003)	"Capacidad de las empresas para competir en los mercados y según su éxito, o competitividad, ganar cuota de mercado, incrementar sus beneficios y crecer"

Pero el gran problema al que se enfrentan los estudiosos de la competitividad es que el concepto

no ha sido formulado matemáticamente, y no es un concepto estándar en la microeconomía neoclásica³. En la literatura la tendencia predominante ha sido la de considerar que la competitividad empresarial es el logro de una ventaja competitiva. De esta forma, valorando la ventaja competitiva se accederá a la valoración de la competitividad. En este sentido, al concepto de ventaja competitiva se le ha dedicado una gran atención en la disciplina de la Dirección Estratégica pero no existe una definición clara de la misma, ya que no posee una única dimensión, sino que es un constructo complejo formado por múltiples aspectos. En su estudio se pueden destacar dos grandes modelos dominantes.

Por un lado el modelo estructural iniciado por Bain (1956) pero reconducido y actualizado por Porter (1982) que elabora un modelo de competitividad en el que la empresa crea estrategias competitivas que le permiten encontrar una posición en el sector en que se ubica, de forma que pueda defenderse mejor contra las fuerzas competitivas de dicho sector o pueda inclinarlas a su favor. Es decir, las características del sector determinan la ventaja competitiva que la empresa puede obtener la cual le permite obtener una posición competitiva superior a sus rivales.

El otro gran modelo de ventaja competitiva es el que propone la Teoría de los Recursos y Capacidades (Barney (1986), Diericks y Cool (1989), Lippman y Rumelt (1982), Day y Wensley (1988), Reed y DeFillipi (1990), Prahalad y Hamel (1990), Grant (1991), Mahoney y Pandian (1992), Peteraf (1993)), que defiende que la ventaja competitiva sostenible se logra a través de la acumulación de recursos y capacidades distintivos.

1.3.- LA MEDIDA DE LA COMPETITIVIDAD EMPRESARIAL

Una cuestión íntimamente relacionada con la definición y modelización de la competitividad es su medición, de forma que no se puede hablar de competitividad si no se alude tácita o explícitamente a una forma de medida de la misma

El proceso de ser competitivo debe por tanto ser medido, para lo cual se puede abordar desde la perspectiva del resultado de ser competitivo o perspectiva ex – post del análisis de la competitividad, o bien desde los factores que influyen en ese resultado, perspectiva ex –ante del análisis de la competitividad⁴ aunque el análisis se hace más complejo si tenemos en cuenta que entre estas visiones existen estrechas relaciones.

Repetidamente en la literatura acerca de la competitividad se identifica a esta con el logro de una ventaja competitiva y se señala que dicha ventaja se debe reflejar en el logro de una performance o desempeño superior de la empresa frente a sus rivales.

³ El interés por su estudio ha surgido a raíz de las investigaciones de Porter (1982) que se comentan posteriormente.

⁴ Buckley, Pass y Presscott (1988) apuntan además una tercera perspectiva, la de como se ha gestionado el logro del resultado a través del proceso de management o gestión por parte de los directivos.

Sin embargo existe una falta de acuerdo en cuanto a los criterios e indicadores que deben considerarse para la medición de la competitividad, derivado en gran medida de que el éxito competitivo no es concepto único y objetivo.

Se puede decir sin embargo, que la opción más estudiada en la literatura empírica ha sido la que intenta evaluar la competitividad de una forma tangible, a través de los resultados que consiguen las empresas, que se supone deben reflejar su nivel de competitividad. De esta forma, existe una amplísima gama de trabajos, sobre todo desde la perspectiva estratégica, que intentan determinar un método de medida de los resultados de la organización.

En los siguientes subapartados se analizan las dos perspectivas de análisis de la competitividad aplicadas al ámbito empresarial, comenzando por la *ex -post* y continuando con la perspectiva *ex -ante*.

1.3.1 LA MEDIDA DE LA COMPETITIVIDAD A TRAVÉS DEL DESEMPEÑO EMPRESARIAL SUPERIOR

La medida de la competitividad empresarial según esta perspectiva se realiza a través del desempeño que ha conseguido la organización, es decir se identifica mejor posición competitiva con resultados superiores. Esta metodología se ha denominado medición *ex - post* de la competitividad de la empresa.

El análisis *ex - post* de la competitividad empresarial presenta el problema de que a través del mismo es imposible conocer cuáles han sido los factores que han permitido obtener los resultados, para poder actuar en su mejora. Lo que se está midiendo es el resultado del proceso competitivo, el desempeño pasado, y ofrece una perspectiva histórica pero es incapaz de aportar información respecto a la sostenibilidad de dicho desempeño.

En la literatura económica no existe una definición unánime del desempeño o los resultados empresariales, y por lo tanto tampoco existe acuerdo sobre las medidas más adecuadas de los mismos. De esta forma, si se desea medir la ventaja competitiva a través del logro de unos resultados superiores, será necesario previamente definir esa medida de resultados. Así, encontramos una extensa variedad de enfoques doctrinales en la evaluación del desempeño logrado por la empresa, que varían dependiendo del tipo de empresa o de los sectores industriales y que se pueden aplicar a la realización de comparaciones entre empresas, sectores industriales, grupos estratégicos etc. Así, la percepción que del desempeño competitivo tienen los distintos grupos o colectivos que forman la organización es diferente según su posición en la misma, tal y como muestra la Tabla 1.2.

TABLA 1.2.: Criterios de competitividad para los distintos colectivos relacionados con la empresa

Los accionistas	Control sobre la gestión de la empresa Poder social o de conseguir influencia. Crecimiento de la cotización bursátil Consistencia en la política de dividendos Rentabilidad de la inversión Imagen pública Potencial de crecimiento	Los clientes	Nivel de servicio Calidad Continuidad de la empresa Gama de productos Seguridad de abastecimiento Servicio postventa
Los directivos	Poder de mercado Capacidad de generación de beneficios Potencial de crecimiento Capacidad innovadora Oportunidad de desarrollo personal Oportunidad de aumentar el patrimonio profesional	La competencia y el mercado en general	Cuota de mercado Calidad del equipo directivo Capacidad innovadora Imagen de la empresa y de marca
Los empleados	Prestigio de la empresa Dominio y ejercicio de una profesión Estatus profesional y reconocimiento de su trabajo Poder y responsabilidad en la empresa Salario y prestaciones no monetarias Posibilidades de promoción interna y externa Estabilidad en el empleo	Los suministradores de fondos, bienes y servicios	Liquidez y solvencia Imagen pública Calidad del equipo directivo Capacidad de generación de beneficios

FUENTE: AECA (1992, pp. 14 – 15)

Como decimos, la medida del desempeño o *performance* empresarial es un tema que ha sido y sigue siendo abordado por diversos investigadores desde una amplia gama de disciplinas, que van desde la Contabilidad de Gestión (Kaplan y Norton (1996), Maskell (1989)), el campo de la Dirección Estratégica de la organización (Chakravarthy (1986), Venkatraman y Ramanujam (1986)), las características de los directivos (Hornaday y Wheatley (1986), Cragg y King (1988), Keats y Bracker (1988)), la Dirección de la Producción (Fitzgerald y otros (1991), Neely y otros (2000), White (1996)), el Marketing (Conant, Smart y Solano-Méndez (1993)) y la Teoría de la Organización (Robinson (1983), Lewin y Minton (1986)), etc.

Como cabe esperar, todos los enfoques anteriores difieren en cuanto a la perspectiva adoptada y a la metodología empleada, pero sin embargo coinciden en señalar que se deben aportar aún soluciones respecto a dos aspectos básicos: a) definir adecuadamente el desempeño, lo que supone identificar las dimensiones o atributos que lo componen y relacionado con ello, encontrar medidas representativas de los mismos y b) una vez desvelados los aspectos anteriores, determinar qué factores influyen significativamente en el desempeño y qué relación mantienen con las dimensiones del mismo.

Estos problemas añaden además otras dificultades, pues normalmente no resulta sencillo distinguir entre las causas de la competitividad (factores) y las dimensiones de la misma (indicadores).

En nuestra opinión, la competitividad empresarial es un concepto mucho más amplio y abstracto que el correspondiente al desempeño o *performance* de la empresa, y creemos que éste se ha usado simplemente para dotar de tangibilidad y concreción al anterior. Es decir, la consecución de un determinado grado de desempeño es la consecuencia medible de que la empresa ha alcanzado a su vez

un determinado grado de competitividad.

Centrándonos de nuevo en la problemática de la medida de la performance, hay que señalar que las medidas de este concepto pueden ser objeto de varias clasificaciones. De entre ellas destacamos en primer lugar la de White (1996), que clasifica las medidas del desempeño en fabricación según los siguientes criterios:

1) Según el área de análisis en fabricación, las clasifica en medidas de calidad, coste, flexibilidad, dependencia en el reparto y velocidad del reparto y tiempo de entrega.

2) Según que la fuente de datos sea externa o procedente del interior de la empresa.

3) Según el tipo de datos, ya sean subjetivos u objetivos.

4) Otro criterio de clasificación es el que considera que las medidas se comparen con un estándar interno o bien con sus competidores.

5) El último criterio es el que considera el lugar en que se lleva a cabo la medición, es decir si los datos se recogen como inputs de algún proceso o como resultado del mismo.

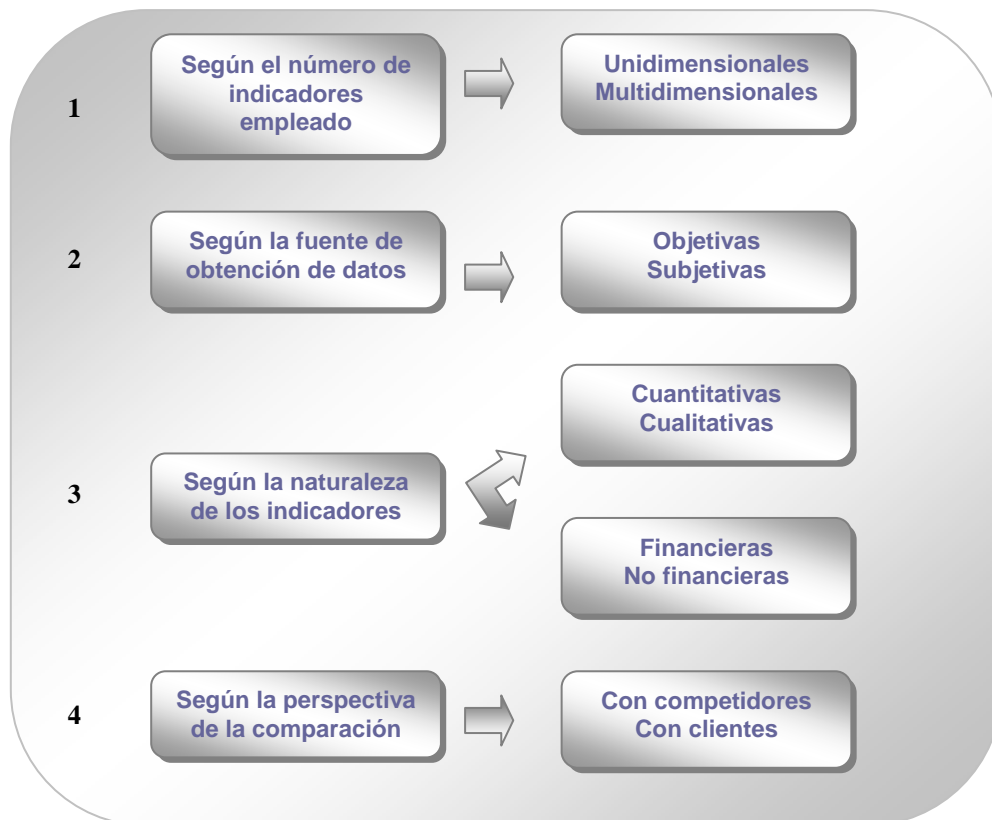
Venkatraman y Ramanujan (1986), proponen clasificar las medidas de la performance en relación con la investigación en estrategia. Su sistema abarca dos criterios principales:

a) Según los indicadores sean financieros, operativos o de ambos tipos.

b) Según la fuente de los datos que puede ser primaria o secundaria.

Camisón (1999), considera además de la distinción entre datos obtenidos de forma objetiva y subjetiva la clasificación que distingue entre medidas basadas en escalas unidimensionales o multidimensionales.

Si se lleva a cabo una síntesis de las diferentes aproximaciones se puede proponer la siguiente clasificación de las medidas del desempeño Figura 1.1., teniendo en cuenta que cada división no excluye a las demás.

FIGURA 1.1. : Clasificación de las medidas del desempeño

1) La primera gran distinción se realiza respecto al número de indicadores empleados en la medición de la *performance*. A este respecto hay que señalar que tradicionalmente se ha caracterizado el desempeño considerando un único atributo como indicador del mismo, tratándose de medidas unidimensionales de gran desarrollo en el campo de la estrategia. Por el contrario las tendencias más recientes apuntan al uso de un conjunto de medidas para definir el desempeño.

Así, en la última década se han propuesto sobre todo desde el campo de la Contabilidad de Gestión los llamados Sistemas de Medida del Desempeño (Performance Measurement Systems), que son modelos que tratan de establecer un enlace robusto entre la gestión empresarial y la estrategia y que emplean múltiples medidas de los resultados, valorando el desempeño de las empresas a través de un conjunto estructurado de medidas e indicadores. Hay que destacar que la tendencia en todos ellos es la de complementar las medidas financieras tradicionales con medidas no financieras.

2) Otro criterio es el que considera diferentes enfoques de la medición. Nos referimos a la posibilidad de emplear una perspectiva objetiva o subjetiva.

La medición de los resultados puede realizarse desde una cierta objetividad, (Cronin y Page (1988), Venkatraman y Ramanujam (1986), Chakravarthy (1986)), etc. a través de la utilización de indicadores diseñados por el propio investigador a partir de diferentes fuentes como encuestas, bases de datos, etc. y sobre los cuales no es posible definir un juicio de valor. Para que estos indicadores queden

rigurosamente definidos deberían ser comparables en relación a un estándar derivado de la situación histórica de la empresa o de los niveles habituales del sector en el cual se ubique la misma.

Desde la subjetividad es posible medir los resultados empresariales a través de la apreciación personal de dicho desempeño que tienen los directivos de las empresas estudiadas. Esta consideración se obtiene a partir de las respuestas dadas a un cuestionario, de forma que se pretende evaluar el grado de satisfacción que muestran los responsables en relación a cada una de las dimensiones que definen la *performance*, teniendo en cuenta la importancia relativa que le conceden a cada una de ellas.

Además, los índices subjetivos pueden estar basados en información de tipo económico-financiera o bien pueden estar referidos a otros aspectos tales como la posición lograda en el mercado o el desarrollo de la empresa en el futuro. Estas medidas presentan respecto a las objetivas la desventaja derivada de la dificultad de no contar con referentes sectoriales para su comparación.

Autores como Dess y Robinson (1984) y Smith, Guthrie y Chen (1989), han demostrado empíricamente la existencia de una alta consistencia de las medidas subjetivas del desempeño respecto a las objetivas, por lo cual se ha extendido su uso exclusivo en trabajos como los de Snow y Hrebiniak (1980), Conant, Mokwa y Varadarajan (1990), Covin, Prescott y Slevin (1990), Li (2000), Aragón y Rubio (2005) o bien en conjunto con medidas objetivas como Peters y Waterman (1989), Camisón (1997 y 1999), Harris (2001), Rubio, Aragón y Sánchez (2002), etc.

Camisón (1999), afirma en este sentido que las escalas subjetivas de medición del desempeño se revelan como procedimientos fiables y válidos de estimación de los resultados, facilitando notablemente la investigación en este campo al superar las reticencias directivas a aportar datos objetivos sobre aspectos clave del negocio.

3) Otra clasificación es la que agrupa las medidas según la naturaleza de los indicadores, considerándose por un lado las de tipo cuantitativo y las que tienen un carácter cualitativo, cualidades íntimamente ligadas a la naturaleza financiera o no financiera de las mismas.

Respecto a las primeras se distinguen: a) medidas contables de los resultados empresariales y b) medidas de mercado de los mismos, que tienen por tanto una naturaleza cuantitativa.

a) Las medidas contables de los resultados han sido las más populares en su uso debido a su fácil extracción de los estados contables de las empresas, aunque presentan numerosos inconvenientes en su empleo⁵.

⁵ Camisón (1997 ,pp.53 -54) sintetiza algunos de ellos:

1.- La exclusión de variables internas y externas a la empresa, de carácter cualitativo o intangible que no figuran reflejadas en los estados contables de las organizaciones. Se hace necesario contar no sólo con un conjunto de indicadores contables, sino también con información sobre una serie de aspectos relacionados con las habilidades y cualificaciones de los recursos humanos, la reputación de la empresa, sus relaciones con los clientes y proveedores, etc. que aporten un valor añadido a la actividad empresarial

b) En lo que respecta a variables de resultados que reflejen el valor de la empresa en el mercado, parece existir mayor consenso en su uso ya que el precio de mercado de la empresa además de reflejar las expectativas de los propietarios acerca de la remuneración de sus fondos en el futuro, permite la consideración de la valoración que hace el mercado de los activos intangibles, aspecto que no figura en los estados contables. Sin embargo, su utilización también plantea como limitación más importante la dificultad en la obtención de la información, ya que se ciñe a una minoría formada por aquellas empresas que cotizan en los mercados.

Las medidas de tipo no financiero o extracontables se refieren a indicadores bien de tipo cuantitativo o cualitativo, siendo éstos últimos los más empleados en la literatura reciente en relación con los activos intangibles de la empresa.

Tradicionalmente las medidas empleadas más profusamente en la literatura han sido de tipo unidimensional, objetivas y de tipo económico financiero contable, por lo tanto cuantitativas. Esta preferencia viene claramente marcada por la facilidad en el logro de este tipo de información a partir de los datos contables de las empresas. Entre las más utilizadas destacan las siguientes, (Camisón, 1997, pág. 52).

- **El Margen Bruto de Explotación calculado como porcentaje del valor de la producción**
- **La Rentabilidad de las Ventas, considerada como el cociente entre el beneficio neto antes de intereses e impuestos y las ventas netas.**
- **La Rentabilidad Económica, definida como la relación entre el beneficio neto antes de intereses e impuestos y el activo neto total**
- **La Rentabilidad Financiera, entendida como el cociente entre el beneficio neto después de impuestos y los fondos propios.**
- **La cuota de mercado**

Las cuatro primeras son diferentes medidas de la eficiencia en la utilización de los activos, aunque las más relevantes son la rentabilidad económica y la rentabilidad financiera, pues son complementarias en cuanto a que determinan la eficiencia operativa y su remuneración a los accionistas respectivamente. Su uso sin embargo, está cuajado de importantes limitaciones, derivadas tanto de su

no reflejado en sus balances.

2.- Aquellas dificultades derivadas de la utilización de cocientes de valores contables, *ratios*, algunas de las cuales son de carácter genérico y otras más específicas. Los ratios además de heredar las deficiencias de los datos contables que los forman, presentan una serie de problemas que están relacionados con: 1) la metodología empleada para su confección (formación, interpretación y análisis de los ratios), 2) la naturaleza estadística de los ratios (numerador y/o denominador con valores nulos o negativos, valores extremos, ausencia de proporcionalidad entre numerador y denominador, distribución y correlación de los ratios), 3) patrones de clasificación de los ratios, es decir la agrupación de los ratios en familias que faciliten la comprensión y predicción de las variables económico – financieras, 4) el cálculo agregado de los ratios, que esconde las causas de los movimientos en los mismos. Un análisis amplio de la problemática asociada al uso de ratios financieros puede verse en González Pérez (1996).

propia naturaleza ⁶, como de su expresión por medio de ratios ya comentadas anteriormente.

Ha existido por tanto en la literatura una tendencia clara hacia el uso de indicadores cuantitativos (Acar (1993), Price Waterhouse (1995), Bueno (1995), Wijewardena y Cooray (1995), Gadenne (1998)).

4) Tal y como proponen Day y Wensley (1988), se puede medir la posición competitiva relativa de dos formas básicas.

Por un lado a través de la comparación que el directivo realiza de su empresa con las empresas de los rivales, de la cual obtiene una valoración de la posición competitiva que ocupa. Debido a que el punto de partida de la comparación es la propia empresa, el marco de referencia se ciñe normalmente a los rivales directos. En esta perspectiva el énfasis se sitúa en la posesión de recursos y capacidades y en los costes de los factores y la cadena de valor interna de cada entidad.

Por otro lado, la otra perspectiva es aquella en la cual los clientes son los que realizan una comparación de los atributos que han percibido de cada empresa en relación con el resto de empresas del mercado, otorgando una posición competitiva a cada una de ellas. Aquí el énfasis se centra en la posesión de ventajas basadas en la diferenciación y en diferencias entre segmentos de clientes.

Dejando aparte la categorización de las medidas del desempeño, en los últimos tiempos la medición ha evolucionado hacia una doble vertiente: por un lado, la utilización de escalas multidimensionales como representación de los resultados empresariales, que incluyan tanto indicadores de naturaleza objetiva (Clifford y Cavanagh (1989), Bueno (1995)), como de carácter subjetivo, (Snow y Hrebiniak (1980), Conant, Mokwa y Varadarajan (1990), Alvarez y García (1996), Luk (1996), Lin (1998), Gadenne (1998), etc.), o bien en conjunto con medidas objetivas y subjetivas como Peters y Waterman (1989), Harris, (2001), Camisón (1997 y 1999), etc. Precisamente en este último trabajo se ha desarrollado un procedimiento que consta de nueve fases para desarrollar instrumentos de medición del constructo desempeño empresarial⁷.

⁶ Entre las limitaciones más destacadas figuran las siguientes (Cuervo (1991), Vicente (2000a), Rubio, Aragón y Sánchez (2002)):

- No tienen en cuenta el efecto de la inflación.
- Son medidas de acontecimientos pasados y no consideran la evolución futura de la empresa.
- Las medidas contables están muy afectadas por los criterios de valoración adoptados por las empresas y no permiten evaluar el riesgo económico y financiero de las inversiones.
- El efecto de la posesión de algunos recursos en los resultados de las empresas no es inmediato sino diferido en el medio o largo plazo, por lo que las medidas contables de los mismos no son capaces de reflejar dicha influencia.
- La potencial simultaneidad entre las variables representativas de los recursos, sobre todo intangibles y los resultados puede deberse a la existencia de economías de escala y no a la existencia de una relación causal entre ambas magnitudes, distorsionando así la explicación de dicha relación.

⁷ Tradicionalmente ha habido una línea de investigación que estudia las medidas del desempeño con base en los sistemas de Contabilidad de Gestión, por lo que las mismas han estado orientadas hacia indicadores financieros (rentabilidad, margen sobre ventas, ventas por empleado, etc.). Por ello dichos sistemas poseen limitaciones (están basados en costes, no relacionados con la estrategia, poco flexibles, son caros de implantar, se refieren a información financiera pasada, etc.). En este sentido Ghalayini y

Por otro lado, unido al desarrollo de las variables subjetivas se promueve la inclusión de indicadores de tipo cualitativo, (Peters y Waterman (1989), Luk (1996), Alvarez y García (1996), Camisón (1997), etc.), que en muchos casos resultan útiles para representar activos de tipo intangible, ausentes de medición en los estados contables convencionales.

Un ejemplo claro de este tipo de medidas multidimensionales desde el punto de vista estratégico lo constituye el denominado perfil estratégico de competitividad de la empresa, que se basa en el empleo de un conjunto de indicadores, expresivo de sus fortalezas y debilidades. Esta herramienta consiste en la realización de un diagnóstico estratégico cualitativo de la empresa, con el objetivo de identificar la posición competitiva de la misma en relación con una serie de indicadores, y respecto a cinco niveles de fortaleza competitiva, del 1 al 5, representativos de una valoración muy negativa, negativa, equilibrada, positiva o muy positiva de cada variable. Los indicadores suelen proceder del análisis funcional de la empresa, dependiendo del tipo de empresa considerado, el sector de actividad en que opere, etc., por tanto, cada empresa elaborará una lista de variables funcionales diferentes, como ejemplo general se proponen las áreas que se observan en la Figura 1.2.

La representación del perfil competitivo es gráfica y sitúa competitivamente a la empresa visualmente frente al líder y frente a la media del sector. La interpretación del perfil consiste en que los picos hacia la derecha del valor de referencia, significan puntos fuertes, mientras que los picos hacia la izquierda son puntos débiles.

Noble (1996) explican en profundidad las limitaciones e incluso señalan diferencias entre medidas tradicionales y no tradicionales del desempeño.

Sin embargo en la revisión de la literatura al respecto hemos hallado una nueva tendencia dentro de los trabajos relacionados con estas cuestiones que aboga por la inclusión de indicadores no financieros entre los utilizados para medir el desempeño. En esta corriente destacan varias vertientes, ya que es una cuestión analizada desde numerosas disciplinas, que nosotros hemos sistematizado de la siguiente forma. Por un lado se han formulado los llamados Sistemas Integrados de Medición de la Performance, que intentan superar algunas limitaciones de los sistemas tradicionales de medida del desempeño, y que aportan una visión global de la performance de la empresa. Hay otros modelos que no forman parte del grupo anterior sino que pretenden abordar la medición de activos intangibles, dentro del marco de los sistemas de medición de la performance empresarial. Además existen otros sistemas propuestos por autores que tampoco forman parte de las clasificaciones anteriores ya que, por lo general, aportan una explicación parcial de la performance de la organización, poniendo de relevancia la influencia de algún factor (humano, tecnológico, etc.) en la misma. En el Anexo nº 4 a este capítulo se revisan algunos de los sistemas de medición de la performance más destacados conforme a la clasificación anterior

FIGURA 1.2 : Perfil competitivo de la empresa



FUENTE: Navas y Guerras (1998, pág, 163)

1.3.2.-LA MEDIDA DE LA COMPETITIVIDAD EMPRESARIAL A TRAVÉS DE LOS FACTORES DETERMINANTES DEL DESEMPEÑO

La evaluación competitiva de la empresa en relación a su capacidad para alcanzar la misma es en realidad un análisis de las ventajas competitivas de la misma, que le permitirán a la empresa obtener una mejor posición competitiva.

Hay que señalar que ciertos factores que tradicionalmente se consideraban relevantes para el éxito competitivo de las empresas, en la actualidad han perdido peso, por lo que se proponen nuevos factores para el éxito de la empresa que integran los planteamientos tradicionales con otros más actuales relacionados con las tecnologías de la información y comunicación, con la búsqueda de la innovación y con los mecanismos de captación de los recursos ajenos (Rubio, Aragón y Sánchez (2002)).

En relación con la competitividad, AECA (1992) propone algunos determinantes de la competitividad de la organización (Tabla 1.3.):

TABLA 1.3.: Indicadores de competitividad

- Crecimiento en relación con el ciclo de vida de la empresa y de los productos que ofrece	- Actitud estratégica
- Autonomía frente a control externo	- Utilización de procesos formales de planificación
- Rotación del personal directivo	- Capacidad de adaptación al cambio
- Estructura financiera de la empresa	- Éxito de las actividades de I+D
- Porcentaje de nuevos productos en catálogo	- Coste del capital
- Calidad del equipo gerencial	- Innovación tecnológica
- Orientación hacia el mercado	- Innovación de métodos de gestión
- Índices de conflictividad y absentismo	- Formación del personal y cultura organizativa
- Posicionamiento en el sector o en el grupo de empresas	

FUENTE: AECA (1992, pág. 19)

De nuevo, en este campo el estudio de los factores determinantes del resultado se ha llevado a cabo desde varias perspectivas, la Dirección Estratégica sobre todo, las Finanzas, la Contabilidad, el Marketing, etc.

Todos los enfoques anteriores difieren en cuanto a la perspectiva adoptada y a la metodología empleada, pero sin embargo parece existir acuerdo entre los estudiosos del tema, entre los que se puede citar a Canals (1991), Cuervo (1993), Fernández (1993 y 1994), Martín (1993), Salas (1993) y Segura (1993), a la hora de señalar metodológicamente tres ámbitos de referencia en el estudio de la competitividad de la empresa: el nivel nacional o relacionado con el país, el sectorial, y el empresarial, teniendo un efecto sobre la competitividad de carácter sumativo (Salas (1993)).

Así pues, el estudio de la competitividad de las empresas se ha abordado a través de un análisis descendiente progresivo desde el estudio del entorno general (la economía nacional), que afecta a las mismas, el ámbito sectorial (la industria o sector de actividad) en que se ubican, hasta llegar al espacio específico que forman (la propia empresa como unidad). De estos tres ámbitos proceden los tres tipos de ventajas competitivas que la empresa puede lograr: ventajas - país, ventajas - industria o sector y ventajas - empresa.

Se puede agrupar estos factores determinantes de la competitividad en dos amplias categorías: factores externos y factores internos a la empresa. En la primera se consideran los que se relacionan con el entorno en general y los que tienen naturaleza sectorial. La segunda categoría abarca los factores relacionados sobre todo con la estrategia y la organización en la empresa⁸.

Existe también una línea de investigación que incluye además dentro de los niveles de análisis las ventajas-territorio que representan la ventaja competitiva que alcanzan las empresas por estar ubicadas en un lugar geográfico determinado, en el cual crean su propia red de relaciones con otras empresas e industrias relacionadas y se benefician de ciertas infraestructuras, servicios de apoyo, recursos naturales y políticas institucionales.

Ya Porter (1991) en su Diamante de Competitividad resalta en relación a los sectores afines y de apoyo de su modelo la importancia que pueden alcanzar las concentraciones geográficas de empresas de un sector en un territorio si se encuentran apoyadas por empresas de sectores afines y otras instituciones. Posteriormente Porter (1999) profundiza más en este concepto y denomina a estos grupos de empresas *clusters* o *cúmulos*, y en ellos comparten una misma zona geográfica las empresas y sus proveedores de productos y servicios, instituciones financieras y empresas de sectores relacionados, centros de investigación, asociaciones, etc.. En España autores como Monfort (1999), March, Yagüe y Martínez (2002), García Erquiaga (1996), Camelo y otros (2000) incluyen dicho efecto en sus trabajos empíricos constatándose en algunos de ellos la influencia en el éxito de las empresas del efecto territorio.

⁸ Este esquema de análisis coincide con el que se adopta dentro del ámbito de la Dirección Estratégica, en el campo del Análisis Estratégico. De este modo, para el análisis competitivo de la empresa se estudia el entorno en que se desenvuelve la misma, tanto el global como el específico que se refiere al sector industrial, identificándose las amenazas y oportunidades que afectan a la empresa. Además el análisis se completa con un estudio de los puntos fuertes y débiles de la empresa para hacer frente al entorno, es decir el estudio interno de la misma.

Este concepto de cúmulos o clusters está ciertamente muy relacionado con el de *distritos industriales* ya que estos constituyen igualmente agrupaciones de pequeñas empresas que intervienen en las fases del proceso productivo de fabricación de un producto, logrando altas cotas de especialización y pudiendo adaptarse más rápidamente a las necesidades del mercado que una empresa que integrara todas las fases del proceso productivo. Camisón (2001) constata la influencia que ejerce la pertenencia a un distrito industrial sobre el desempeño de las pyme en España, en concreto en Valencia, estableciéndose una relación positiva aunque débil entre ambas variables.

Por otro lado, algunos autores están de acuerdo en admitir la existencia de otros efectos como las ventajas-producto y las ventajas – grupo estratégico. Las ventajas referidas al producto surgen por aquellos atributos que incorporan los productos y que los consumidores valoran más en su decisión de compra y se han incluido en trabajos como el de Monfort (1999). Un grupo estratégico como veremos posteriormente es un conjunto de empresas que siguen una misma estrategia, de esta forma, identificando las dimensiones estratégicas, y localizando a las empresas de un sector dentro de ellas es posible identificar uno o varios grupos de empresas que siguen un mismo comportamiento para competir dentro del sector. En este sentido González Fidalgo (2000) confirma en su estudio la existencia de un efecto grupo significativo en relación con los efectos industria y empresa

Tal y como señala Nelson (1991), las razones de las diferencias entre empresas pueden ser analizadas en relación con el tema de la competitividad. El análisis de los factores explicativos de las diferencias de rentabilidad entre empresas es un tema investigación tradicional en el campo de la Economía Industrial y en el de la Dirección Estratégica. Ambas disciplinas han dado diferentes explicaciones a las rentabilidades heterogéneas, basándose en variables bien procedentes del entorno más general que rodea a las empresas, como son los países, o bien referidos a los más cercanos y concretos, formados por los sectores industriales. Asimismo se han justificado las diferencias de rentabilidad entre empresas, no por las características del entorno, sino por las del ámbito interno de las mismas.

De los tres niveles más típicos de estudio de la competitividad , país, sector y empresa, el que centra nuestro interés es el que plantea que las ventajas competitivas se pueden explicar a través de las características heterogéneas de las propias empresas. No obstante los otros dos ámbitos constituyen un marco de referencia fundamental y por ello son objeto de un análisis más profundo en el Anexo nº 2 a este capítulo.

1.3.2.1.- LA EMPRESA COMO FUENTE DE VENTAJAS COMPETITIVAS

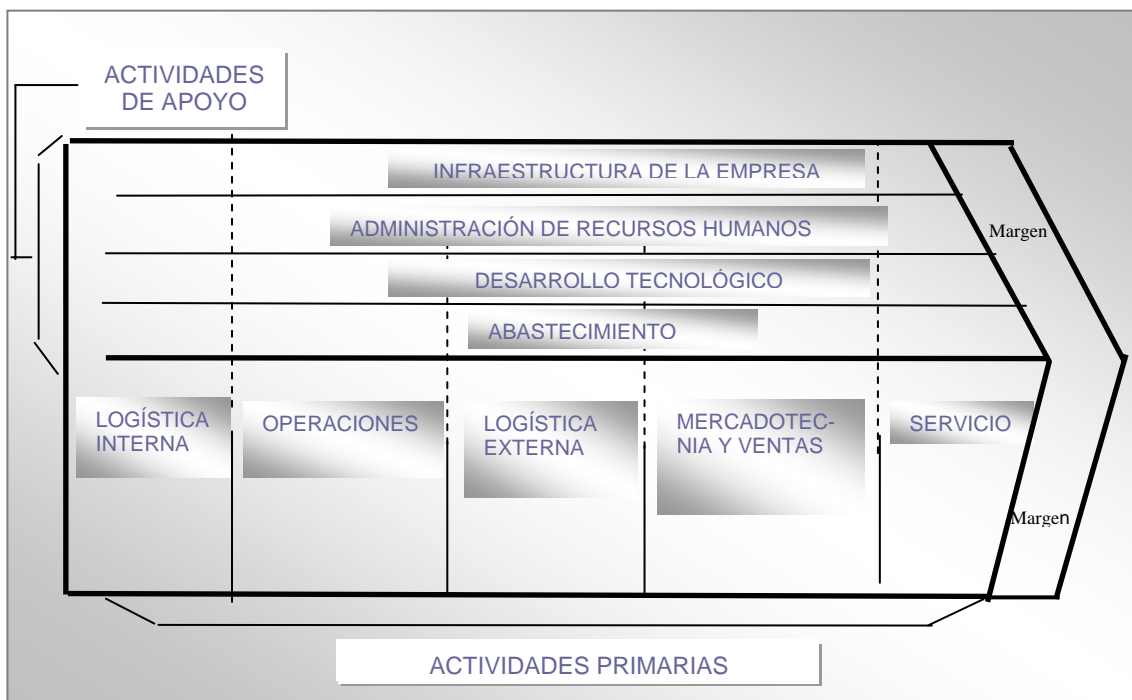
Cualquier análisis de las fuentes de renta en la empresa, y por tanto de su competitividad, debe considerar los tres ámbitos en que se puede manifestar la misma, ya que todos contribuyen al beneficio y otorgan a la empresa una ventaja competitiva. Autores como Fernández (1992) y Cuervo (1993) ponen de

manifiesto que la capacidad de la empresa para tener éxito en los mercados depende sobre todo de ella misma y que el análisis sectorial exclusivamente no es determinante de los beneficios empresariales.

A través de diversas aportaciones teóricas se ha puesto de manifiesto un progresivo interés por conocer y valorar el interior de la empresa. Un primer intento destacado por desvelar el funcionamiento interno de la empresa, es el de Porter (1987, pp. 51-78), que profundizando en su modelo, explica que la ventaja competitiva no puede entenderse a partir de la consideración de la empresa como un todo sino que debe analizarse descomponiéndola en todas las actividades estratégicas que la forman; diseño, producción, marketing, distribución y apoyo de sus productos.

Para ello crea la llamada *Cadena de Valor* como instrumento para examinar todas las actividades parciales que desempeña una empresa y las interrelaciones entre las mismas. En la formación de la cadena intervienen dos tipos de actividades: primarias (implicadas en la creación física del producto y su venta y posterior servicio postventa), y de apoyo (que sustentan a las actividades primarias y se apoyan entre sí, proporcionando insumos comprados, tecnología, recursos humanos, etc.). Este análisis permite comprender el comportamiento de los costes y las fuentes de diferenciación existentes y potenciales, dividiendo la empresa en aquellas actividades estratégicas en las que deberá ser mejor y más eficiente que sus competidores si quiere alcanzar la ventaja competitiva (Figura 1.3.).

FIGURA 1.3: La cadena de valor genérica



FUENTE: Porter (1987, pág. 55)

La ventaja competitiva puede provenir no sólo de una actividad específica de la cadena de valor sino también de las posibles interrelaciones entre las actividades, que se denominan eslabones

horizontales, o entre la cadena de valor de la empresa con la de proveedores y clientes, denominados eslabones verticales.⁹

Una segunda corriente importante fue la que se gestó a mediados de los años ochenta que constata empíricamente que las diferencias de rentabilidad entre empresas no responden en su mayoría a factores sectoriales, ni del entorno, sino a la propia empresa. Esta surge como reacción al trabajo seminal de Schmalensee (1985). Con él se inicia una línea de investigación que trata de aportar evidencia empírica sobre la influencia del sector industrial y de las características específicas de cada empresa en la determinación del beneficio. Sus conclusiones, después de haber aplicado un análisis de componentes de la varianza para estimar la importancia relativa de cada uno de los ámbitos anteriores, apuntan a que la pertenencia a un determinado sector industrial (efecto industria), explica el 19,6 % de la varianza de las rentabilidades económicas de las unidades de negocio. Sin embargo, la cuota de mercado explica sólo el 2,2%, mientras que la pertenencia a una determinada empresa (efecto empresa) no tiene efecto alguno sobre la rentabilidad económica de las unidades estratégicas de negocio. El resto, casi un 80% de la varianza, queda sin explicar. El trabajo de Schmalensee (1985) apoya, por tanto, los planteamientos seguidos por la Economía Industrial, al otorgar una importancia destacada al estudio de las características estructurales de las industrias

De inmediato surgen otra serie de trabajos cuyo máximo exponente es el de Rumelt (1991)¹⁰, que ponen en duda la validez del análisis sectorial como explicativo de los resultados empresariales ya que encuentran influencia del efecto empresa en los resultados e incluso afirman que es la heterogeneidad entre empresas la que contribuye en mayor medida a explicar las rentas en las empresas, las diferentes ventajas competitivas y en definitiva, las diferencias en competitividad, al margen de las contribuciones del sector y del entorno económico, que resultan menores. Los trabajos más importantes de esta perspectiva¹¹ se relacionan en la Tabla 1.4. en la cual se muestran las conclusiones más importantes a las que han llegado.

⁹ Es más, la cadena de valor de una empresa está integrada en un campo más grande de actividades que el autor denomina *Sistema de Valor* y que reúne las distintas cadenas de valor de los proveedores, compradores y de los canales a través de los cuales fluyen los productos, de forma que el obtener y mantener la ventaja competitiva depende no sólo del análisis de la cadena de valor de la empresa sino también de cómo encaja la empresa en el sistema de valor general.

¹⁰ El trabajo de Rumelt ha sufrido a su vez, revisiones críticas posteriores como las de Roquebert, Phillips y Westfall (1996), Mauri y Michaels (1998) y McGahan y Porter (1997). Estos últimos autores obtienen en su investigación que el efecto sector es mucho más importante que el hallado por Rumelt y además que su importancia varía para los sectores de actividad, siendo más relevante en el sector terciario. En España Fernández, Montes y Vázquez (1996), Galán y Vecino (1997) y Galán y Martín (1998) apoyan las conclusiones de Rumelt en lo referente al efecto de los factores empresariales en la rentabilidad de las empresas españolas. Otro estudio de ésta índole pero aplicado al campo de los grupos estratégicos es el de Cool y Schendel (1988), que encuentra diferencias entre los resultados de empresas pertenecientes a un mismo grupo estratégico

¹¹ Trabajos destacados en este tema son entre otros los de McEnally (1976), Gort y Singamsetti (1976) y Cubbin y Geroski (1987).

TABLA 1.4.: Trabajos más relevantes sobre la influencia ejercida por los factores del entorno general, sectorial y de la propia empresa en la heterogeneidad de los resultados empresariales

Autor/es y año	Objetivos y metodología	Conclusiones ⁹
Wernerfelt y Montgomery (1988)	Su objetivo es aportar evidencia empírica sobre la influencia del sector industrial y de las características específicas de cada empresa en la determinación del beneficio. Utilizan como medida de los resultados la <i>q</i> de Tobin en lugar de la rentabilidad económica, y toman como unidad de análisis la empresa en lugar de la unidad de negocio	Sus conclusiones son similares a las de Schmalensee (1985) respecto al efecto industria (19,4%) y a la cuota de mercado (0,94%), pero encuentra un efecto empresa significativo aunque reducido (2,61%).
Hansen y Wernerfelt (1989)	Realizan un estudio de la importancia de los factores económicos, que incluyen variables sectoriales y empresariales, y variables organizacionales, medidas por la satisfacción de los trabajadores con ciertas características relacionadas con las condiciones de trabajo, sobre la rentabilidad de la empresa	Sus conclusiones señalan que aunque el entorno y el sector explican una parte del resultado de la empresa (18,5%) las características internas de la misma son mucho más importantes (37,7%).
Rumelt (1991)	Ampliando el período de estudio a cuatro años (1974 – 1977) y empleando la misma base de datos, afirma que la importancia del efecto industria apuntada por Schmalensee se debe a una confusión en la interpretación del mismo. Así, cuando este último afirma que el efecto empresa no es significativo, en realidad lo que él denomina efecto empresa es el efecto corporación. De este modo, Rumelt (1991) introduce en el modelo dos efectos diferenciados, el efecto unidad de negocio y el efecto corporación, además del efecto industria	Concluye que el efecto industria sólo explica un 8% de la varianza. El efecto corporación explica tan sólo el 0,8% de la varianza, mientras que el efecto unidad de negocio explica el 46%. Con estos hallazgos empíricos el trabajo confirma la importancia de las características internas de la empresa en la explicación de sus resultados, apoyando las tendencias apuntadas por la Dirección Estratégica.

Paralelamente, surgen en la literatura aportando un cambio de orientación sobre el tema trabajos más centrados en el nivel de la empresa. Vasconcellos y Hambrick (1989) elaboran un trabajo que aunque parte de un análisis del sector, intenta definir unos *Factores Clave del Éxito* de la industria, de manera que aquellas empresas que basan su estrategia en el fortalecimiento de dichos factores logran obtener superiores tasas de rentabilidad que sus rivales. Lo novedoso de este planteamiento radica precisamente en el descenso al nivel de la empresa, no considerada hasta ahora en anteriores trabajos, a la cual aplican estos factores sectoriales, para intentar explicar las diferencias de rentabilidad entre las firmas.

Sin embargo, Ghemawat (1991) apunta algunas críticas al empleo de una estrategia empresarial basada en los factores claves del éxito tales como la dificultad en la identificación de dichos factores, la complejidad en la apreciación de la relación causa - efecto entre los factores y los resultados empresariales y la imposibilidad de realizar una valoración *ex - ante* del entorno, impidiendo la anticipación.

Igualmente el trabajo de Amit y Schoemaker (1993) critica la utilización de los factores clave de Vasconcellos y Hambrick (1989) ya que considera que por un lado, este planteamiento continúa considerando el sector industrial como unidad de análisis para la obtención de los factores de éxito en lugar de la empresa. Otra crítica que hace es que se realiza un análisis de los hechos pasados o *ex - post* lo que no ofrece a los directivos la posibilidad de tomar decisiones *ex - ante* anticipándose a posibles cambios en un entorno cada vez más complejo e incierto y añade que una vez considerados los factores claves por las empresas y adoptados en sus estrategias, todas ellas se situarían en igualdad de condiciones, con lo que dichos factores dejarían de ser explicativos del éxito.

La aportación posterior de Amit y Schoemaker (1993) consiste en sustituir los factores clave del éxito por un modelo en el cual coexisten *Factores Estratégicos del sector* y los llamados *Activos Estratégicos de la empresa*. Sin embargo, la aproximación de los factores estratégicos de la industria adolece de los mismos defectos que los factores claves del éxito, por un lado son propios del sector y por lo tanto toman como objeto de estudio a la industria en lugar de a la empresa y por otro lado se encuentran a disposición de todas las empresas y no sirven para anticiparse a los cambios en el entorno. La diferencia radica en que estos autores no consideran a los factores estratégicos como explicativos del éxito sino que otorgan este papel a los denominados activos estratégicos. Así las diferentes dotaciones de estos recursos que posean las empresas determinarán las diferentes rentabilidades que puedan alcanzar.

Se aprecia por tanto una nueva tendencia que confirma que es la heterogeneidad entre empresas la variable que contribuye en mayor medida a la explicación de la variabilidad de las rentabilidades empresariales. Al igual que el marco económico general (entendido generalmente como el país) pone a disposición de las empresas unos recursos que otras naciones no ofrecen, diferenciándolas entre sí, las oportunidades que brinda el sector industrial también motivan la diferencia entre rentabilidades sectoriales. Sin embargo las diferencias registradas en ambos ámbitos no son suficientes para explicar la variabilidad total, constituyendo por tanto la heterogeneidad de las dotaciones de recursos empresariales la tercera y más importante fuente de renta y por tanto de competitividad empresarial.

Éste es el núcleo de una nueva corriente doctrinal que se ha venido desarrollando en los últimos tiempos denominada Teoría de los Recursos y Capacidades, que arroja nueva luz sobre el tema de la explicación de los resultados empresariales¹².

Como decimos, en los años 90 se ha desarrollado una nueva corriente de pensamiento desde la Dirección Estratégica denominada Teoría de Recursos, Resource - Based Theory o Resource-Based View, que pretende abrirse paso hasta el interior de la empresa, explicar por qué unas empresas son competitivas y otras no, compartiendo el mismo mercado, y teniendo acceso a los mismos inputs y a idéntica tecnología. Intenta por tanto justificar los resultados empíricos obtenidos por los trabajos de Rumelt (1991) y similares que apuntan a una gran variabilidad intrasectorial en los resultados empresariales.

¹² Tal y como expone Ventura (1995), se puede observar un proceso gradual en la explicación de por qué algunas empresas obtienen rentabilidades superiores a la media. El paradigma Estructura - Conducta - Resultados de la Economía Industrial destaca el papel del sector industrial y establece la existencia de factores estructurales que definen el comportamiento de cada sector, permitiendo la construcción de barreras de entrada que dificultan la entrada de competidores y que permiten explicar las diferencias de rentabilidad entre empresas. La Nueva Economía Industrial resalta la importancia de la conducta de las empresas como factor determinante de la estructura de los mercados y de la necesidad de realizar modelos o explicaciones específicas para cada tipo de sector industrial. En esta corriente se modeliza un amplio rango de conductas empresariales pero desde una perspectiva externa que no considera el ámbito interno u organizativo de la empresa. Es la Teoría de los Recursos y Capacidades la que toma como punto de partida la singularidad de la empresa desde su interior, de forma que la posesión de una dotación de recursos y capacidades determinada le otorga unas características diferenciadas del resto de empresas.

Ansoff (1976) y posteriormente Wernerfelt (1984), ofrecen una visión de la competitividad orientada hacia la organización interna en lugar de basarse en el sector como único determinante de la estrategia competitiva de la empresa, perdiendo por tanto importancia el marco sectorial frente a la empresa y revitalizando antiguas teorías sobre el papel de las competencias internas en la empresa. Otros autores destacados en este terreno han sido Penrose (1959), Schumpeter (1976), Cool y Schendel (1988), Hansen y Wernerfelt (1989), Aaker (1989), Dierickx y Cool (1989), Prahalad y Hamel (1990), Barney (1991), Grant (1991), Hall (1992), Peteraf (1993), Fernández (1993), Fernández, Montes y Vázquez (1997), etc.

Es decir, la Teoría de los Recursos propone que la heterogeneidad empresarial y la de sus resultados es consecuencia de las diferentes dotaciones de recursos y capacidades de los que dispone cada empresa, que constituyen por tanto la fuente de obtención de mayores rentas, en definitiva el logro de una ventaja competitiva frente al sus rivales en competencia.

Este proceso general es el que defienden los autores afines a este pensamiento y se encuentra en numerosos trabajos. Así, quizá el más ilustrativo a nuestro entender sea el de Day y Wensley (1988)¹³ que plantea un modelo secuencial y cíclico de formación y mantenimiento de la ventaja competitiva, en el cual las fuentes de la ventaja vienen dadas por la posesión de recursos y habilidades superiores, que conducen a una ventaja genérica de las propuestas ya por Porter (1982), y que revertirán en la consecución de un desempeño superior en este caso medido a través de una doble perspectiva (a través de los competidores y de los clientes) (Figura 1.4.). Es decir, el análisis de la ventaja competitiva según estos autores debería considerar los medios a través de los que se consigue dicha ventaja además de los resultados obtenidos.

¹³ Algunas aplicaciones posteriores a sectores determinados de este modelo han sido las de Bharadwaj,

FIGURA 1.4 : Los elementos de la ventaja competitiva



FUENTE: Day y Wensley (1988, pág. 3).

Aaker (1989) también coincide en que el logro de la ventaja competitiva depende básicamente de tres factores: por un lado de los recursos y habilidades que posea la empresa, por otro lado de la forma de competir que tenga la empresa, es decir sus estrategias, y finalmente del lugar donde compite, es decir, los mercados que elige (Figura 1.5.).

FIGURA 1.5: El logro de ventajas competitivas duraderas



FUENTE:Aaker (1989, pág. 92)

Otros muchos trabajos se han centrado en definir y estudiar la ventaja competitiva, tal y como se muestra en la siguiente Tabla 1.5., y muchas de sus contribuciones a la definición de dicho constructo

Varadarajan y Fahy (1993).

tienen que ver con las características que deben cumplir los recursos y las capacidades para ayudar en el desarrollo de dicha ventaja competitiva. Estas aportaciones junto con una revisión más profunda del origen y los fundamentos de la Teoría referida se han revisado en el Anexo nº 3 a este capítulo.

TABLA 1.5: Resumen de las contribuciones al desarrollo del concepto de ventaja competitiva sostenible.

	PRINCIPAL APORTACIÓN
Porter (1987)	Introduce la idea de la cadena de valor como la herramienta básica para analizar las fuentes de la ventaja competitiva.
Coyne (1986)	Explica las condiciones necesarias para que exista una ventaja competitiva sostenible, aporta las ideas de los "agujeros de las capacidades".
Ghemawat (1986)	Plantea el debate sobre aquellas ventajas competitivas que tienden a ser sostenibles: tamaño en el mercado objetivo, acceso superior a recursos o clientes y restricciones de las opciones de los competidores.
Day y Wensley (1988)	Plantea que los recursos potenciales de ventaja son las habilidades y recursos superiores, además a la hora de valorar las formas de alcanzar la ventaja competitiva sostenible considera la visión del competidor y del cliente.
Diericks y Cool (1989)	Señala que la sostenibilidad de la posición de los activos de una empresa depende de la facilidad con que los activos pueden ser sustituidos o imitados.
Prahalad y Hamel (1990)	Indica que la ventaja competitiva deriva de las competencias distintivas, las empresas deberían consolidar recursos y capacidades en competencias que les permitan adaptarse rápidamente a las oportunidades cambiantes.
Barney (1991)	Analiza cuatro indicadores del potencial de los recursos para generar la ventaja competitiva sostenible: valor, rareza, imposibilidad de ser imitado e imperfectamente sustituibles.
Peteraf (1993)	Discute las cuatro condiciones que deben poseerse para alcanzar la ventaja competitiva sostenible: recursos superiores, límites ex- post a la competencia, límites ex-ante a la competencia e imperfecta sustitución.
Bharadwaj y otros (1993)	Evalúa la ventaja competitiva sostenible en un contexto de servicios de marketing, una ventaja competitiva sostenible existe solo si es reconocida por los clientes.
Hall (1993)	Identifica varios recursos intangibles que permiten a las empresas poseer diferenciales relevantes en las capacidades que derivan en una ventaja competitiva sostenible.
Hunt y Morgan (1995)	Compara la teoría neoclásica y la teoría de la ventaja comparativa. Las ventajas comparativas en recursos pueden convertirse en ventaja competitiva en el mercado.

1.4.- REVISIÓN DE LA LITERATURA SOBRE COMPETITIVIDAD EMPRESARIAL: MODELOS TEÓRICOS Y EVIDENCIA EMPÍRICA

Después de extraer y revisar los fundamentos teóricos en torno al concepto de competitividad y a las diferentes formas de abordar su medida así como la evolución experimentada en su tratamiento por parte de la doctrina en los últimos años, proponemos realizar de nuevo un recorrido de la literatura para extraer por un lado las propuestas de modelización que en el terreno teórico se han llevado a cabo en relación a la competitividad empresarial y por otro lado los análisis empíricos más relevantes sobre la influencia de las características internas de las empresas en su competitividad.

1.4.1.-MODELOS TEÓRICOS DE COMPETITIVIDAD EMPRESARIAL

Proponemos continuar este primer capítulo revisando algunos de los modelos más relevantes sobre competitividad empresarial, formulados desde ámbitos variados como el Marketing, la Dirección Estratégica, la Economía de la Empresa, etc. y que hemos encontrado en la literatura recopilada. Hemos omitido algunos que por su importancia ya han sido descritos al menos en algunos aspectos en los apartados anteriores y en los Anexos nº s 2 y 3 dentro de las grandes perspectivas de la Dirección Estratégica y la Teoría de los Recursos y Capacidades¹⁴ y que sobre todo tienen que ver con la concepción de la competitividad como ventaja competitiva.

Hemos de señalar que muchos de los planteamientos que se ofrecen a continuación no consideran los aspectos *ex - ante* y *ex - post* de la competitividad sino que abordan parcialmente el concepto.

- En los trabajos de Oral (1986 y 1993) y Oral, Cinar y Chabchoub (1999) se argumenta que el nivel de competitividad industrial es la performance global de una empresa frente a sus competidores en los mercados implicando una necesidad de considerar factores internos e internos de competitividad. En dichos trabajos, los autores diseñan un modelo de medida del nivel de competitividad para sectores maduros como los textiles, el cristal, el hierro y el acero, la fabricación de comestibles, etc.

La competitividad se define como función de dos grandes tipos de performance: a) Superioridad industrial: una medida que indica el éxito relativo y operativo de la empresa en comparación con sus competidores en relación a la generación del output, y b) Superioridad en costes: una medida que indica la eficacia de la empresa en comparación con sus competidores respecto a la procedencia y el uso de los inputs.

El concepto de superioridad industrial está basado en cuatro tipos de medidas del output: a) el output actual: es la cantidad de output que la empresa produce o planea producir en el período de tiempo en el cual se está midiendo la competitividad; b) el output potencial: es el output máximo posible que se podría haber obtenido si las capacidades y recursos actuales de la empresa fueran empleados de la forma más eficiente posible. Esta medida permite conocer la medida en la que los recursos y capacidades actuales están siendo utilizados exitosamente; c) el output actual comparativo: es un indicador de cual sería el output actual de la empresa si dispusiera de las capacidades tecnológicas y directivas actuales del competidor con el cual se está llevando a cabo la comparación. Este concepto obliga al responsable a pensar en términos de las habilidades de las que dispone el rival, o en otras palabras, el entorno competitivo de la empresa es parcialmente incorporado a través del modelo actual del output, lo cual resulta esencial en la formulación de estrategias competitivas; d) el output potencial comparativo: es un

¹⁴ Destacamos los siguientes, que tienen como nexo común el estudio de la ventaja competitiva: Porter (1982), Coyne (1986), Ghemawat (1986), Day y Wensley (1988), Dierickx y Cool (1989), Aaker (1989), Hamel y Prahalad (1989), Prahalad y Hamel (1990), Barney (1991), Conner (1991) y Peteraf (1993).

indicador del output óptimo de la empresa si pudiera disponer de las mejores capacidades tecnológicas y directivas del competidor con el que se lleve a cabo la comparación,

Dados los anteriores valores del output se pueden definir tres importantes ratios estratégicos para evaluar la performance de la empresa respecto a su competidor: 1) La eficiencia operativa: es una medida interna que indica el grado en que las capacidades de la empresa están siendo bien utilizadas y en cierta forma mide la productividad de la empresa. 2) Superioridad industrial: es una medida externa de la performance que indica dónde radican los logros actuales de la empresa en comparación con el competidor respecto a los recursos de capital y la utilización de las capacidades. 3) Competencia estratégica: se define como la performance de la alta dirección en términos de conocimientos competitivos, visión y preparación para proveer habilidades productivas y distributivas.

Respecto a la superioridad en costes, aporta la visión de los costes y las tasas de utilización de los recursos enriqueciendo la visión anterior de la superioridad industrial que refleja únicamente la posición de la empresa en cuanto al output. El nivel de competitividad también depende de los inputs. Para ello se definen dos tipos de índices de superioridad en costes: a) la superioridad actual en costes: que refleja el cociente entre la cantidad y el precio unitarios de los recursos actuales que emplea el competidor y la cantidad y precio unitarios de los recursos que emplea la empresa; b) la superioridad potencial en costes: expresa el cociente anterior pero en términos potenciales. Los índices de superioridad en costes normalmente incluyen el coste de los bienes vendidos (materias primas, trabajo, energía, gastos generales directos, embalaje, costes financieros, etc.) así como los costes de distribución, marketing y administración del producto (transportes, embalaje especial, promociones, publicidad, etc). Típicamente, los componentes de la superioridad en coste consisten en varios tipos de materias primas, diferentes tipos de energías (electricidad, gas, fuel-oil), diferentes tipos de mano de obra (cualificada, no cualificada, técnicos, ingenieros, directivos), recursos financieros (capital propio, préstamos a largo y corto plazo) y actividades relacionadas con el marketing y la distribución (ventas, canales de distribución, etc.).

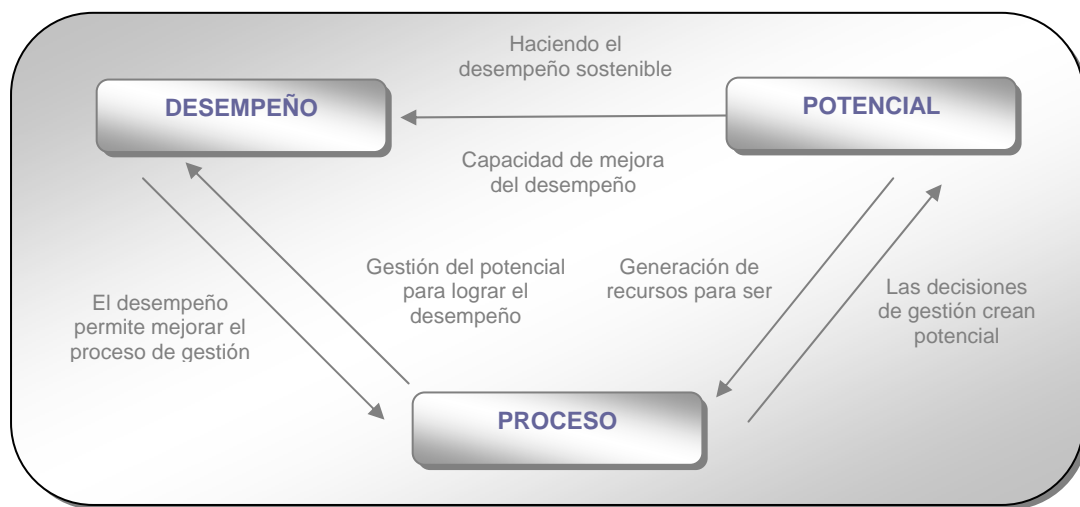
Dadas las anteriores medidas de la performance con respecto a los inputs y outputs considerados, se pueden definir dos tipos de niveles de competitividad para una empresa industrial respecto a su competidor: a) El nivel de competitividad actual: definido por el producto de dos de los conceptos anteriores, uno reflejo de los outputs, la superioridad industrial y otro de los inputs, la superioridad actual en costes y b) el nivel de competitividad potencial definido igualmente por el producto de una medida de output, la competencia estratégica, y otra de los inputs, la superioridad potencial en costes.

Los autores argumentan que hay dos razones para usar un modelo multiplicativo para definir el nivel de competitividad de una empresa. Primero porque hay una interacción entre la superioridad industrial y la superioridad en costes actual, y son sustitutivos, es decir una firma puede alcanzar un alto nivel de competitividad teniendo un nivel medio de superioridad industrial pero un nivel muy alto de superioridad en costes actual o viceversa. En segundo lugar porque los valores de la superioridad

industrial y la superioridad en costes actual varían alrededor de 1 y por lo tanto se sugiere que una forma multiplicativa de medir la performance también estará alrededor de 1.

- **Buckley, Pass y Prescott (1988)** señalan en su trabajo que las medidas individuales de competitividad no recogen todos los elementos la misma, por lo que es necesario adoptar una visión plural de la misma. En este sentido y centrándose en el nivel de la empresa, sugieren un modelo en el que adoptan una triple perspectiva de la competitividad: el desempeño competitivo, el potencial competitivo o capacidades competitivas y el proceso de gestión de dicho potencial y señalan que una valoración de los cambios de competitividad debe tener en cuenta necesariamente esta triple perspectiva. Su modelo enfatiza las relaciones entre estas tres medidas, tal y como se aprecia en la Figura 1.6.

FIGURA 1.6. : La interrelación entre medidas de competitividad



FUENTE: Buckley, Pass y Prescott (1988)

Según los autores la consideración de una única perspectiva produce carencias informativas importantes. Por un lado, si se adopta únicamente la visión del desempeño queda por resolver si la posición competitiva alcanzada es sostenible en el tiempo, cuestión indispensable al hablar de competitividad.

Por otro lado, si se adopta sólo la perspectiva de la capacidad competitiva o potencial, queda por resolver la cuestión de si ese potencial que posee la empresa para alcanzar la posición competitiva se convierte efectivamente en una buena performance. La asunción de que poseer una ventaja competitiva necesariamente revierte en una performance exitosa no tiene en cuenta la posibilidad de que parte del potencial no se realice y por lo tanto, puede conducir a unos resultados distorsionados.

Del mismo modo adoptar únicamente la visión del proceso de gestión del potencial o de las capacidades puede suponer a nivel práctico una gran dificultad de comparabilidad con otras empresas, ya que se está midiendo en términos cualitativos las capacidades del proceso de dirección, pero no se hace referencia al fruto de esa actividad en términos de performance, lo que impide su comparación.

▪ **Asociación Española de Contabilidad y Administración de Empresas (1991):** Desde un punto de vista teórico en nuestro país se ha propuesto un indicador global de la competitividad (AECA, 1991, pág. 31)

$$E_G = \frac{R_A}{R^*}$$

Donde

E_G = Índice de competitividad o eficiencia global

R_A = Resultado actual del sujeto económico medido en cualquier variable expresiva de objetivos (margen, cash-flow, valor añadido, ventas, etc.)

R^* = Mejor resultado posible al nivel competitivo correspondiente

La eficiencia global se puede descomponer a su vez en dos, la eficiencia operativa y la estratégica:

$$E_G = \frac{R_A}{R^*} = E_E \cdot E_o = \frac{R_p}{R^*} \cdot \frac{R_A}{R_p}$$

E_E = Eficiencia estratégica

E_o = Eficiencia operativa

R_p = Resultado potencial del sujeto económico o mejor resultado que puede obtener dado su sistema de organización.

La eficiencia estratégica es igual al cociente entre el resultado potencial y el mejor resultado posible. Esta eficiencia dependerá del acierto del sujeto económico en sus decisiones a medio y largo plazo (tecnología a utilizar, estructuras de organización a adoptar, etc.).

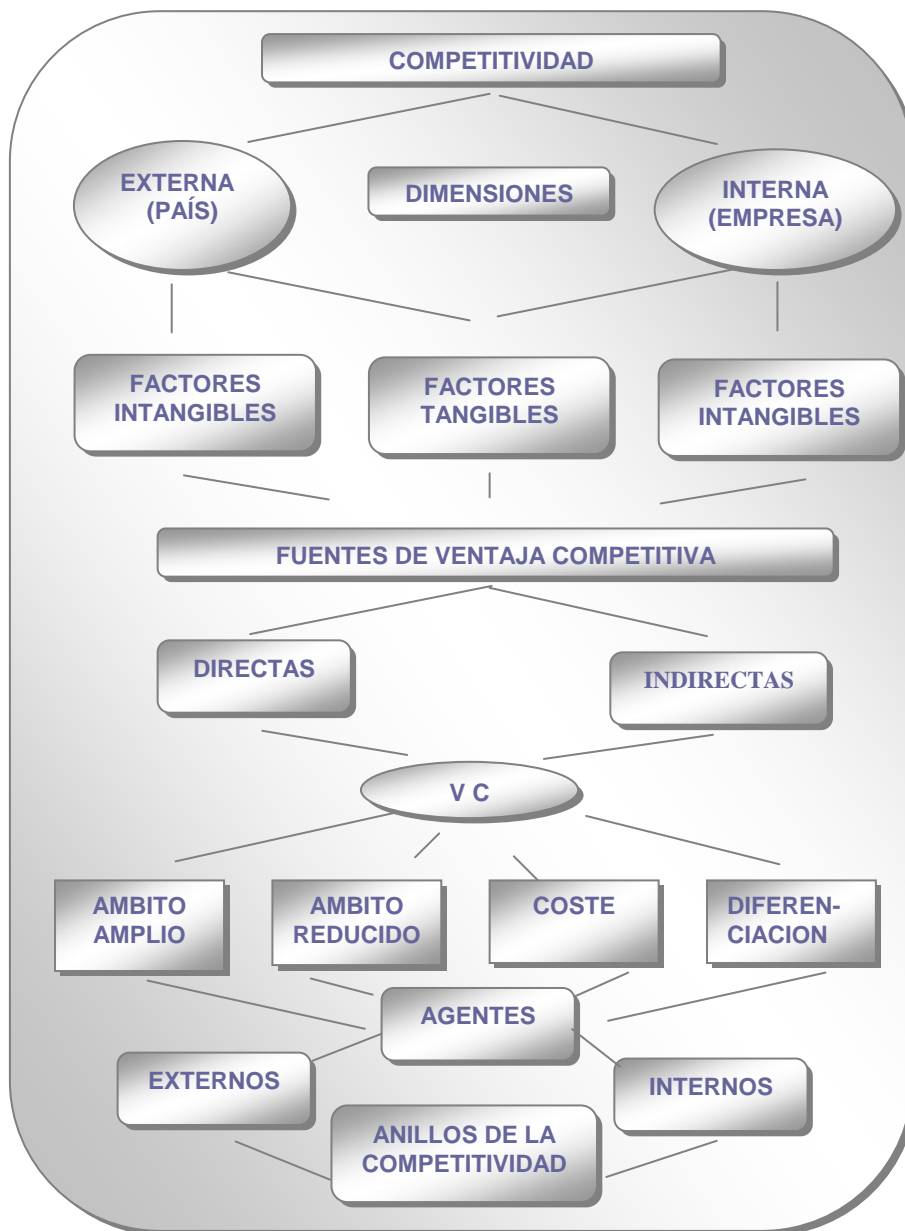
La eficiencia operativa es igual al cociente entre el resultado actual y el resultado potencial. Es decir, la eficiencia operativa mide el grado en que la empresa se acerca al resultado mejor que puede alcanzar, dado un determinado sistema de organización.

▪ **Bueno y Morcillo (1993).** El trabajo propone un modelo de análisis de la competitividad que permite integrar las distintas consideraciones teóricas y prácticas que subyacen en el concepto de competitividad, y cuya finalidad es la de dotar a la empresa española de una herramienta que le permita investigar, explicar y mejorar su competitividad. El modelo determina las siguientes variables (Figura 1.7.):

- Dimensiones de la competitividad: a) Externa, correspondiente a los aspectos que conforman la situación económica del país y b) Interna, conjunto de aspectos que explican la existencia de ventajas competitivas en la empresa.
- Factores de competitividad: Se clasifican según la dimensión de procedencia en externos e internos pero además según su naturaleza en tangibles e intangibles, de creciente

importancia. Así señala como factores externos tangibles, la tasa de variación del P.I.B, la tasa de variación de la inflación, el tipo de cambio efectivo real de la moneda, etc.. Como factores internos tangibles se señalan el tamaño, la productividad, la rentabilidad, etc.. Del mismo modo los factores intangibles tanto en una como en otra dimensión competitiva suelen hacer referencia a los aspectos siguientes: apertura exterior de la economía y orientación internacional de la empresa, grado de desarrollo tecnológico del país y política de I + D de la empresa, nivel de competencia industrial y actitud estratégica de la empresa, características de la cultura empresarial del país y de la empresa.

FIGURA 1.7.: Modelo de análisis de la competitividad



FUENTE: Bueno y Morcillo (1993)

- o Fuentes y clases de ventajas competitivas: Las fuentes por las que se pueden generar las ventajas para competir la empresa se clasifican en: a) Directas: son las condiciones

competitivas que genera la empresa para la mejora de su posición y b) Indirectas: son las condiciones estructurales y políticas que generan para las empresas unas ventajas en su entorno.

- Las clases de ventajas competitivas son las genéricas: ventaja en costes, ventaja en diferenciación y enfoque o segmentación.
- Anillos de la competitividad: El modelo culmina con una propuesta de actuación empresarial. Para ello se dice que la empresa debe seguir la siguiente pauta. En primer lugar debe definir con precisión "lo que se pretende realizar", a continuación se debe averiguar "lo que se puede llevar a cabo", y por último hay que determinar "lo que necesita el mercado". Si la empresa logra una adecuada integración de estos aspectos los resultados le llevarán al éxito, y en caso contrario al fracaso.

- **Corbett y Wassenhove (1993)** sugieren en su trabajo que las dimensiones de la competitividad deben ser aquellas relacionadas con el mercado o con los clientes, es decir que debe tener una perspectiva claramente relacionada con el marketing. En esta disciplina la competitividad de una empresa se dice que depende de su "marketing mix", producto, precio, lugar y promoción. Esta última variable tiene que ver con la influencia que el resto de las variables realizan en las percepciones de los consumidores, por lo que no se la considera en el modelo. Por lo tanto los autores estiman que las dimensiones competitivas son tres: a) Precio, que se refiere a la suma de todos los costes financieros del cliente relacionados en el pedido, recepción y disposición del producto, b) Lugar, que se refiere a todo aquello relacionado con el reparto del producto, tal como lugar y momento del reparto, condiciones de cancelación y disponibilidad de productos novedosos, y c) Producto, que se refiere a todas las propiedades físicas del producto. Estas tres dimensiones están muy relacionadas entre sí y se solapan, existiendo relaciones de dependencia altas.

Los autores enfrentan en su trabajo las tres anteriores dimensiones de la competitividad, con las tres dimensiones consideradas por ellos de las competencias de la empresa, coste, calidad y tiempo, que dicen ser las correspondientes a la visión interna de la empresa, equivalentes a precio, producto y lugar, que corresponden a la visión externa de la misma. Ambas perspectivas son las dos caras de la moneda.

- **El World Competitiveness Report (Institute of Management Development and World Economic Forum (1993))**, desarrolla un modelo en el que la competitividad de una firma, una industria o una nación es una combinación de activos que son heredados o creados, así como de procesos, que transforman activos en resultados económicos. De esta forma, la Competitividad Mundial se determina a través de la Fórmula de la Competitividad Mundial, como el producto de los activos competitivos y los procesos competitivos, tal y como se observa en la Figura 1.8.

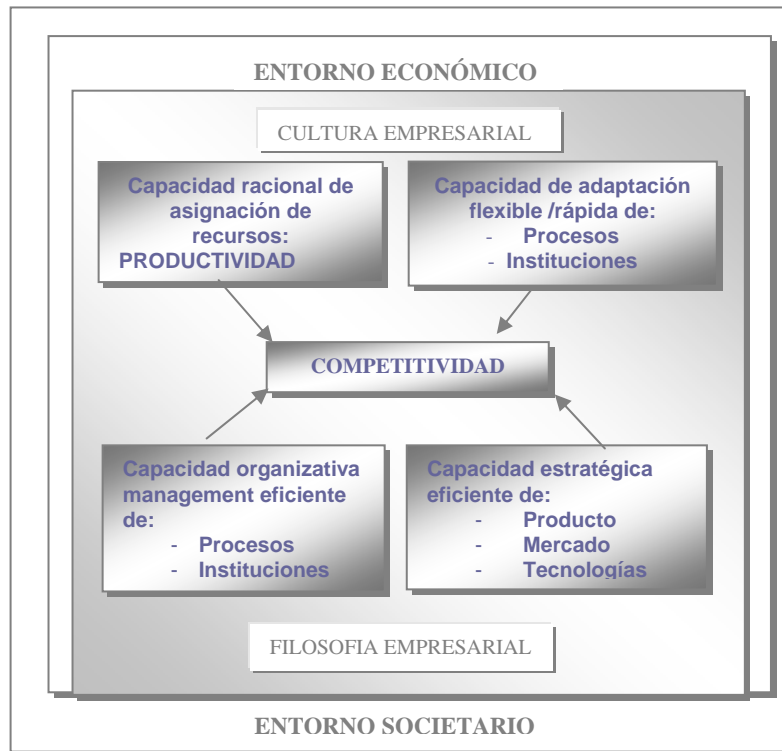
FIGURA 1.8.: La Fórmula de la Competitividad Mundial



FUENTE: Institute of Management Development and World Economic Forum (1993).

- **García Echevarría y Del Val (1993)** construyen un modelo de competitividad en el que la misma está determinada en primer lugar por el entorno inmediato, los valores de la sociedad, de su política y sus aspectos culturales. También está condicionada por la dinámica de la propia organización empresarial, definida por una filosofía que define los valores básicos de las empresas. Por otro lado depende de los valores que tienen asumidos las personas implicadas en cualquiera de los niveles de la empresa, de forma que sin un marco de la institución empresarial y sin un marco societario, no sería posible promover en el país una cultura competitiva.

Sin embargo, dentro de este entorno es la empresa la que tiene que saber desarrollar cuatro aspectos fundamentales que condicionan, finalmente, su competitividad: a) Aplicar criterios económicos de eficiencia, b) Poseer flexibilidad y rapidez en los procesos de adaptación técnica, económica, de mercado, etc., c) Disponer de una gran capacidad directiva en todos los niveles, de forma que la motivación, la asunción de responsabilidades y la transmisión de conocimientos fluyan a través de la organización y d) Poseer capacidad de diseñar y seguir la estrategia que le permita adaptarse a las situaciones cambiantes del entorno. (Figura 1.9.).

FIGURA 1.9. : La competitividad de la empresa

FUENTE: García Echevarría y del Val (1993, pág. 8)

▪ **Feurer y Chaharbaghi (1994)** proponen un modelo de competitividad formado por tres dimensiones: el modo en el que los clientes valoran lo que se les ofrece, la forma en que los accionistas valoran el beneficio potencial en relación con los competidores y una tercera dimensión formada por la capacidad de la organización para actuar y reaccionar en el entorno competitivo. Como resultado, la organización y sus competidores se esforzarán constantemente para encontrar y mejorar sus capacidades, su potencial y lo que la empresa ofrece en orden a incrementar el nivel de valoración de los clientes y los accionistas.

A los ojos de los clientes, una empresa es competitiva si es capaz de proporcionarle un valor superior al de sus competidores, es decir si el beneficio percibido por el cliente es razonable respecto al precio que debe pagar. Para un accionista la organización es competitiva si le ofrece una rentabilidad sobre la inversión satisfactoria tanto en el largo como en el medio plazo.

La capacidad de la organización para actuar consiste en la habilidad de la misma para mantener la posición competitiva satisfaciendo las expectativas de los clientes y los socios, mientras se esquivan las amenazas y se explotan las oportunidades del entorno. La competitividad puede sólo mantenerse a través de continuas mejoras en las capacidades de la empresa, lo que requiere un esfuerzo financiero, tanto a corto como a largo para sostener los cambios estratégicos que sea necesario llevar a cabo como por ejemplo la introducción de nuevas tecnologías.

▪ **Slevin y Covin (1995)** proponen un modelo de competitividad, en el cual definen la “Competitividad Total” en términos de comportamiento de la empresa respecto a doce dimensiones, dentro de las cuales subyacen en total 144 ítems. Es decir construyen un indicador de competitividad basado en doce dimensiones. Estas dimensiones y algunos de sus ítems se muestran en la Tabla 1.6.:

TABLA 1.6. : Dimensiones de la competitividad

<ul style="list-style-type: none"> • Estrategia / Dirección: Metas a largo plazo y decisiones que afecta a los medios para conseguir esas metas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Mejora y desarrollo del producto/servicio: Desarrollo de nuevos productos y/o servicios. Identificación de todas las aras funcionales en el proceso de desarrollo de productos y/o servicios.
<ul style="list-style-type: none"> • Comunicación interna de la unidad de negocio: Flujo de información eficiente y efectivo tanto horizontal como vertical a lo largo de la unidad de negocio. 	<ul style="list-style-type: none"> • Marketing y Ventas: Responsabilidad hacia las necesidades de los clientes. Grado de implicación de las funciones de marketing y ventas en responder a los requerimientos de los clientes
<ul style="list-style-type: none"> • Mejora y desarrollo del producto/servicio: Desarrollo de nuevos , productos y/o servicios. Identificación de todas las aras funcionales en el proceso de desarrollo de productos y/o servicios 	<ul style="list-style-type: none"> • Mejora de los procesos: Grado en el que se realizan mejoras continuas en los procesos de generación de productos o servicios.
<ul style="list-style-type: none"> • Política de Recursos Humanos: Prácticas en el área de recursos humanos tales como planificación, reclutamiento, valoración, compensaciones y formación y desarrollo. 	<ul style="list-style-type: none"> • Gestión participativa: Capacidad de los trabajadores para tomar decisiones sobre su formación y el manejo de información y poder
<ul style="list-style-type: none"> • Gestión de la Calidad Total: Énfasis en la satisfacción del cliente como medida del desempeño. Dedicación a controlar y mejorar continuamente la calidad de todas las operaciones. 	<ul style="list-style-type: none"> • Estructura organizacional: La estructura de la organización según el organigrama. Esto incluye el reparto de tareas y responsabilidades, relaciones de mando, sistemas de comunicación, coordinación e integración de actividades
<ul style="list-style-type: none"> • Competencia internacional: Grado en que la unidad de negocio reconoce que debe desarrollar su labor en un mundo global con competidores internacionales. 	<ul style="list-style-type: none"> • Cultura de la unidad de negocio: Normas o ideologías no escritas, valores, actitudes, creencias y suposiciones. La cultura empresarial provee una energía social que guía el comportamiento diario del personal.

FUENTE: Slevin y Covin (1995)

Los autores comprueban que los doce factores considerados se correlacionan positivamente con la medida del desempeño de la unidad de negocio seleccionada por ellos, que es el crecimiento financiero de los últimos tres años. Sin embargo el planteamiento de su modelo persigue valorar la competitividad de las empresas no desde el desempeño alcanzado sino a partir de las puntuaciones obtenidas en las doce dimensiones planteadas, de forma que una empresa competitiva es aquella que puntúa alto en ellas. Se está midiendo la competitividad a través de los medios utilizadas para alcanzarla o ventajas competitivas, de forma que esta medida no puede indicar si una empresa es más competitiva que otra.

▪ **Álvarez y García (1996)**. El trabajo sintetiza los fundamentos científicos de un modelo de análisis de la competitividad intrínseca de la empresa. En el estudio se proponen dos tipos de factores que definen la competitividad empresarial: Por un lado la competitividad extrínseca, que considera un entorno general desde los aspectos económico, socio – cultural, político – normativo, y tecnológico, que afectan por igual a todas las empresas, y un entorno específico, determinado por la situación de los competidores, sustitutivos, proveedores, clientes y las barreras de entrada.

Por otro lado, el otro factor es la competitividad intrínseca que está formada por las

características distintivas que definen la capacidad de las empresas para afrontar las amenazas y aprovechar las oportunidades.

El trabajo se centra en esta visión intrínseca de la competitividad y define el llamado trípode de la dirección, que determina los tres factores empresariales que determinan este tipo de competitividad (Figura 1.10.). Así, los productos – servicios y la dimensión geográfica de la empresa, tanto en los que se refiere a adquisición de inputs, como a venta de sus productos configuran el *negocio* de la empresa, y responden a las preguntas ¿Qué?, ¿Dónde? y ¿A Quien?. Los recursos de los que dispone, constituyen su *sopORTE* o estructura y responden a las cuestiones ¿Con qué recursos?. Además considera los factores culturales de la empresa, que responden a la pregunta ¿Qué valores, actitudes y comportamientos?. Relacionado con estos tres pilares del modelo, se encuentra otro que se refiere al planteamiento global de la empresa, desde el diseño hasta la ejecución y la tecnología incorporada al negocio, y que responde a la cuestión ¿Cómo?. Las condiciones de la empresa respecto a estas tres patas tienen como consecuencia la obtención de unos determinados *resultados*, que responde a las cuestiones ¿Cuánto?, y ¿Cuándo? .

FIGURA 1.10.: Componentes de la competitividad intrínseca de la empresa



FUENTE: Álvarez y García (1996)

- **Hernández Dámaso (1997)**, propone en su trabajo un modelo de medición del grado de excelencia empresarial. El concepto de excelencia que adopta es muy similar al que otros autores consideran como competitividad, “aquella situación en que la empresa actúa mejor que el resto (sus competidores), obteniendo por ello un diferencial comparativo”. Pero en este caso el concepto de excelencia abarca al de competitividad, pues para su determinación propone una función compuesta por cuatro indicadores: la productividad global o rendimiento, como medida de la eficiencia; la economicidad como medida del alcance de los objetivos y del coste al que se han logrado; la rentabilidad de los recursos propios, y un índice de competitividad. El autor define como competitividad “la capacidad para competir” y toma como indicador un índice de competitividad propuesto por AECA (1991), que consiste en comparar

el resultado contable de la empresa estudiada y aquella que obtenga el mejor resultado dentro de su sector de actividad.¹⁵

El autor señala tres posibilidades de aplicación de su modelo: 1) Individualizada, tomando los indicadores de forma individual y comparando los resultados obtenidos por cada empresa con el resto, 2) De forma multicriterio, mediante una combinación de los cuatro indicadores a través de una función matemática y 3) Determinando una función objetivo que permita la obtención de los intervalos que determinen la calificación de una empresa como excelente, normal, o de bajo rendimiento.

El investigador opta por la última posibilidad, y señala que esta modelización permitirá a los empresarios disponer de una herramienta de análisis que les posibilite efectuar las correcciones oportunas en los intervalos propuestos, de forma que sus empresas se sitúen en el que les sea más favorable o si ya lo están, que les permita mantener el grado de excelencia alcanzado.

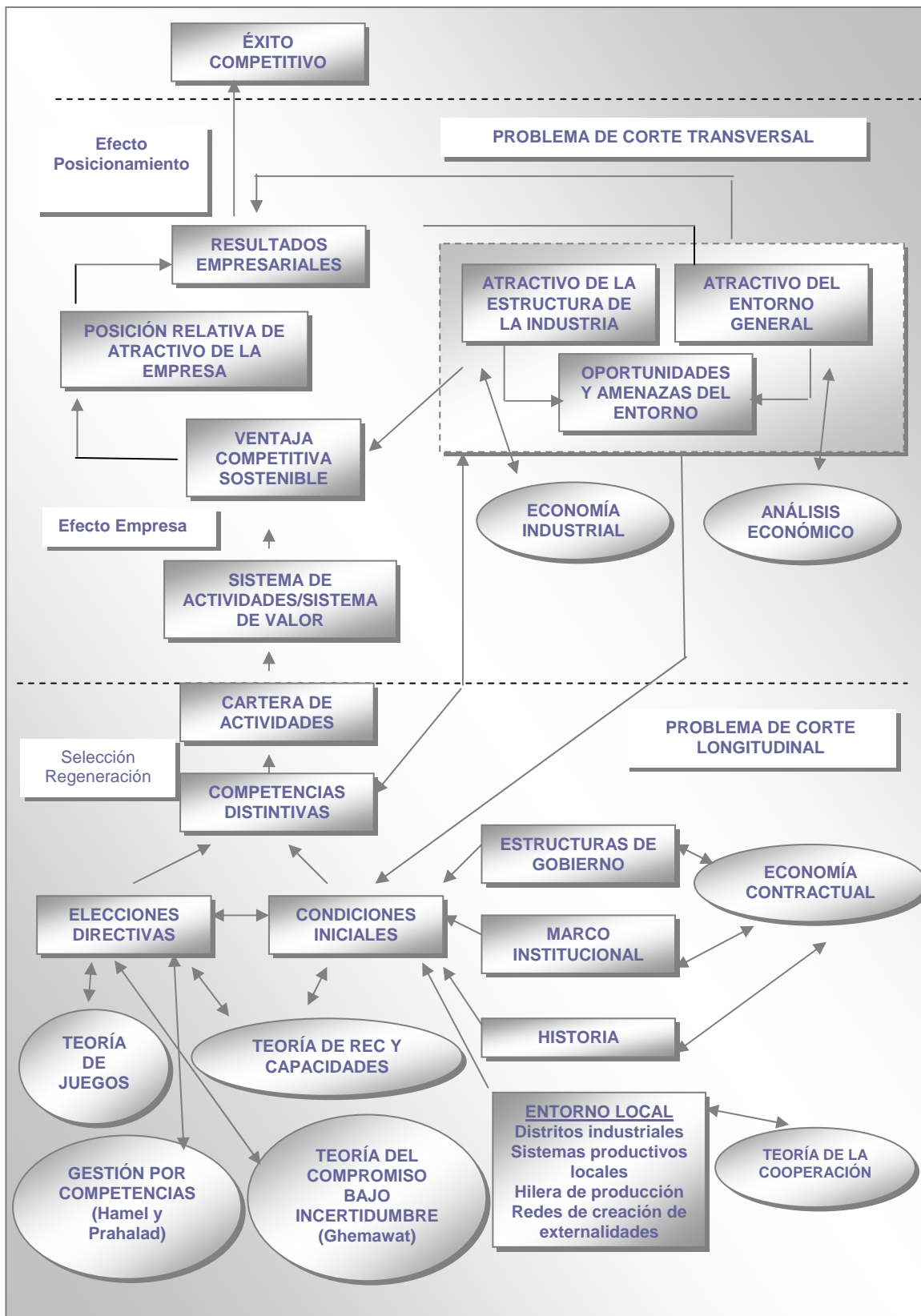
- **Camisón (1997).** Se propone un modelo teórico de síntesis explicativo de la competitividad empresarial en el cual se pretende integrar las diversas propuestas teóricas surgidas. Según el autor, el modelo presenta dos ventajas: por un lado no presupone una diferencia en la relevancia de los distintos niveles causales de análisis, concibiéndolos más bien como complementarios y por otro lado consecuentemente se contempla la reconciliación de los distintos modelos, tal y como habíamos comentado. El autor emplea para explicar el éxito competitivo de la empresa un modelo que une las circunstancias ambientales del entorno, las condiciones iniciales, el comportamiento de la empresa y el marco institucional con los resultados alcanzados por la empresa y con su posición competitiva relativa.

Así, según la Figura 1.11. Los indicadores del éxito competitivo vienen condicionados por las llamadas ventajas – país, ventajas – industria y ventajas – empresa. Según las tendencias más actuales son las características de la propia empresa las que influyen de forma determinante en su competitividad, pues el resto de variables externas (condiciones iniciales, estructura de la industria y entorno general), al influir de la misma forma sobre todas las empresas del sector, no sirve para explicar las diferencias competitivas entre las mismas.

El autor señala que el elemento clave de la cadena de causalidad de la competitividad empresarial son las competencias distintivas que posee la empresa y que gestiona a través de sus decisiones directivas. Estas competencias se han de basar principalmente en la posesión de recursos intangibles y capacidades valiosos y difíciles de imitar por sus rivales. En resumen, la explicación más actual del éxito competitivo desplaza los orígenes de las ventajas competitivas de la empresa desde el aprovechamiento de asimetrías de mercado y de asimetrías de recursos entre empresas, a la posesión de estos recursos y capacidades valiosos que realmente marcan diferencias importantes entre las empresas, permitiéndoles el logro de ventajas competitivas.

¹⁵ Esta medida fue descrita en este apartado con anterioridad.

FIGURA 1.11. : La cadena de causalidad de la competitividad empresarial

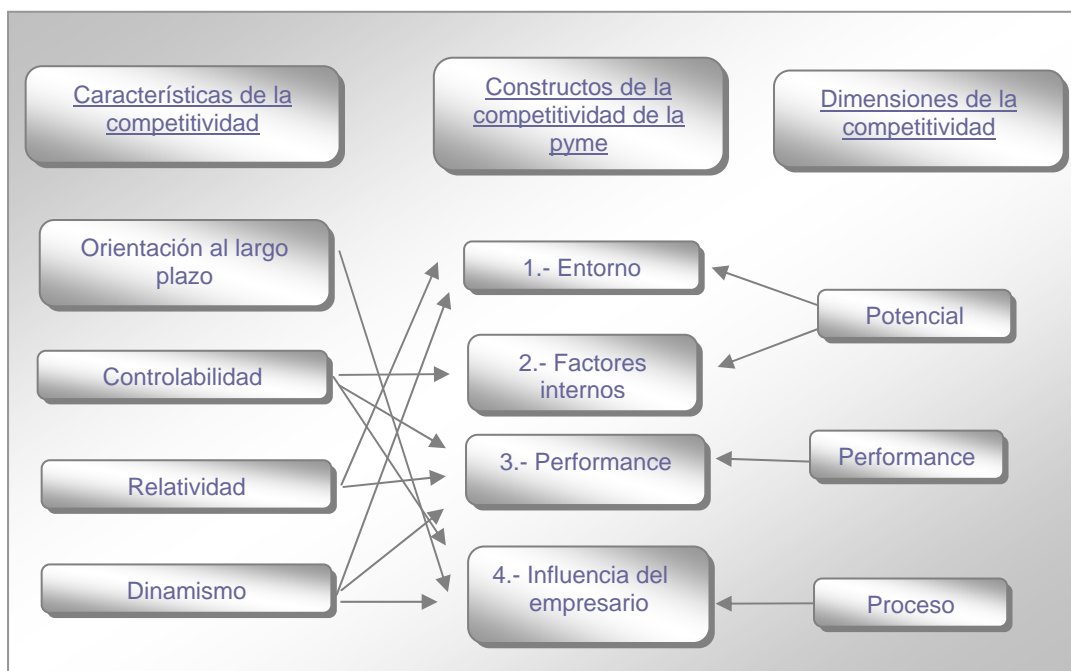


FUENTE: Camisón (1997, pág. 114)

▪ **Man, Lau y Chan (2002)** elaboran un modelo de competitividad de la pequeña empresa. Para conceptualizar la competitividad, consideran que ésta debe estar formada por tres dimensiones denominadas *potencial* (formada por las capacidades internas de la empresa y el entorno exterior que la rodea), *proceso* (formada por las capacidades del responsable de la gestión) y *desempeño* o performance. Estas dimensiones guardan relación entre sí. Además consideran que el concepto de competitividad tiene otras tres características: debe ser controlable, se trata de un concepto relativo y es dinámico por naturaleza.

Así pues, los constructos que forman las dimensiones competitivas en este modelo son cuatro. En primer lugar los aspectos internos de la empresa (financieros, humanos y tecnológicos, estructuras organizativas y sistemas, productividad, innovación, calidad imagen y reputación, cultura, variedad de productos y servicios, flexibilidad y servicio al cliente, etc). En segundo lugar se consideran los factores externos a la firma, procedentes su entorno y se señala que la pyme es quizás más vulnerable que la gran empresa a los cambios sucedidos en el mismo. El tercer factor que define la competitividad empresarial es la influencia que ejerce el responsable de la gestión, sea el gerente o el empresario. Este factor es si cabe, más importante en las pyme, ya que es en esta figura en donde se concentra todo el poder de actuar y decidir de la firma, lo que afectará indudablemente a toda su estrategia. En último lugar, la performance de la empresa supone el fin de la competitividad, que según los autores debe ser considerada en el largo plazo. Los autores consideran que la competitividad de una empresa se relaciona con su performance a largo plazo, que es el resultado de ser competitiva (Figura 1.12).

FIGURA 1.12: Relaciones entre los constructos, las características y las dimensiones de la competitividad de las pyme



FUENTE: Man, Lau y Chan (2002)

1.4.2.- EVIDENCIA EMPÍRICA SOBRE MEDIDAS DE DESEMPEÑO Y DE SUS FACTORES DETERMINANTES

Como se ha puesto de manifiesto, la competitividad empresarial (el logro de una ventaja competitiva) en numerosas ocasiones se asimila con la consecución de un resultado, desempeño o performance¹⁶ superior al del resto de empresas.

Por lo tanto si se evalúan las formas en que se han medido esos resultados superiores y los factores que han influido en su logro, en su aplicación a muestras de empresas, se estarán evaluando indirectamente las formas en que se ha medido la competitividad y sus factores determinantes¹⁷.

Nuestra finalidad es revisar medidas de resultados y de sus determinantes pero únicamente aquellos de índole interna a la empresa ya que de los factores que pueden incidir en la competitividad empresarial en la presente investigación nos ocupamos de los derivados de las características internas de las empresas. No obstante en el Anexo nº 5 a este capítulo se resumen por un lado aquellas medidas usadas en trabajos relativos a la influencia que los factores relacionados con el entorno nacional tienen sobre los resultados empresariales. Por otro lado también se considerarán en dicho anexo las medidas empleadas en las investigaciones que pretenden caracterizar los factores sectoriales que influyen en los resultados empresariales. Por último tendremos en cuenta igualmente un grupo de trabajos en los cuales se intenta determinar la influencia que tienen los tres ámbitos conjuntamente sobre los resultados empresariales.

Sin embargo hemos de advertir que no todos los trabajos revisados plantean una relación causal entre resultados y determinantes sino que se llevan a cabo estudios descriptivos o exploratorios. Por ejemplo, se podría hablar en algunos casos no de factores determinantes sino de factores poseídos por empresas más competitivas, determinados a través de un análisis exploratorio. Para evitar confusiones derivadas de este hecho se ha denominado a los factores *ex - ante* "variables explicativas u otras". Por otro lado, en muchos trabajos se profundiza sólo en alguno de los dos aspectos anteriores, bien los resultados, bien sus factores determinantes sin que necesariamente tenga que existir una versión *ex - ante* y *ex - post*.

Por otro lado es importante señalar que en cada ámbito de estudio los resultados y sus determinantes reciben diferentes denominaciones, que en muchos casos son sinónimos. Se debe tener en

¹⁶ Se asume a lo largo de todo este epígrafe estos términos como sinónimos.

¹⁷ Así pues, el estudio de la competitividad y de sus factores determinantes en muchos casos replica el binomio causal, resultados empresariales – factores determinantes. Por ello, un trabajo interesante sería llevar a cabo una clasificación exhaustiva de las variables de medida de los resultados y además de sus factores determinantes empleadas en la literatura reciente, de forma que queden delimitados los ámbitos *ex - ante* y *ex - post*, competitivamente hablando de cada trabajo, en su caso. Sin embargo es ésta una tarea que excede las pretensiones de nuestra investigación, por lo que la misma se centra en proporcionar información suficiente para la justificación de la elección posterior de nuestras variables, mediante una revisión de los trabajos empíricos más relevantes

cuenta además, que en el conjunto de trabajos seleccionados no necesariamente se identifica desempeño con competitividad, sino que se abarcan otras perspectivas, dado que nuestro objetivo es realizar un recorrido descriptivo de las diferentes formas de abordar el estudio de los resultados empresariales.

Antes de mostrar los trabajos relacionados creemos oportuno señalar que una vez revisada la literatura nos han surgido algunas dificultades e interrogantes ya que el uso generalizado de diversos conceptos como sinónimos, y la asunción tácita de relaciones entre ellos dificulta sobremanera la comprensión, comparación y taxonomía de los estudios. Algunas conclusiones que hemos obtenido de la revisión se resumen a continuación:

A) Por un lado, sobre todo destacamos la asociación e identificación de los términos ventaja competitiva, competitividad, performance, desempeño empresarial, éxito competitivo, excelencia y resultados (March, Yagüe y Martínez (2002), Camisón (1999)), debido a las múltiples perspectivas desde las cual ha sido estudiado el desempeño empresarial.

B) En este sentido, ni la perspectiva estructural (Porter, 1982, 1987, 1991) ni la Teoría de los Recursos (Wernerfelt (1984), Rumelt (1984) y Barney (1986, 1991)) que han sido dominantes en la literatura estratégica, realmente diferencian entre ventaja competitiva y performance superior, tratándose más como constructos intercambiables.¹⁸

C) La propia confusión existente en la definición del constructo performance, que en algunos casos comprende como una de sus dimensiones, concretamente la externa, el concepto competitividad, que mide la posición de la empresa frente sus rivales (Laitinen (2002), Lynch y Cross (1991), Hernández Torres (2001)).

D) En la literatura el término competitividad aparece en muchas ocasiones como causa y otras veces como resultado, de forma que se confunden *determinantes* o *predictores* de la competitividad con *indicadores* de la misma, que sirven para medirla. Martín (1994), explica muy adecuadamente este punto cuando señala que en el estudio de la competitividad muchos trabajos tratan de medirla a través del análisis de las ventajas competitivas lo cual no proporciona en sentido riguroso una valoración o graduación de la competitividad, porque no se puede medir un objetivo y medir el logro del mismo a la vez a través de los medios utilizados para alcanzarlo. Las razones que explican el porqué una empresa es competitiva, no aportan evidencia sobre si esa empresa es más competitiva que sus rivales.

¹⁸ En la perspectiva estructural, la posición en el sector juega un papel importante en determinar la ventaja competitiva de la empresa. En esta visión la ventaja competitiva es tratada como un resultado (de posicionamiento) y debe ser perseguido como un fin en sí mismo. Aunque la ventaja competitiva en costes o en diferenciación pueden incrementar la probabilidad de una performance superior, no se debe asumir que estas u otras ventajas competitivas (velocidad, flexibilidad) o combinación de las mismas supongan automáticamente una performance superior. Son dos constructos diferentes y su relación parece ser compleja.

Desde la perspectiva de los Recursos, la posesión de recursos inimitables y únicos supone la generación de rentas económicas (Barney (1991)). En este ámbito, la unión entre la ventaja competitiva (recursos) y desempeño (renta económica) es más directa que en Porter (1982), pero sin embargo no se especifica qué tipo de ventaja se obtiene.

E) En muchos trabajos se adopta la perspectiva de comparación del desempeño empresarial con el de los rivales, mientras que otros se centran en la perspectiva de la comparación de la satisfacción de los clientes con cada una de las empresas del mercado.

1.4.2.1.- MEDIDAS USADAS EN LOS TRABAJOS SOBRE LAS CARACTERÍSTICAS INTERNAS DE LAS EMPRESAS COMO FACTOR DE COMPETITIVIDAD

Los trabajos que estudian la influencia de las características internas de las empresas en su competitividad se desarrollan desde varias perspectivas lo que motiva que el tratamiento y enfoque de los mismos resulte heterogéneo.

Con la finalidad de identificar las medidas de competitividad y de sus factores internos determinantes más usadas en la literatura en se ha llevado a cabo una selección de aquellos trabajos que se han considerado más relevantes y una clasificación de los mismos según las dos vertientes anteriores, desde la perspectiva de los factores empleados y desde la de las medidas de desempeño utilizadas en ellos.

Así, según el primer criterio queremos destacar un grupo de trabajos interesantes que en la línea del nuestro estudian la influencia de los factores internos de la empresa en el logro de ventajas competitivas y consideran que estos factores son recursos y capacidades dentro del marco de la Teoría de Recursos y Capacidades¹⁹.

En este sentido, se encuentran en la literatura un cierto número de trabajos empíricos que intentan demostrar para varios sectores económicos (farmacéutico, informático, auditorías, cinematográfico, etc.) y desde distintos puntos de vista, la influencia que la posesión de recursos y capacidades estratégicos por las empresas tiene en el logro de ventajas competitivas. Hemos de decir que estos trabajos no son aún más numerosos debido a la dificultad con la que se encuentran a la hora de operativizar y medir los recursos y capacidades (Tabla 1.7.).

Como variables de desempeño estos trabajos emplean indicadores de tipo económico - financiero como el **rendimiento medio** durante dos años (Mosakowski (1993)), la **rentabilidad económica** (Robins y Wiersema (1995), Acosta (1999), Vicente (2000a), Bharadwaj (2000), Sainz (2001), la **rentabilidad financiera** (Martín (1994), Vicente (2000a), Sainz (2001)) la **rentabilidad sobre ventas** (Miller y Shamsie (1996), Bharadwaj (2000)), los **ingresos de explotación** respecto a ventas, respecto a activos y respecto a empleados (Bharadwaj (2000)), los **ingresos medios**, (Mosakowski (1993)), el **crecimiento de las ventas** (Sainz (2001)), diversos tipos de **gastos y costes** sobre las ventas (Bharadwaj (2000)), el **apalancamiento financiero** (Vicente (2000)), y medidas del valor de mercado como la **curva de valor** (Vicente (2000a)), la **cuota de mercado** (Miller y Shamsie (1996), Afuah (2000)) y el **valor de mercado** del capital de la empresa ofrecido el primer día de haber llevado a cabo su Oferta

¹⁹ Una revisión exhaustiva hasta el año 2000 se puede consultar en Barney y Arikan (2001).

Pública Inicial de acciones (Decarolis y Deed (1999)).

Los modelos se contrastan con técnicas como la de **datos de panel** (Vicente (2000 y 2000a)), **ecuaciones estructurales** (McGrath, Tsai y Venkatraman (1996), McEvily y Saheer (1999), Yeoh y Roth (1999)) **regresiones múltiples** (Mosakowski (1993), Henderson y Cockburn (1994), Robins y Wiersema (1995), Miller y Shamsie (1996), Decarolis y Deeds (1999), Afuah (2000), Sainz (2001)), **regresiones logísticas** (Schoenecker y Cooper (1998), Bharadwaj (2000)), **análisis de la varianza** (Henderson y Cockburn (1994)), **correlaciones** (Miller y Shamsie (1996), Schoenecker y Cooper (1998)) y **análisis factorial** (Decarolis y Deeds (1999), Galbreath (2005)).

Las variables internas a las empresas que se emplean como recursos para justificar el logro de los resultados reflejan la realidad interna de la empresa desde varios puntos de vista. Por un lado se toman variables de tipo físico o financiero que se suelen denominar **tangibles** y que miden varias características **económico - financieras** de la empresa (Acosta (1999), Arbelo y otros (2000), Sainz (2001), Galbreath (2005)), **ratios de solvencia** (Schoenecker y Cooper (1998), Sainz (2001)), **ratios de liquidez** (Schoenecker y Cooper (1998, Sainz (2001)), la intensidad de **gastos en publicidad**, y el **tipo de personal empleado** (Vicente (2000)), la **infraestructura física** que sostiene la capacidad de tecnología de información (Bharadwaj (2000)), edificios y terrenos (Galbreath (2005)).

Por otro lado se emplean características internas **intangibles** de las empresas que reflejan recursos y capacidades poseídos por ellas tales como la **marca** (Galbreath (2005)), la **tecnología** (Martín (1994), Schoenecker y Cooper (1998), Vicente (2000a), Arbelo y otros (2000), Sainz (2001)), **recursos de marketing** (Schoenecker y Cooper (1998)), la **reputación** (Martín (1994), Vicente (2000a), Sainz (2001), Galbreath (2005)), las **patentes y los contratos en exclusiva** (Miller y Shamsie (1996), Galbreath (2005)) **los recursos humanos** (Miller y Shamsie (1996), Vicente (2000a), Arbelo y otros (2000), Bharadwaj (2000), Sainz (2001)), la **cultura organizativa y los recursos organizacionales** (Martín (1994), Arbelo y otros (2000), Bharadwaj (2000), Galbreath (2005)) la capacidad de crear **sistemas integrados de distribución** (Miller y Shamsie (1996)) las capacidades de **coordinación y trabajo en equipo** (Miller y Shamsie (1996)) y la **capacidad de generar conocimiento** en la empresa (Decarolis y Deeds (1999))

TABLA 1.7.: Variables de desempeño y de sus factores determinantes en relación con la significación de los factores empresariales internos.

AUTOR/ES (AÑO)	MEDIDAS DE DESEMPEÑO	VARIABLES EXPLICATIVAS U OTRAS
Mosakowski (1993)	Rendimiento medio e ingresos medios para dos años	Tamaño de la empresa, los activos de la empresa, la edad, variables representativas de haber adoptado una estrategia de segmentación o de diferenciación (medidas de forma dinámica y estática).
Henderson y Cockburn (1994)	Número de patentes producidas	Variables que miden capacidades específicas en relación a la industria farmacéutica
Martín (1994)	Rentabilidad Financiera (beneficios/fondos propios)	Nueve variables que reflejan los activos intangibles y las capacidades poseídos por la empresa: Marca, tecnologías empleadas, reputación, información, el Know-How interno, el Know-How de proveedores, el Know-How de distribuidores, la cultura empresarial, y la cultura organizativa.
Robins y Wiersema (1995)	Rentabilidad Económica	Variables representativas de las características de la industria (concentración, rentabilidad, intensidad del capital) y de la empresa (cuota de mercado, tamaño y tipo de financiación)
McGrath, Tsai y Venkatraman (1996)	Probabilidad de lograr rentas futuras procedentes de la innovación, en opinión del equipo que lleva a cabo el proyecto de innovación en la empresa.	Cuatro constructos que se consideran precursores o antecedentes del logro de futuras rentas de innovación, y se sugiere que aquellas firmas que posean y desarrollen los mismos, lograrán dichas rentas. Son los siguientes, y se miden a través de la opinión de los equipos de investigación, de forma subjetiva y cualitativa: grado de desarrollo de nuevas competencias, interpretación del equipo sobre ciertos ítems clave como las necesidades de los clientes, habilidad de trabajo en equipo, expectativa de lograr una ventaja en valor y expectativa de lograr una ventaja en eficiencia.

<i>Variables de desempeño y de sus factores determinantes (continuación)</i>		
AUTOR/ES (AÑO)	MEDIDAS DE DESEMPEÑO	VARIABLES EXPLICATIVAS U OTRAS
Miller y Shamsie (1996)	Indicadores de performance financiera: beneficios sobre ventas considerando los teatros y sin considerarlos, los beneficios procedentes de las películas, cuota de mercado para cada estudio y los ingresos de las películas por estudio.	Divide los recursos en dos tipos: - Recursos basados en la propiedad que a su vez pueden ser discretos o puntuales (número de actores con contratos a largo plazo) y sistemáticos (número de teatros que son propiedad de los estudios de cine o sobre los cuales tienen derecho a uso por un largo período de tiempo). - Recursos basados en el conocimiento que igualmente pueden ser discretos o puntuales (habilidades de producción medidas a través de los premios de la Academia obtenidos por los estudios de cine cada año) y sistemáticos (habilidades de coordinación y de trabajo en equipo medidas a través de la realización de grandes proyectos llevados a cabo por los estudios de cine, medidos por los costes de producción por película de los últimos dos años).
Schoenecker y Cooper (1998)	Momento de entrada de empresas ya existentes en nuevos mercados medido a través del número de meses transcurridos entre la entrada de la empresa observada y la primera empresa en entrar en el mercado emergente.	Emplea dos tipos de recursos y las características estructurales de las empresas Recursos intangibles de dos tipos : 1) de marketing, miden la inversión de la empresa en mano de obra de ventas a través de su posesión y 2) tecnológicos, miden el compromiso de la empresa con la investigación y el desarrollo a través del ratio inversión en I+D/ventas. Recursos financieros internos medidos a través del ratio activo circulante/pasivo circulante y del ratio deuda a largo plazo/fondos propios. Las características estructurales de la empresa que emplea son el tamaño (logaritmo del número de empleados), diversificación (medida a través de un índice de diversificación), y la presencia en un mercado amenazador (porcentaje de las ventas de la empresa atribuibles a una industria amenazadora).
Acosta (1999)	Importe neto de la cifra de negocios, valor añadido bruto al coste de los factores, rentabilidad económica, rentabilidad financiera y recursos generados por las operaciones corrientes	Análisis de la inversión, análisis de la financiación, análisis del equilibrio patrimonial y estrategias financieras seguidas por los gestores.
McEvily y Zaheer (1999)	Adquisición de capacidades competitivas en el sector metalúrgico: prevención de la contaminación, calidad en la gestión y capacidad de explorar su entorno competitivo. Todas medidas a través de variables subjetivas y cualitativas	Tres constructos que reflejan las características de la inclusión de la empresa en una red de relaciones de asesoramiento y contactos con las instituciones regionales.

<i>Variables de desempeño y de sus factores determinantes (continuación)</i>		
AUTOR/ES (AÑO)	MEDIDAS DE DESEMPEÑO	VARIABLES EXPLICATIVAS U OTRAS
Yeoh y Roth (1999)	Ventajas competitivas en la industria farmacéutica	Variables de recursos y capacidades en las empresas pertenecientes a la industria farmacéutica. Como recursos emplea los gastos en I+D y los gastos en personal de ventas. Como capacidades incluyen los esfuerzos internos en I+D, focalización en el mercado, la habilidad para lograr la aprobación de un nuevo producto por el organismo competente, y para desarrollar nuevos medicamentos radicales.
Decarolis y Deeds (1999)	La performance de la empresa se mide a través de una variable que mide el acceso de la empresa al mercado de valores. En concreto se emplea el valor de mercado de la empresa definido por el valor de la oferta de capital que lleva a cabo la empresa al final del primer día de comenzar su Oferta Pública Inicial de acciones.	Variables que miden los flujos y stocks de conocimiento organizativo en la industria de biotecnología. Como variables que miden los flujos se emplea: la localización geográfica (disponibilidad de trabajadores especializados, acceso a proyectos en la universidad y al profesorado, empresas similares en la zona, etc.), el número de alianzas estratégicas mantenidas por la empresa, la intensidad de la inversión en I+D. Como variables que miden los stocks de conocimiento se emplea: el número de nuevos medicamentos en proyecto, el número de patentes controladas y el número de veces que el equipo de investigación de la empresa es citado en publicaciones científicas.
Vicente (2000a)	Dos medidas de resultado contables: la rentabilidad económica y la rentabilidad financiera. Una medida de resultado de mercado, el cociente entre el valor de mercado de los fondos propios y el valor contable de los mismos.	Utiliza las siguientes variables: La reputación (gastos en publicidad sobre ventas), los recursos tecnológicos (inversión anual en I+D sobre ventas totales), la especificidad de los recursos humanos reflejada por el nivel de educación (porcentaje de trabajadores con educación superior sobre el total), formación del personal (ratio de gastos de formación sobre el total de personal), eventualidad laboral (ratio de personal laboral eventual sobre el total de trabajadores), y estructura funcional del personal (porcentaje de trabajadores de áreas comerciales y administrativas de las empresas). Además emplea tres variables de control: El endeudamiento (deuda con coste específico sobre el activo neto total), el tamaño (logaritmo de las ventas) y el sector industrial medido mediante variables ficticias.

<i>Variables de desempeño y de sus factores determinantes (continuación)</i>		
AUTOR/ES (AÑO)	MEDIDAS DE DESEMPEÑO	VARIABLES EXPLICATIVAS U OTRAS
Vicente(2000)	Apalancamiento financiero.	Intensidad en I+D realizada interna y externamente, intensidad publicitaria, ratio de activos inmateriales sobre el total activo neto, capital humano específico (estructura del personal según su nivel educativo), y tamaño.
Arbelo y otros (2000)	-----	Estudia la influencia que según la opinión de los empresarios, ejercen los siguientes factores en el proceso de formación de la estrategia de la empresa: factores del entorno genérico y factores del entorno específico (factores exógenos), tales como las condiciones estructurales, las condiciones políticas, las condiciones socioculturales, los competidores actuales, la entrada de nuevos competidores, los proveedores actuales, los clientes actuales y los productos sustitutivos. Por otro lado considera también los recursos y capacidades de la empresa (factores endógenos), tales como recursos humanos, financieros, productivos, tecnológicos, la experiencia profesional del directivo, los valores de la organización, su preocupación por la calidad, la gestión de la información y la satisfacción de las necesidades de los clientes. Estos factores constituyen el origen de las ventajas competitivas de la empresa.
Afuah (2000)	La performance de las empresas se mide a través de la cuota de mercado para cada terminal para cada año que el equipo está en el mercado.	Considera además de las de la empresa, las capacidades de los suministradores, clientes y fabricantes de servicios complementarios que pueden influir en la performance de las empresas que desarrollan y adoptan una nueva tecnología incorporando una innovación en los microprocesadores denominada RISC en sus terminales. Estas variables reflejan : la obsolescencia en las capacidades de los proveedores que no se han adaptado a las nuevas innovaciones (RISC) convenientemente, si el fabricante de terminales ha cambiado de su proveedor de tecnología antigua a otro proveedor de tecnología innovadora (RISC), si el fabricante de terminales está verticalmente integrado en el diseño de la antigua tecnología, una variable que mide si los fabricantes suministran un nuevo sistema operativo compatible con aquellos equipos que incorporan la nueva tecnología (RISC), una variable que mide si el fabricante de terminales ha elaborado con anterioridad la tecnología antigua o si es un nuevo entrante

<i>Variables de desempeño y de sus factores determinantes (continuación)</i>		
AUTOR/ES (AÑO)	MEDIDAS DE DESEMPEÑO	VARIABLES EXPLICATIVAS U OTRAS
Sainz (2001)	Rentabilidad y crecimiento de las ventas	Los factores utilizados como variables independientes están relacionados con la identidad corporativa de la empresa (edad, forma jurídica, distribución del capital social, etc.), con recursos tangibles (capacidad productiva instalada, su grado de aprovechamiento, la fortaleza financiera etc.), con recursos intangibles (capital humano, habilidades tecnológicas y comerciales, etc.), y finalmente variables relacionadas con el comportamiento estratégico de la empresa (grado de integración de las actividades productivas, la amplitud y diversidad de sus mercados y productos, la posición competitiva relativa, etc.)
Bharadwaj (2000)	Cinco ratios de rendimiento (rentabilidad sobre las ventas, rentabilidad económica, ingresos explotación /activos, ingresos de explotación /ventas, ingresos de explotación /empleados) y tres ratios de costes (gastos operativos/ventas, gastos generales /ventas, costes de ventas /ventas)	Activos tangibles e intangibles representativos de la posesión de la capacidad de tecnología de información (recursos humanos, infraestructura física y activos organizacionales)
Galbreath (2005)	-----	Recursos intangibles tales como la propiedad intelectual (tecnología desarrollada por la empresa, marcas comerciales, diseños, patentes y copyrights), activos organizacionales (contratos, como franquicias y licencias, cultura, estructura operativa y políticas de gestión de recursos humanos), activos reputacionales (reputación de la empresa, reputación de servicio al clientes y reputación del producto o servicio). Capacidades tales como la experiencia del gerente, el saber hacer de los empleados y las relaciones externas). Activos tangibles tales como el aumento del capital financiero, liquidez, inversiones financieras, edificios, terrenos).

Desde la perspectiva de las medidas de desempeño usadas en los trabajos, destacamos un grupo de trabajos en los cuales se emplea específicamente el término competitividad de la empresa para referirse a su desempeño, en este caso superior al de sus rivales (Tabla 1.8.)

La mayoría de los trabajos emplean indicadores objetivos de tipo **económico - financiero** para medir la competitividad o la posición competitiva (Carmona y Céspedes (1996)), tales como las **ventas** (Avella, Fernández y Vázquez (1999), Llonch (1993)), la **inversión en I+D** (Bueno, Morcillo y de Pablo (1989), Marbella (1995), Buckley, Pass y Prescott (1990)), la **propensión exportadora** (Bueno, Morcillo y de Pablo (1989), Martín y Velázquez (1993)), el **margen y/o la rentabilidad** (Bueno, Morcillo y de Pablo (1989), Bueno y Rodríguez (1989)), Rivera, Olarte y Navarro (1993), Maroto (1993), Camisón (1997 y

1998), Rubio, Aragón y Sánchez (2002), Rubio (2002)), la **solvencia** (Bueno y Rodríguez (1989), Maroto (1993), Camisón (1997)), la **productividad** (Bueno, Camino y Morcillo (1987), Bueno, Morcillo y de Pablo (1989), Buckley, Pass y Prescott (1990), Marbella (1995), Camisón (1997 y 1998)), la **cuota de mercado** (Buckley, Pass y Prescott (1990), Camisón (1997 y 1998)), los **gastos financieros /fondos ajenos** (Bueno y Morcillo (1993), Bueno, Morcillo y de Pablo (1989), Marbella (1995)), etc.

Otros trabajos emplean a la vez medidas **objetivas y subjetivas** de la competitividad como Camisón (1997), Rubio, Aragón y Sánchez (2002) y Rubio (2002) mientras que otros emplean las **subjetivas** exclusivamente (García Echevarría (1989), García Echevarría y del Val (1993), Álvarez y García (1996), García y Huerta (1999), Li (2000), Montes, Pérez y Vázquez (2002), Ordóñez (2002), Acosta, Barrios y Correa (2004), Rubio y Aragón (2004), Aragón y Rubio (2005), Aragón y Rubio (2005a)).

Respecto a los factores determinantes de la competitividad, encontramos trabajos que emplean indicadores medidos de forma objetiva como la **calidad** (Slevin y Covin (1995)), la **calidad de los productos** (Rubio y Aragón (2004), Aragón y Rubio (2005), Aragón y Rubio (2005a)), la **productividad de los recursos humanos** (Slevin y Covin (1995)), la **formación del gerente** (Aragón y Rubio (2005)), la **dotación tecnológica** (García y Huerta (1999)), la **investigación y el desarrollo** (Bueno, Camino y Morcillo (1987), Martín y Velázquez (1993)), la **orientación al mercado** (Llonch (1993)), la **estructura organizativa** (Slevin y Covin (1995)), la **rentabilidad** (Rubio, Aragón y Sánchez (2002), Rubio (2002)), **sistemas de comunicación e información** (Rubio y Aragón (2004), Aragón y Rubio (2005)).

Otros trabajos emplean factores determinantes medidos de forma subjetiva como los **factores del entorno** (Acosta, Barrios y Correa (2004)), **recursos financieros** (Camisón (1998), Rubio, Aragón y Sánchez (2002), Rubio (2002), Rubio y Aragón (2004), Aragón y Rubio (2005), Aragón y Rubio (2005a)), **características de los recursos humanos** (Camisón (1998), Li (2000), Rubio, Aragón y Sánchez (2002), Rubio (2002), Rubio y Aragón (2004), Aragón y Rubio (2005), Aragón y Rubio (2005a)), **características de fabricación** (Camisón (1998), Avella, Fernández y Vázquez (1999), Li (2000)), **características de marketing** (Camisón (1998), Avella, Fernández y Vázquez (1999), Li (2000), Rubio, Aragón y Sánchez (2002), Rubio (2002), Aragón y Rubio (2005)), **recursos comerciales** (Rubio y Aragón (2004)), **inversión en investigación y desarrollo o innovación** (Li (2000), Rubio, Aragón y Sánchez (2002), Rubio (2002), Acosta, Barrios y Correa (2004) Rubio y Aragón (2004), Aragón y Rubio (2005), Aragón y Rubio (2005a)), **especialización** (Acosta, Barrios y Correa (2004)), **aprendizaje y cultura organizativos** (Montes, Pérez y Vázquez (2002)), **capital intelectual** (Ordóñez (2002)), **posición tecnológica** (Rubio y Aragón (2004), Aragón y Rubio (2005), Aragón y Rubio (2005a)), **capacidades directivas** (Rubio y Aragón (2004)), **estructura organizativa** (Rubio y Aragón (2004)), **valores culturales** (Rubio y Aragón (2004)), **internacionalización y ampliación del negocio** (Acosta, Barrios y Correa (2004))

En algunos de ellos se formulan y contrastan modelos **causales**, empleando técnicas como la **regresión simple** (Avella, Fernández y Vázquez (1999), Li (2000)), **la regresión múltiple** (Li (2000), Rubio, Aragón y Sánchez (2002), Rubio (2002), Rubio y Aragón (2004), Aragón y Rubio (2005), Aragón y

Rubio (2005a)), y **modelos de ecuaciones estructurales** (Ordóñez (2002), Montes, Pérez y Vázquez (2002)).

Otros plantean **análisis descriptivos** (Buckley, Pass y Prescott (1990), Camisón (1998), García y Huerta (1999), Álvarez y García (1996)).

Para ello se emplean ciertos contrastes estadísticos como el **test de medias** (Avella, Fernández y Vázquez (1999), Álvarez y García (1996)), análisis de **correlación** (Avella, Fernández y Vázquez (1999), Li (2000), Llonch (1993), Slevin y Covin (1995) y métodos multivariantes, como el **análisis de la varianza** (Llonch (1993), Aragón y Rubio (2005a)).

Otra metodología empleada es la del método **Delphi** (De Pablo y Rodríguez (1996)).

TABLA 1.8: Variables de competitividad de la empresa y de sus factores determinantes

AUTOR/ES (AÑO)	MEDIDAS DE COMPETITIVIDAD	VARIABLES EXPLICATIVAS U OTRAS
Bueno, Camino y Morcillo (1987)	Variables de escala objetiva: -Indicadores de ventajas productivas (valor añadido y ventas por trabajador). -Indicadores de ventajas exportadoras (exportación / ventas). - Indicadores de ventajas innovadoras (inversión en I+D)	-----
Bueno y Rodríguez (1989)	Variables objetivas: Indicadores que miden las dimensiones competitivas de las entidades bancarias, de los cuales los autores consideran los siguientes: volumen de activos (indica el tamaño), los costes de transformación (indica la eficacia), los recursos propios (indica la solvencia), el margen de explotación sobre activos totales medios (indica la rentabilidad) y el número de oficinas (indica el servicio al cliente). Calcula los valores medios para cada uno de los cuatro grupos considerados, determinando la competitividad de cada uno de ellos.	-----

Variables de competitividad y de sus factores determinantes (continuación)

AUTOR/ES (AÑO)	MEDIDAS DE COMPETITIVIDAD	VARIABLES EXPLICATIVAS U OTRAS
Bueno, Morcillo y de Pablo (1989)	<p>Indicadores de naturaleza objetiva</p> <ul style="list-style-type: none"> -Indicadores de rentabilidad (resultado neto sobre ventas, gastos financieros sobre ventas, margen bruto de explotación, rentabilidad económica bruta, rentabilidad económica del activo neto, rentabilidad financiera de los recursos propios, gastos financieros sobre recursos ajenos remunerados, remuneración del pasivo total, valor añadido por empleado y valor añadido ajustado sobre producción o ventas y subvenciones). -Indicadores de actitud de la empresa ante la innovación tecnológica (inversión en I+D). - Indicadores de diversificación (importancia porcentual de la actividad principal respecto a las restantes). - Indicadores de la internacionalización de la empresa (ratio exportaciones/ventas). - Indicadores de la intensidad organizativa de la empresa española (cambios en la dirección general de las empresas, cambio en los procesos administrativos, cambios en la estructura organizativa de la empresa y cambios en la gestión de los recursos humanos). 	-----
Buckley, Pass y Prescott (1990)	Las medidas de performance más usadas por una muestra de empresas británicas son: cuota de mercado, productividad, inversión en I + D y su comercialización y medidas de gestión como las relaciones internas y externas y el funcionamiento interno y la comunicación.	-----
Bueno y Morcillo (1993)	Indicadores objetivos: Ratio de Gastos de Personal respecto al Valor Añadido, Gastos Financieros respecto a los Fondos Ajenos y Resultado Económico Bruto respecto a las Ventas Totales.	Fuentes directas de competitividad (condiciones competitivas y estratégicas de la empresa) e indirectas (condiciones estructurales existentes en el sistema económico y condiciones establecidas por la política económica del gobierno).
García Echevarría (1989) y García Echevarría y del Val (1993)		Indicadores subjetivos a través de encuestas a los empresarios que incluye factores representativos de las condiciones que impone el entorno a la empresa española, la valoración de la capacidad de las estructuras empresariales, su propia capacidad directiva y de organización, los puntos fuertes y débiles de las empresas españolas, y la comunicación e identidad corporativa de la empresa.
Llonch (1993)	Escala subjetiva mediante la cual el empresario compara las variables rentabilidad, margen sobre ventas, crecimiento de las ventas y resultados globales de la empresa con estas mismas variables para la media del sector.	Orientación al mercado compuesta por la orientación al cliente, la orientación a la competencia e integración y coordinación de funciones.

<i>Variables de competitividad y de sus factores determinantes (continuación)</i>		
AUTOR/ES (AÑO)	MEDIDAS DE COMPETITIVIDAD	VARIABLES EXPLICATIVAS U OTRAS
Rivera, Olarte y Navarro (1993)	Emplea variables objetivas de tipo económico y financiero obtenidas a través del análisis de la estructura de la Cuenta de Resultados, estructura del Balance, y el análisis de la Rentabilidad Económica y Financiera.	VARIABLES nacionales, correspondientes al país donde se ubican las empresas.
Maroto (1993)	Variables objetivas de tipo económico financiero (composición y funcionalidad de la estructura económico – financiera de las empresas, estructura de costes, reparto de rentas generadas, evolución del empleo, rentabilidad, solvencia y equilibrio financiero).	-----
Martín y Velázquez (1993)	Mide la competitividad a través de una variable objetiva, la propensión exportadora (el hecho de exportar y la cuantía de las exportaciones en relación a las ventas)	Variable representativa de la actividad tecnológica de las empresas medida a través de los gastos de investigación y desarrollo sobre ventas.
Marbella (1995)	Indicadores objetivos: ratio de productividad del factor trabajo, valor añadido por empleado, valor añadido / gastos de personal, gastos financieros/fondos ajenos, resultado económico bruto/ ventas totales, gastos en I+D.	-----
Slevin y Covin (1995)	Variable objetiva compuesta por el crecimiento financiero de la empresa en los últimos tres años.	La competitividad de la empresa se mide a través de la puntuación en doce factores de competitividad relativos a: Dirección, Política de recursos humanos, Comunicación interna, Gestión de la calidad total, Desarrollo y mejora de productos, Compromiso de la fuerza de ventas, Mejoras en los procesos, Dirección participativa, Estructura de la Organización, Cultura Empresarial y Competencia internacional
Bueno, Morcillo, Rodríguez y otros (1995)	Indicadores de la competitividad de las empresas: 1.-Exportaciones / Importe Neto de la Cifra de Negocios 2.- Compras en el exterior / Compras Netas 3.- Valor Añadido Bruto al coste de los factores / Producción 4.- Gastos en I+D / Valor Añadido Bruto al coste de los factores 5.- Tasa de envejecimiento del equipo productivo 6.- Coste medio de personal 7.- Existencias / Activo Total 8.- (Clientes + Otros deudores) / Activo Total 9.- Gastos de personal / Valor de la Producción	

Variables de competitividad y de sus factores determinantes (continuación)

AUTOR/ES (AÑO)	MEDIDAS DE COMPETITIVIDAD	VARIABLES EXPLICATIVAS U OTRAS
Álvarez y García (1996)	Variables subjetivas medidas a través del grado de satisfacción de los directivos empresariales ante los resultados obtenidos medidos por las siguientes variables: clima laboral, situación financiera, productividad, rentabilidad y facturación.	Factores de competitividad agrupados en factores de negocio, soporte del negocio (recursos), cultura y procesos.
De Pablo y Rodríguez (1996)	Identifica competitividad con eficiencia, y la define como la capacidad de una empresa para competir en un mercado determinado	Influencia del entorno y de las políticas gubernamentales en España sobre la eficiencia. También estudia la eficiencia de cada una de las áreas funcionales de la empresa.
Carmona y Céspedes (1996)	Ratios económico – financieros para medir la posición competitiva	-----
García Erquiaga (1996)	Cinco variables de resultados: facturación, rentabilidad, productividad, salud financiera y clima laboral	Tipo de entorno: general (político – normativo, socio-cultural, tecnológico y económico) específico (proveedores, clientes, sustitutos, nuevos competidores. Además considera el territorio o medio local (infraestructuras y servicios a empresas).
Camisón (1997)	Emplea una escala multidimensional formada por indicadores objetivos (margen bruto de explotación, rentabilidad de las ventas, rentabilidad económica, rentabilidad financiera, tasa de ocupación de la capacidad productiva, período medio de maduración, productividad por trabajador, productividad horaria, solvencia financiera, liquidez financiera y evolución de la cuota de mercado) y subjetivos (posición competitiva global, posición competitiva por factores frente a la competencia interna y posición competitiva por factores frente a la competencia externa).	-----
Camisón (1998)	Indicadores objetivos de tipo económico (capacidad de internacionalización, rentabilidad, productividad y cuota de mercado) y de tipo estratégico (grado de fortaleza de su posición competitiva)	Variables subjetivas definidas por el grado de importancia que los empresarios conceden a 53 factores agrupados en cuatro áreas funcionales: financiación, recursos humanos, producción – tecnología y comercialización.
Avella, Fernández y Vázquez (1999)	Medida objetiva a través de las ventas por empleado	Ventajas de fabricación determinadas por la valoración que el empresario hace respecto a cinco objetivos de fabricación (coste, flexibilidad, calidad, entregas y servicio). Para cada uno valora el grado de fortaleza frente a su mejor competidor, la importancia que se le ha concedido en los dos últimos años y la importancia que se le va a conceder durante los cinco años siguientes.

Variables de competitividad y de sus factores determinantes (continuación)

AUTOR/ES (AÑO)	MEDIDAS DE COMPETITIVIDAD	VARIABLES EXPLICATIVAS U OTRAS
García y Huerta (1999)	Determina la competitividad subjetivamente a través de la opinión del empresario, de forma que se elabora un índice que mide la mejora experimentada en cinco ítems: Horas productivas/horas de presencia de la mano de obra, cumplimiento de los plazos de entrega, porcentaje de devoluciones, porcentaje de productos defectuosos terminados y porcentaje de deshechos. El índice se determina por la media aritmética de las puntuaciones obtenidas en los cinco apartados.	Estrategia tecnológica seguida por las empresas, grado de incorporación de tecnologías desarrolladas (robots, sistemas automatizados, diseño asistido por ordenador, fabricación integrada, mantenimiento preventivo, ingeniería análisis de valor, redes informativas, etc.)
Camelo y otros (2000)	-----	Veintiún factores competitivos: Desarrollo de nuevos productos, productividad de negocio, esfuerzo continuo de reducción de costes, esfuerzo riguroso en el establecimiento de procedimientos de control de calidad del producto, precio, gama amplia de productos, calidad del producto, esfuerzo por lograr una marca identificable, influir en los canales de distribución, esfuerzo por mejorar la calidad y rendimientos de las materias primas, innovación en el proceso de fabricación, capacidades amplias de servicio al cliente, iniciativas concretas para lograr un equipo humano adiestrado y experimentado, mantenimiento de bajos niveles de inventario, mejora de los productos existentes, innovación en técnicas y métodos de marketing, promoción y publicidad por encima de la media del sector, capacidad para fabricar productos especializados, especialización en segmentos geográficos, productos en segmentos de alto precio, esfuerzos para mejorar la calidad de la publicidad, esfuerzos por alcanzar buena reputación.
Li (2000)	Emplea una variable subjetiva formada por la valoración que el empresario hace de los siguientes factores: Volumen de ventas, Beneficio después de impuestos, Cuota de mercado y Rentabilidad Financiera	Variables de escala subjetiva determinadas por la valoración que el empresario hace de 42 ítems relacionados con cuatro áreas críticas para el éxito empresarial de fabricación: marketing, innovación y desarrollo de productos, y desarrollo de los recursos humanos.

Variables de competitividad y de sus factores determinantes (continuación)

AUTOR/ES (AÑO)	MEDIDAS DE COMPETITIVIDAD	VARIABLES EXPLICATIVAS U OTRAS
Rubio, Aragón y Sánchez (2002)	Un indicador objetivo como es la rentabilidad económica y un indicador subjetivo global del éxito competitivo, elaborado en base a la valoración del empresario sobre la evaluación de las siguientes variables frente a la competencia: calidad de los productos o servicios, introducción de innovaciones, productividad de la mano de obra, satisfacción de los empleados, satisfacción de los clientes con los productos de la empresa, rapidez de respuesta a las demandas de los clientes e incremento de la cuota de mercado.	Variables objetivas y subjetivas tales como la inversión de la empresa en la formación del personal, formación del gerente, importancia de las capacidades de marketing y de la calidad del producto o servicio para el éxito de la empresa, número de áreas en que la empresa ha innovado en los dos últimos años, posición tecnológica de la empresa frente a la competencia, intensidad de las tecnologías de la información y comunicación en la empresa y las capacidades financieras de la organización.
Ordóñez (2002)	Variable subjetiva basada en la evaluación de los directivos en relación con los competidores de su sector, respecto a los resultados globales de los últimos tres años.	Las variables independientes son los componentes del capital intelectual: capital humano, capital estructural y capital relacional, medidos de forma subjetiva por los directivos
Montes, Pérez y Vázquez (2002)	Variable subjetiva que mide la satisfacción del directivo respecto a la rentabilidad financiera, el crecimiento de las ventas, el de los beneficios y el margen de beneficio sobre ventas.	Variables subjetivas respecto al aprendizaje organizativo y la cultura organizativa
Rubio (2002)	Un indicador objetivo que es la rentabilidad Económica (beneficio antes de intereses e impuestos /activo neto total) y un indicador subjetivo global de éxito competitivo que integra las variables calidad de los productos o servicios, introducción de innovaciones, productividad de la mano de obra, satisfacción de los empleados, satisfacción de los clientes con los productos de la empresa, rapidez de respuesta a las demandas de los clientes e incremento de la cuota de mercado medidas subjetivamente en relación a la competencia.	Variables objetivas y subjetivas tales como la inversión de la empresa en la formación del personal, formación del gerente, importancia de las capacidades de marketing y de la calidad del producto o servicio para el éxito de la empresa, número de áreas en que la empresa ha innovado en los dos últimos años, posición tecnológica de la empresa frente a la competencia, intensidad de las tecnologías de la información y comunicación en la empresa y las capacidades financieras de la organización.
Acosta, Barrios y Correa (2004)	Medida subjetiva y multidimensional del la posición competitiva a través de la opinión del directivo sobre la posición de su empresa respecto a sus competidores en 14 indicadores de resultados cuantitativos y cualitativos.	Factores representativos del sector industrial diseñados a partir de las cinco fuerzas competitivas de Porter y factores representativos de las características internas de las empresas basados en las decisiones estratégicas de los directivos tales como el modo de competir en el mercado, la especialización, la inversión, la innovación tecnológica, la internacionalización y la ampliación del negocio.

<i>Variables de competitividad y de sus factores determinantes (continuación)</i>		
AUTOR/ES (AÑO)	MEDIDAS DE COMPETITIVIDAD	VARIABLES EXPLICATIVAS U OTRAS
Rubio y Aragón (2004)	Variable subjetiva indicadora del éxito competitivo global de la empresa en comparación con sus competidores compuesta por seis dimensiones: el aumento en la cuota de mercado, productividad de la mano de obra, solvencia, reputación de la empresa, satisfacción de los clientes, satisfacción de los empleados, posición competitiva general.	VARIABLES REPRESENTATIVAS DE LOS RECURSOS FINANCIEROS, LA TECNOLOGÍA, LA INNOVACIÓN, LOS RECURSOS COMERCIALES, LA CALIDAD, LA DIRECCIÓN Y GESTIÓN DE LOS RECURSOS HUMANOS, LAS CAPACIDADES DIRECTIVAS, LA ESTRUCTURA ORGANIZATIVA, LOS SISTEMAS DE COMUNICACIÓN E INFORMACIÓN, LOS VALORES CULTURALES Y LA COOPERACIÓN.
Aragón y Rubio (2005)	Indicador subjetivo global del éxito competitivo elaborado en base a la valoración del empresario sobre los siguientes aspectos frente a los competidores: beneficios medios antes de intereses e impuestos, calidad de los productos o servicios, introducción de innovaciones, productividad de la mano de obra, satisfacción de los clientes con los productos o servicios, conocimiento y experiencia en el negocio, motivación o satisfacción de los empleados y reputación e imagen de la empresa.	Capacidades financieras, posición tecnológica, innovación, capacidades de marketing, calidad del producto o servicio, dirección y gestión de los recursos humanos, formación del gerente e intensidad de las tecnologías de la información y comunicación en la empresa.
Aragón y Rubio (2005a)	Indicador subjetivo multidimensional que recoge la opinión del gerente sobre cuatro dimensiones: el modelo interno (mejora en la coordinación de procesos internos, en la organización de tareas del personal, en la calidad del producto, el modelo de sistema abierto (aumento de la satisfacción de los clientes, incremento de la habilidad de adaptación a las necesidades de los mercados y mejora de la imagen empresarial), el modelo nacional (incremento de la cuota de mercado, de la rentabilidad y productividad) y modelo de relaciones humanas (aumento de la motivación de los trabajadores, reducción de la rotación y del absentismo).	Recursos financieros, recursos tecnológicos, innovación, calidad del producto o servicio, recursos humanos, estructura organizativa flexible, sistemas de información y cooperación.

Dentro de esta perspectiva queremos resaltar que existe un grupo amplio de estudios que miden la influencia de los factores internos en el desempeño pero no lo denominan expresamente como competitividad sino que adoptan otros términos para referirse a ellos. Habida cuenta de que en muchos casos la competitividad se identifica con performance superior, creemos interesante revisar los más destacados para lo cual, distinguimos cuatro grandes subgrupos en base a cuatro medidas del desempeño ampliamente usadas: desempeño financiero, desempeño financiero y no financiero, éxito y excelencia²⁰.

²⁰ Existen otros trabajos que no analizamos por alejarse de nuestro objetivo. Por ejemplo aquellos que estudian el desempeño de la empresa denominándolo Eficacia de la Organización (Organizational Effectiveness).

Así pues, encontramos numerosos trabajos que plantean la medición del desempeño financiero de la empresa. En ellos se plantean varias hipótesis que relacionan medidas de éste con sus variables explicativas. Las variables causales usualmente describen alguna combinación de elementos del entorno, estrategia de la empresa y características organizacionales. Por ello se enmarcan en varias disciplinas como la Economía, la Gestión directiva, las Finanzas, la Contabilidad, la Sociología, el Marketing, etc.

Capon, Farley y Hoenig (1990), llevan a cabo un estudio cuantitativo sobre las variables más utilizadas en las investigaciones sobre los determinantes de la performance financiera de la empresa en diferentes niveles de análisis y señalan que las relaciones más frecuentemente estudiadas de tipo positivo son; las de performance – concentración de la industria (a nivel de la industria), performance – crecimiento (a nivel de la industria y firma), cuota de mercado – performance, intensidad de la inversión del capital – performance (a nivel de la industria), intensidad de la publicidad – performance (a nivel de industria y firma), e inversión en I+D (a nivel de firma).

Algunas de las variables más usadas en las investigaciones de este tipo figuran en la Tabla 1.9., destacando los numerosos trabajos centrados en la pyme. Se debe tener en cuenta que no todos los trabajos establecen relaciones causa – efecto por lo que no solo se hablará de determinantes o variables explicativas de la performance financiera y/u operativa sino también se consideran trabajos descriptivos o exploratorios por lo que las variables utilizadas en ellos no son explicativas.

Entre los indicadores de performance financiera se distinguen por un lado, los de tipo objetivo como el **margen sobre ventas**, las **rentabilidades económica y financiera** (Hornaday y Wheatley (1986), McKee, Varadarajan y Pride (1989), Conant , Mokwa y Varadarajan (1990), Blanco, Cuello y Fernández (2001)), el **crecimiento de los ingresos** (Riggs y Bracker (1986), Blanco, Cuello y Fernández (2001)), ratios como **ventas / activos**, **I+D / ventas**, **ventas por empleado**, **valor de mercado / valor contable**, **fondos ajenos / Fondos propios** (Snow y Hrebiniak (1980), Chakravarthy (1986)) y el **ratio de cobertura de las deudas** (Blanco, Cuello y Fernández (2001)).

Por otro lado los de tipo subjetivo se basan en los pareceres de los responsables (grado de satisfacción o nivel de importancia) sobre ciertos factores como las **rentabilidades económica y financiera** (Miller y Toulouse (1986), Begley y Boyd (1986), Covin, Prescott y Slevin (1990)), el **margen sobre ventas** (Begley y Boyd (1986)), o el **crecimiento de las ventas** (Miller y Toulouse (1986), Begley y Boyd (1986), Covin y otros (1990)).

Otros estudios como el elaborado por Harris (2001) combina a la vez variables objetivas y subjetivas sobre dos indicadores, la rentabilidad y el crecimiento de las ventas. Asimismo el trabajo de Dess y Robinson (1984) mezcla medidas objetivas y subjetivas del ratio beneficio /ventas y del crecimiento de las ventas.

Como variables explicativas, determinantes o influyentes en el desempeño se pueden destacar

las **características del directivo** (Miller y Toulouse (1986), Begley y Boyd (1986)), **variable operativas** (Riggs y Bracker (1986)), la **estrategia** adoptada (Snow y Hrebiniak (1980), Miller y Toulouse (1986), McKee, Varadarajan y Pride (1989), Covin, Prescott y Slevin (1990), Conant, Mokwa y Varadarajan (1990)), variables de **marketing** (McKee, Varadarajan y Pride (1989)), variables de **gestión de la empresa** (Hornaday y Wheatley (1986), Covin, Prescott y Slevin (1990)), **orientación al mercado** (Harris (2001)).

En cuanto a las herramientas estadísticas empleadas destacan las de tipo multivariante: **análisis de la varianza** (Snow y Hrebiniak (1980), Riggs y Bracker (1986), McKee, Varadarajan y Pride (1989), Covin, Prescott y Slevin (1990), Conant, Mokwa y Varadarajan (1990), **análisis cluster** (Covin, Prescott y Slevin (1990), Chakravarthy (1986)), **análisis discriminante** (Chakravarthy (1986)). También se emplean técnicas de **regresión múltiple y simple** (Harris (2001), Begley y Boyd (1986)), índices de **correlación** (Snow y Hrebiniak (1980), Miller y Toulouse (1986), Harris (2001), McKee, Varadarajan y Pride (1989), Begley y Boyd (1986), Covin, Prescott y Slevin(1990), Conant, Mokwa y Varadarajan (1990)), **análisis factorial** (Snow y Hrebiniak (1980)), **test de diferencias de medias** (McKee, Varadarajan y Pride (1989), Covin, Prescott y Slevin (1990), Chakravarthy (1986), Blanco, Cuello y Fernández (2001)).

TABLA 1.9.: Variables de performance financiera y/u operativa y de sus factores determinantes.

AUTOR/ES (AÑO)	MEDIDAS DE DESEMPEÑO FINANCIERO Y/U OPERATIVO	VARIABLES EXPLICATIVAS U OTRAS
Snow y Hrebiniak (1980)	La medida objetiva de performance utilizada por los autores es el ratio total de ingresos / total de activos, ya que se asume que este ratio será sensible a las diferencias en la estrategia pero no se verá afectado por las diferencias en los métodos contables.	Tipo de estrategia de la empresa (Defensiva, Prospectiva, Administrativa y Reactiva) y tipo de sector industrial en el cual se ubica.
Dess y Robinson (1984)	Usa medidas objetivas del ratio beneficio sobre ventas y del crecimiento de las ventas. También emplea medidas subjetivas de las variables anteriores y una variable subjetiva de medida de la performance total de la firma.	-----
Riggs y Bracker (1986)	Como indicadores de la performance financiera emplea: crecimiento de los ingresos, el ratio gastos de personal /ingresos de personal y crecimiento en las indemnizaciones	Once variables relacionadas con la gestión operativa: diseño del producto o servicio, diseño del proceso de producción, diseño de los puestos y métodos de trabajo, servicios derivados de la localización de la empresa, gestión de las instalaciones, uso de las previsiones de demanda de los productos de la empresa, planificación global de la fuerza de trabajo, control de inventario, control de producción, control de calidad y mantenimiento preventivo de máquinas y equipos.

<i>Variables de performance financiera y/u operativa y de sus factores determinantes (continuación)</i>		
AUTOR/ES (AÑO)	MEDIDAS DE DESEMPEÑO FINANCIERO Y/U OPERATIVO	VARIABLES EXPLICATIVAS U OTRAS
Miller y Toulouse (1986)	Como indicadores de la performance financiera emplea una variable subjetiva basada en la opinión del director sobre la performance de la empresa en los últimos cinco años en relación a la media del sector respecto a la rentabilidad a largo plazo y el crecimiento de las ventas o los ingresos. También se le preguntó sobre la situación de la empresa en los últimos cinco años respecto a la media anual del crecimiento de las ventas, la media anual del crecimiento de los ingresos y la media anual del rendimiento de la inversión.	VARIABLES relativas a cuatro grupos: tipo de estrategia, proceso de elaboración de la estrategia, estructura organizativa y características personales del directivo.
Hornaday y Wheatley (1986)	La performance financiera está caracterizada por la media de: el margen sobre ventas, la rentabilidad económica y la rentabilidad financiera.	Tres tipos de gestión de la empresa. Un primer tipo que consigue bajas tasas de crecimiento, un segundo tipo que experimenta un rápido crecimiento y un tercer tipo que experimenta un crecimiento constante
Begley y Boyd (1986)	La performance financiera se define a través de la valoración por parte del empresario de una serie de variables planteadas de forma ordinal. Se trata de una variable de crecimiento (tendencia media de los ingresos en los cinco años anteriores) y tres variables de rentabilidad. Estas son, el margen sobre ventas para los últimos cinco años, el margen sobre ventas para el último año fiscal y la rentabilidad económica .	VARIABLES representativas de las: características de la firma (edad, número de empleados, ingresos del año estudiado y ratio de endeudamiento) y de las características del directivo (edad, sexo, educación, experiencia, estado civil, datos psicológicos, etc)
Chakravarthy (1986)	Emplea ocho medidas de performance para ver cuál distingue mejor entre empresas excelentes y no excelentes, clasificadas según los criterios de Peters y Waterman (1989) y la revista Fortune. Son las siguientes: cash-Flow /inversión, ventas/activo total, I+D/ventas, valor bursátil acción/valor contable acción, fondos ajenos/fondos propios, capital circulante/ventas y dividendos/beneficios.	-----
McKee, Varadarajan y Pride (1989)	La performance de la organización es medida a través de dos variables financieras, la rentabilidad económica y la rentabilidad financiera y una operativa, el porcentaje de variación de la cuota de mercado	VARIABLES agrupadas en tres conjuntos: tipo de organización de la estrategia, tácticas de marketing y características del mercado.
Conant, Mokwa y Varadarajan (1990)	La performance relativa de la organización se mide a través de una medida subjetiva compuesta por dos indicadores: un indicador de la rentabilidad global de la empresa respecto a sus competidores y otro indicador de la rentabilidad financiera también en relación con los rivales. El desempeño relativo es la suma de ambos	Tipo de estrategia de la empresa (Defensiva, Prospectiva, Administrativa y Reactiva).

Variables de performance financiera y/u operativa y de sus factores determinantes (continuación)

AUTOR/ES (AÑO)	MEDIDAS DE DESEMPEÑO FINANCIERO Y/U OPERATIVO	VARIABLES EXPLICATIVAS U OTRAS
Covin, Prescott y Slevin (1990)	<p>La medida de la performance es una combinación de dos criterios: Por un lado se consideran las respuestas de los directivos sobre el grado de importancia que le conceden a los siguientes indicadores: nivel de ventas, tasa de crecimiento de las ventas, cash flow, rentabilidad financiera, margen de beneficio bruto, beneficio neto, ratio beneficio/ventas, rentabilidad económica y la habilidad de basar el crecimiento del negocio en los beneficios.</p> <p>Por otro lado se les pidió a los directivos que manifestaran su grado de satisfacción respecto al desempeño de la empresa en cada uno de los indicadores anteriores.</p> <p>De este modo las puntuaciones sobre satisfacción se multiplican por las puntuaciones sobre importancia para formar un índice medio ponderado de performance para cada empresa.</p>	<p>Se emplean indicadores de cuatro áreas: Indicadores sobre la misión de la estrategia, sobre la postura estratégica de la firma (tendencia de la firma hacia la innovación, la orientación proactiva y la propensión al riesgo de la empresa), indicadores de micro-estrategia de la empresa (centrados en varias actividades de gestión de la empresa) y aportados por un panel de expertos y, por último, indicadores de la estructura (orgánica o mecanizada).</p>
Blanco, Cuello y Fernández (2001)	<p>La performance se mide de forma objetiva mediante cuatro indicadores, la rentabilidad económica, la rentabilidad financiera, el ratio de cobertura de las deudas, el crecimiento de las ventas y dos índices globales de performance operativa y de performance financiera. El índice de performance financiera está formado por la rentabilidad financiera y ratio de cobertura de las deudas. El índice de performance operativa está formado por los ratios de rentabilidad económica y crecimiento de las ventas.</p>	<p>Diecinueve ratios agrupados en ratios de endeudamiento, rentabilidad, liquidez y rotación.</p>
Harris (2001)	<p>La performance se mide de dos maneras: Objetivamente a través de la rentabilidad media de los últimos tres años y el crecimiento de las ventas y subjetivamente mediante las opiniones de los directivos sobre la evolución de los dos anteriores indicadores respecto a los de la competencia.</p>	<p>Orientación al mercado medida a través de varios indicadores: el tamaño relativo, el coste relativo, la facilidad de entrada, el crecimiento del mercado, el poder de los compradores, la concentración de los rivales, la turbulencia del mercado, la turbulencia tecnológica, y la hostilidad competitiva.</p>

Variables de performance financiera y/u operativa y de sus factores determinantes (continuación)

AUTOR/ES (AÑO)	MEDIDAS DE DESEMPEÑO FINANCIERO Y/U OPERATIVO	VARIABLES EXPLICATIVAS U OTRAS
Guía (2002)	Define la posición competitiva de la empresa como la variación en la cuota de mercado experimentada en dos momentos del tiempo	VARIABLES indicativas de la desigual distribución del capital social de las empresas de una industria entendida como las capacidades organizativas arraigadas en la red de relaciones sociales de las organizaciones. Para ello se ha utilizado información sobre los vínculos que las empresas de la muestra mantienen entre sí y también sobre los vínculos que mantienen con empresas proveedoras. En concreto las variables empleadas son el tamaño de la red egocéntrica, el número de huecos estructurales y el grado de cohesión del subgrupo al que pertenece la empresa dentro del sistema completo de relaciones.

En esta línea, otros trabajos definen el desempeño empresarial no ciñéndose estrictamente al desempeño financiero sino combinando otras dimensiones de carácter no financiero. De ellos, hemos destacado tres que figuran en la Tabla 1.10.

En los mismos se emplean tanto medidas objetivas (Acar (1993), Camisón (1999),Laitinen (2002)) tales como el **tamaño** o el **crecimiento de las ventas**, **la rentabilidad**, **la productividad**, **el margen**, **la solvencia**, **la eficiencia**, como subjetivas (Camisón (1999)), **la satisfacción de los clientes**, **de los empleados**, **el impacto social**, **la capacidad de competir**, etc.

Las técnicas estadísticas empleadas en estos trabajos son la **regresión** (Acar (1993)), la técnica multivariante factorial de **componentes principales** (Laitinen (2002)) y el cálculo de índices de **correlación** (Camisón (1999)).

TABLA 1.10 : Variables de performance financiera y no financiera y de sus factores determinantes

AUTOR/ES (AÑO)	MEDIDAS DE PERFORMANCE FINANCIERA Y NO FINANCIERA	VARIABLES EXPLICATIVAS U OTRAS
Acar (1993)	Emplea dos medidas objetivas del desempeño: por un lado emplea el tamaño de la empresa medido como el número medio de empleados. Por otro lado utiliza el crecimiento de los ingresos por venta en los últimos tres años.	Competencias distintivas de la empresa agrupadas en las siguientes categorías: experiencia del directivo, edad de la empresa, competencias productivas, competencias en marketing, competencias en gestión y estrategia.
Camisón (1999)	Propone como dimensiones del desempeño una síntesis de las aportaciones realizadas en la literatura al respecto, de forma que considera medidas subjetivas de la satisfacción de los clientes, la de los empleados el impacto social y la capacidad de competir y medidas objetivas de los resultados financieros y la eficiencia operativa.	-----

<i>Variables de performance financiera y no financiera y de sus factores determinantes (continuación)</i>		
AUTOR/ES (AÑO)	MEDIDAS DE PERFORMANCE FINANCIERA Y NO FINANCIERA	VARIABLES EXPLICATIVAS U OTRAS
Laitinen (2002)	Define dos tipos de performance, interna y externa. La performance interna viene determinada por los siguientes factores: distribución de costes entre los factores de producción, atención prestada a los factores de producción, eficiencia en la realización de actividades en la empresa, calidad de los productos fabricados y productividad de los productos. La performance externa está determinada por la competitividad y por el desempeño financiero. La medida de la performance total viene dada por la importancia concedida a los directivos a cada una de las medidas de la performance.	-----

En la revisión de la literatura, encontramos otro importante grupo de trabajos que miden el desempeño conceptualizándolo como el éxito logrado por la empresa así como sus factores determinantes. Es destacable que muchos de estos estudios se centran en la pequeña empresa (Tabla 1.11.)

Los indicadores de éxito más utilizados son objetivos, basados en datos económicos y financieros, entre ellos: **las ventas o su crecimiento** (Steiner y Solem (1988), Clifford y Cavanagh (1989), Wijewardena y Cooray (1995), Price Waterhouse (1995)) la **rentabilidad** o el **margen** (Price Waterhouse (1995), Gadenne (1998), García Pérez de Lema (2002)).

También se emplean sólo indicadores subjetivos (Luk (1996), Cunningham (1995), Lin (Lin 1998)), o combinados con objetivos (Frade, Reixach y Frade (2000)).

Sin embargo, como factores determinantes se usan sobre todo variables subjetivas, a partir de la opinión de los empresarios sobre cuestiones relacionadas con los **recursos humanos** (Clifford y Cavanagh (1989), Huck y McEwen (1991), Yusuf (1995), Price Waterhouse (1995), Luk (1996), Gadenne (1998), Lin (1998), Warren y Hutchinson (2000), López - Marín y Veciana (2001), García Pérez de Lema (2002)), la **capacidad directiva** para la gestión (Huck y McEwen (1991), Yusuf (1995), Frade, Reixach y Frade (2000), López- Marín y Veciana (2001)), **clima laboral** (Warren y Hutchinson (2000)), las **capacidades de marketing** (Clifford y Cavanagh (1989), Price Waterhouse (1995), Huck y McEwen (1991), Luk (1996), García Pérez de Lema (2002)), una adecuada **gestión financiera** (Huck y McEwen (1991), Yusuf (1995), Gadenne (1998)), **valores culturales** (Clifford y Cavanagh (1985)), **calidad** (Price Waterhouse (1995), Luk (1996), López- Marín y Veciana (2001), García Pérez de Lema (2002)), **capacidades tecnológicas** (Lin (1998), López- Marín y Veciana (2001), García Pérez de Lema (2002)), **estructura organizativa** (Lin (1998), Clifford y Cavanagh (1989)), **conocimiento del negocio** (Warren y Hutchinson (2000)), **servicio post-venta** (Warren y Hutchinson (2000)), etc.

Hay algunos estudios cuya metodología consiste en determinar las empresas exitosas y las que no y ver qué factores influyen en ello (Steiner y Solem (1988), Frade, Reixach y Frade (2000), García Pérez de Lema (2002)). Otros trabajos son meramente descriptivos y versan sobre la opinión de los empresarios acerca del éxito de la empresa (Yusuf (1995), Luk (1996), Lin (1998)).

Entre las herramientas estadísticas más usadas destacan los métodos multivariantes, como el de **componentes principales** (Gadenne (1998)), **análisis de covarianza multivariante** (Gadenne (1998)), la **regresión múltiple** (Wijewardena y Cooray (1995)), el **análisis de la varianza** o la **regresión logística** (García Pérez de Lema (2002)), etc. Otras técnicas como la **correlación** o el test de **diferencias de medias** también son frecuentemente utilizadas (García Pérez de Lema (2002)).

TABLA 1.11. : Variables de éxito empresarial y de sus factores determinantes.

AUTOR/ES (AÑO)	MEDIDAS DE EXITO	VARIABLES EXPLICATIVAS U OTRAS
Steiner y Solem (1988)	Como indicador de éxito se toma una variable objetiva de forma que aquellas empresas que hayan incrementado sus ventas por encima de la media de su sector, son consideradas como más exitosas que el resto.	VARIABLES subjetivas dadas por las respuestas de los empresarios en relación a una serie de ítems encuadrados en tres áreas: las características del gerente, características operativas y la estrategia competitiva.
Clifford y Cavanagh (1989)	Indicadores objetivos: resultados superiores a la media respecto a las ventas y crecimiento anual tanto en ventas como en beneficios.	Medidas subjetivas de las mejores prácticas llevadas a cabo por las empresas relacionadas con recursos humanos, capacidades de marketing, valores culturales y estructura organizativa.
Huck y McEwen (1991)	-----	Percepción de los empresarios sobre las competencias de los directivos necesarias para el éxito para las pymes además del número de empleados y características personales del empresario.
Yusuf (1995)	-----	Percepción del empresario sobre los factores críticos de éxito para las pymes: buena gestión, acceso a financiación, nivel de inversión inicial, cualidades personales del gerente (confianza, carisma, perseverancia), experiencia del gerente, afiliación política y apoyo gubernamental satisfactorio.
Wijewardena y Cooray (1995)	Medida objetiva del éxito a través del crecimiento de las ventas en términos reales	VARIABLES objetivas: edad de la empresa, gastos en publicidad y en investigación y desarrollo, intensidad de capital, orientación exportadora, rivalidad del mercado, tamaño de la empresa, número de trabajadores especializados y sector industrial al que pertenece la empresa.

<i>Variables de éxito y de sus factores determinantes (continuación)</i>		
AUTOR/ES (AÑO)	MEDIDAS DE ÉXITO	VARIABLES EXPLICATIVAS U OTRAS
Price Waterhouse (1995)	Mide el éxito de la empresa mediante variables objetivas como la tasa de crecimiento de las ventas, la facturación por persona y la rentabilidad económica.	Estrategia de producto enfocada a segmentos de mercado, concretos y bien diferenciados, estrategia de mercado exterior soportada en los factores diferenciadores y en una implantación gradual y profesionalizada, estrategia de desarrollo de una imagen corporativa y marca propia, estrategia de calidad de servicio a los clientes, estrategia de profesionalización de la gestión y de formación y cualificación del personal directivo y operativo y estrategia financiera basada en la reinversión de los beneficios
Cunningham (1995)	-----	Diecisiete variables que describen la estrategia entre las que se encuentran la aplicación de nuevas tecnologías, la diversificación, la estrategia de expansión la orientación al servicio al cliente, etc.
Luk (1996)	Variable subjetiva formada por la satisfacción del gerente con el desempeño. Una empresa exitosa es aquella que iguala sus expectativas de desempeño o supera las mismas para el gerente. Las expectativas se dividen en dos: alcanzar el beneficio esperado y alcanzar el crecimiento de la firma en términos de número de empleados y volumen anual de ventas	Nivel de importancia concedido por el empresario a factores relacionados con la personalidad del empresario, su capacidad de gestión, factores del mercado y del producto y factores específicos de la empresa.
Gadenne (1998)	Medida objetiva expresada por la rentabilidad económica de la empresa.	Variables obtenidas a través de las respuestas del directivo y relacionadas con: prácticas y estilo de dirección, planes financieros, factores de innovación, prácticas y principios de motivación del personal, prácticas en marketing, factores de planificación y control, factores demográficos (edad, tamaño, etc), variables de performance de la empresa y características del directivo.
Warren y Hutchinson (2000)	Medida de éxito de una empresa de tecnología de información dada por Ackroyd (1995)	Entre ellas, la autofinanciación, la cualificación del personal, el conocimiento sólido del negocio, soporte post venta, suerte, buen clima laboral, escasa expansión internacional.
Frade, Reixach y Frade (2000)	Se mide la performance a través de indicadores subjetivos y objetivos: Credibilidad de la empresa en el mercado, rentabilidad sobre recursos propios y capacidad de crear y mantener un buen clima laboral y social en el seno de la empresa.	Variables relacionadas con la definición de la estrategia (ej: análisis de la planificación y el entorno, implementación de la estrategia, análisis económico financiero, producción y logística, etc.), con la congruencia organización y estrategia (ej: capacidad de adaptación, diseño de puestos y tareas, grado de delegación) y liderazgo de la dirección (ej: capacidad de motivar, credibilidad).

<i>Variables de éxito y de sus factores determinantes (continuación)</i>		
AUTOR/ES (AÑO)	MEDIDAS DE ÉXITO	VARIABLES EXPLICATIVAS U OTRAS
López- Marín y Veciana (2001)	Se mide la performance a través de indicadores subjetivos y objetivos: Credibilidad de la empresa en el mercado, rentabilidad sobre recursos propios y capacidad de crear y mantener un buen clima laboral y social en el seno de la empresa.	VARIABLES relacionadas con la definición de la estrategia (ej: análisis de la planificación y el entorno, implementación de la estrategia, análisis económico financiero, producción y logística, etc.), con la congruencia organización y estrategia (ej: capacidad de adaptación, diseño de puestos y tareas, grado de delegación) y liderazgo de la dirección (ej: capacidad de motivar, credibilidad).
García Pérez de Lema (2002)	Margen de explotación, rentabilidad económica y rentabilidad financiera	Un conjunto de factores relacionados con múltiples aspectos empresariales: Análisis y conocimiento del mercado, Capacidad para analizar la demanda; buena estrategia de marketing; ofrecer precios muy competitivos; ofrecer una gama de productos amplia y diversificada; especialización en servicios, destinos y segmentos; calidad y eficacia del servicio así como garantías del mismo; profesionalidad del personal; disponibilidad, dominio y aprovechamiento de las nuevas tecnologías; localización de la empresa y accesibilidad de sus servicios; formación continuada del personal; prestigio de la empresa, política de proveedores; pertenecer a un grupo empresarial y cooperación y alianzas; internacionalización; concentración empresarial; sistemas de dirección y organización; avance en los sistemas de transporte; posición neutral en relación a las empresas generadoras de productos turísticos; conocimiento de los programas públicos de apoyo y utilización de canales de comercialización directa

Es destacable el hecho de que existe una corriente muy importante y con gran tradición en la literatura empírica que persigue el estudio de los factores determinantes del fracaso empresarial y en la predicción del mismo, que aún actualmente sigue manteniendo su interés.²¹

Como forma de referirse al desempeño o performance superior también se ha usado frecuentemente en la literatura el término excelencia. El concepto es usado con cierta imprecisión pero se podría generalizar su significado si se identifica con la habilidad de la empresa para desempeñarse o ser gestionada internamente de la forma más eficiente posible, de forma que se alcance la calidad y la eficacia en la gestión de los procesos y en la dirección (Tabla 1.12).

Si asumimos que la competitividad es la habilidad de la organización para desempeñarse mejor

²¹ Prueba de ello es la constante publicación de trabajos al respecto entre los cuales destacamos el de Rodríguez (2001) centrado en la vertiente financiera del fracaso empresarial.

que sus rivales en el mercado, la excelencia sería una especie de competitividad interna en la que la idea que subyace es que la empresa debe competir contra si misma.

Ligado al término excelencia se encuentran otros como el de eficiencia, eficacia y calidad en la gestión. Muy relacionado con estos conceptos, en un apartado anterior de esta memoria al hablar de los Sistemas Integrados de la Performance se describió el Modelo EFQM de Excelencia empresarial abanderado por la Fundación Europea para la Gestión de Calidad. Este sistema ha tenido tal grado de aceptación entre los líderes europeos que se ha convertido en el sistema de medida de la excelencia en las organizaciones europeas ²².

TABLA 1.12. : Variables de excelencia de la empresa y de sus factores determinantes

AUTOR/ES (AÑO)	MEDIDAS DE EXCELENCIA	VARIABLES EXPLICATIVAS U OTRAS
Peters y Waterman (1989)	Utilizan dos tipos de medidas: 1.- Por un lado, clasifican objetivamente a las empresas como de "alto rendimiento" si se hallan en la mitad superior de su sector industrial en por lo menos cuatro de seis de las siguientes variables financieras en un período de 20 años (1961 – 1980): Rentabilidad media del capital en el período, rentabilidad financiera en el período, rentabilidad media de las ventas en el período, crecimiento compuesto del activo en el período, crecimiento compuesto de los recursos propios en el período, y un ratio de creación de riqueza (valor de mercado / valor contable de la empresa).2.- Por otro lado miden la capacidad de innovación de las empresas de forma subjetiva a través de la clasificación que un grupo de expertos de cada industria hace de la misma. La medida de la capacidad innovativa está determinada por el flujo continuo de productos y servicios líderes en su sector, así como la rapidez general de respuesta ante variaciones del mercado.	-----

²² Actualmente se entiende como modelo de Calidad Total el conjunto de criterios agrupados por áreas o capítulos que se utilizan como referencia para estructurar un plan de Calidad Total en una empresa o en una parte de la misma. En occidente existen dos modelos de referencia, uno utilizado para conceder el Premio Nacional de Calidad en Estados Unidos, el "Malcom Baldrige", y el otro usado para la concesión del Premio Europeo a la Calidad que es el Modelo Europeo EFQM. El Premio Nacional de Calidad de Japón, llamado "Deming" se utiliza menos en Europa.

<i>Variables de excelencia de la empresa y de sus factores determinantes</i>		
AUTOR/ES (AÑO)	MEDIDAS DE EXCELENCIA	VARIABLES EXPLICATIVAS U OTRAS
Viedma (1992)	La excelencia empresarial se mide a través de fuentes secundarias. Por un lado mediante la información de publicaciones como Fomento de la Producción, Mercado y Dinero. Por otro lado se contrastan estos datos con opiniones de expertos de gremios y asociaciones empresariales y con directivos y personalidades de la banca, la industria y las finanzas.	Factores sobre datos generales de la empresa como las características iniciales y actuales de la misma en cuanto a año de fundación, plantilla, localización, sectores, productos, ventas, crecimiento de ventas, exportación y cuota de mercado, edad de los socios y formación. Factores sobre estrategia actual de la empresa, política de los recursos financieros y política sobre los recursos de producción (innovación, nivel tecnológico, I+D, etc.). Factores sobre la cultura de la empresa tales como la política de recursos humanos, la comunicación y sistemas de información y el sistema de valores de la empresa (cultura organizativa, imagen).

El trabajo empírico pionero en el terreno de la excelencia es debido a Peters y Waterman (1989) en los Estados Unidos. Siguiendo su estela en nuestro país Viedma (1992) lleva a cabo un estudio similar.

Se emplean indicadores objetivos de tipo **económico – financiero** como el **margen y/o la rentabilidad** (Peters y Waterman (1989), Viedma (1992)), y también indicadores subjetivos formados por las valoraciones de expertos a ciertas cuestiones (Viedma (1992))

Respecto a los factores poseídos por las empresas excelentes, se encuentran indicadores como la **calidad**, la **productividad de los recursos**, la **estructura organizativa** (Peters y Waterman (1989), la **satisfacción de los clientes**, poseer un profundo **conocimiento de los competidores**, la disposición de la empresa para potenciar sus **capacidades competitivas** y, la **motivación del personal** (Viedma (1992)).

Nos gustaría concluir este apartado señalando que se puede medir el desempeño empresarial no desde la perspectiva de su comparación con sus competidores en el mercado sino desde otro punto de vista, derivado de la opinión de los clientes que perciben diferentes atributos entre las empresas. Esta idea es la aportada por Day y Wensley (1988) dentro de su modelo de valoración de la ventaja competitiva. Según los autores la satisfacción del consumidor²³ y su lealtad son dos medidas adecuadas de la performance empresarial.

²³ No profundizaremos en esta perspectiva por su amplitud y su mayor relación con la disciplina del marketing. Precisamente estos conceptos, sobre todo el de la satisfacción del consumidor ha sido ampliamente estudiado en el ámbito del marketing, disciplina desde la cual se postula que las empresas pueden mejorar la performance a través de la satisfacción de los consumidores de sus productos. El trabajo pionero en los años 60 es el de Cardozo (1965), aunque en los ochenta destaca sobre todo Oliver (1977), con su “Paradigma de la No Conformidad”. Otros trabajos de esta época son los de Churchill y Suprenant (1982), Oliver y Bearden (1985), Oliver y DeSarbo (1988), etc.

1.4.2.2.- RESUMEN DE LA EVIDENCIA EMPÍRICA EN LOS TRABAJOS SOBRE LAS CARACTERÍSTICAS INTERNAS DE LAS EMPRESAS ESPAÑOLAS COMO FACTOR DE COMPETITIVIDAD

De los trabajos anteriores, y con objeto de tomar referencias cercanas para nuestro trabajo se resumen las características principales de los estudios que sobre las características internas de las empresas se han llevado a cabo en España. Para mayor claridad se muestra una tabla (Tabla 1.13.) en la que se relacionan los autor/es y año de publicación del estudio, la técnica de análisis de los datos, ya sea estadística o meramente descriptiva, y en su caso la/s medida/s de competitividad empleadas. Se añade un apartado referente a consideraciones diversas como las fuentes estadísticas utilizadas y el período al que se refieren las mismas, seguido de otro apartado que resume a grandes rasgos el objetivo del estudio, para finalizar con una breve muestra de los resultados obtenidos en la investigación.

No obstante en el Anexo nº 6 a este capítulo se realiza un comentario más extenso de cada trabajo.

En esta disciplina, la satisfacción ha sido relacionada con otras variables determinantes dentro entre las cuales destacamos la calidad, por ser numerosos y variados los trabajos en esta línea, siendo una tendencia reciente la de incluir la satisfacción de los clientes como uno de los objetivos dentro del sistema de gestión de Calidad Total (Total Quality Management) (Agus y Abdullah (2000), Agus y otros (2000)), cuya filosofía promulga que la organización debe operar bajo un sistema de gestión que como decíamos, busque mejorar la calidad e incrementar la satisfacción de sus clientes.

En esta línea, aparte de relacionar calidad – satisfacción, también se intenta relacionar la satisfacción con la performance financiera de la empresa, empleando indicadores tradicionales como el ROI. Así son numerosos los trabajos que plantean una relación positiva satisfacción/calidad percibida – rentabilidad, entre ellos destacan los de Buzzell y Gale (1987), Anderson y Sullivan (1993), Anderson, Fornell y Ledhman (1994), Bernhardt, Donthu y Kennett (2000), Yeung y Ennew (2000), Yeung, Ging y Ennew (2002).

TABLA 1.13.: Trabajos españoles sobre las características internas de las empresas como factor de competitividad.

Autor/es y año	Técnicas de análisis	Consideraciones	Objetivos	Conclusiones
Bueno, Camino y Morcillo (1987)	Análisis descriptivo basado en datos de tipo económico – financieros, tanto de carácter empresarial como de tipo macroeconómico.	Se emplea una muestra de empresas industriales extraída de la Central de Balances del Banco de España para los ejercicios 1983–1986, clasificada en dos grupos, grandes empresas y medianas y pequeñas empresas. También se considera la base de datos de las 500 mayores empresas españolas con volumen de ventas en 1986, publicado por la revista Dinero.	En este trabajo se aborda un análisis comparado de la gran empresa española respecto a otros tamaños para determinar si existen ventajas productivas, exportadoras e innovadoras que justifican una mejor posición competitiva en la economía del momento.	Los resultados confirman que la gran empresa ha ido reduciendo plantilla, haciéndose intensiva en capital, lo cual se refleja en la mejor posición de los ratios analizados respecto a empresas de menor dimensión. El análisis pone de manifiesto que la empresa muy grande y la de dimensión media ofrecen un nivel de apertura exterior más elevado, debido a las economías de escala. Se determina el perfil de la empresa innovadora española como: perteneciente a un sector básico o estratégico consolidado y de ámbito nacional, aunque con participación de capital extranjero o filial de una multinacional, y exportadora.
Bueno y Rodríguez (1989)	Se establecen varias dimensiones competitivas como indicadores del grado de competitividad de las entidades bancarias. Estas dimensiones se plasman en una serie de variables o indicadores de entre los cuales los autores seleccionan cinco: El volumen de activos, los costes de transformación, los recursos propios, el margen de explotación sobre activos totales medios y el número de oficinas.	Datos de los periodos 1987 y 1988 procedentes del Anuario Estadístico de la Banca Privada y La Gaceta.	El trabajo pretende por un lado, determinar los factores explicativos de la competitividad de la empresa bancaria española en el año 1988 y por otro, comparar el sector bancario español con el comunitario en el año 1987 de cara a la entrada en vigor del Mercado Unico Europeo	Las conclusiones señalan como puntos fuertes del sector bancario español, entre otros la alta rentabilidad, la productividad elevada, la amplia red de oficinas y el nivel de capitalización positivo. Como puntos débiles, son destacables los elevados costes de transformación, el reducido tamaño de los bancos y su bajo nivel de servicio.

Trabajos españoles sobre las características internas de las empresas como factor de competitividad (continuación)

Autor/es y año	Técnicas de análisis	Consideraciones	Objetivos	Conclusiones
Bueno, Morcillo y de Pablo (1989)	Se establecen varias dimensiones competitivas como indicadores del grado de competitividad de la empresa española: Rentabilidad, Inversión en I+D, Diversificación, Grado de Internacionalización e Intensidad organizativa de la empresa.	Se utilizan datos extraídos de la Central de Balances del Banco de España para el período 1984 – 1986, así como el agregado de las empresas que han invertido en I + D más de 120 millones de ptas. que figuran en Fomento de la Producción en 1986.	El objetivo general del trabajo es conocer la competitividad de la empresa española, para lo cual se emplean diversos indicadores de conducta y resultados.	Como conclusiones de cada dimensión competitiva se pueden destacar: la evolución favorable de la rentabilidad durante el período examinado, debida a la acción combinada del incremento habido en las ventas y de la reducción relativa de las cargas de estructura y algunos costes. Se destaca el importante peso del sector público en los gastos de I + D, debido sobre todo al mínimo nivel de inversión de la empresa privada. La empresa española muestra un escaso nivel de diversificación y es destacable el cambio en la actitud de los equipos directivos españoles respecto a la competitividad de sus empresas de cara al Mercado Único Europeo.
Bueno y Morcillo (1993)	Realiza un análisis de la situación de cada una de las dimensiones del modelo de competitividad que propone el trabajo.	Los datos proceden del INE, FIES, la Central de Balances del Banco de España y la Dirección general de Aduanas. Asimismo se elabora una encuesta de competitividad que abarca 516 empresas de la región de Madrid. Los datos obtenidos se comparan con los de otras regiones europeas de países centrales de la U. E. como la región donde se ubican París y Bruselas, para el período 1990 – 1991. Estos datos proceden de la base de datos del Proyecto BACH.	El trabajo propone un modelo de análisis de la competitividad de la empresa española y madrileña que permita integrar las distintas consideraciones teóricas y prácticas que subyacen su concepto.	La evidencia empírica muestra que existe un largo camino para que la empresa madrileña alcance los niveles competitivos de su entorno europeo, lo que habrá de incentivar desde la actuación pública.

Trabajos españoles sobre las características internas de las empresas como factor de competitividad (continuación)

Autor/es y año	Técnicas de análisis	Consideraciones	Objetivos	Conclusiones
Llonch (1993)	Descriptivo. Correlación entre variables, análisis de la varianza.	La muestra está constituida por 144 grandes empresas industriales catalanas extraídas del Directorio de empresas industriales de Cataluña (1992), y pertenecientes a los sectores de alimentación y bebidas, químico, siderometalúrgico y textil. Se les remite un cuestionario postal a los directivos de la empresa.	Entre otros objetivos el trabajo persigue los siguientes objetivos : 1) Validar un modelo de orientación al mercado de la empresa. 2) Medir el grado de orientación al mercado de la muestra. 3) Analizar la influencia de las variables sector, tamaño, tipo de producto y participación extranjera en el capital sobre la variable orientación al mercado. 4) Estudiar la relación entre la orientación al mercado y la estrategia de la empresa. 5) Comprobar el efecto de la orientación al mercado en los resultados	Respecto al objetivo número cinco planteado en el trabajo, se comprueba entre otras cuestiones, que existe correlación positiva entre el grado de orientación al mercado y los resultados. El tamaño empresarial parece influir en esta relación, de forma que las empresas pequeñas se correlaciona con el ritmo de crecimiento de las ventas, mientras que en las empresas más grandes se correlaciona con el margen de beneficios sobre ventas.
Rivera, Olarte y Navarro (1993)	El análisis se centra en detectar las diferencias entre la empresa española y la comunitaria en lo que respecta a la estructura de la cuenta de resultados, la estructura del balance y las rentabilidades económica y financiera, por lo que emplea indicadores y ratios económico – financieros	La fuente de información utilizada es la base de datos del Proyecto BACH para el período 1986 – 1991.	Este estudio pretende mostrar como la información económico – financiera recoge y cuantifica el efecto del conjunto de variables que inciden en la competitividad empresarial	En las conclusiones del trabajo los autores destacan la influencia de las características nacionales en la competitividad empresarial, ya que las empresas de cada país, independientemente del sector de actividad a que pertenezcan, presentan características distintivas comunes. En España, las características nacionales que más afectan a la competitividad de sus empresas han sido las siguientes: decisiones de inversión inadecuadas, carencia de mentalidad competitiva, falta de eficiencia en los sectores auxiliares, alejamiento entre el sistema financiero – sistema productivo

Trabajos españoles sobre las características internas de las empresas como factor de competitividad (continuación)

Autor/es y año	Técnicas de análisis	Consideraciones	Objetivos	Conclusiones
Maroto (1993)	Análisis económico - financiero	Para el primer análisis se empleó el agregado total de empresas de la Central de Balances del Banco de España, formado por 4.702 empresas en el bienio 1990 – 1991. En una segunda parte, emplea el agregado de pequeñas y medianas empresas industriales no energéticas que produce el Ministerio de Industria y Energía para los años 1990 y 1991. En una última parte utiliza agregado mucho más reducido formado por 348 pequeñas empresas extraídas del informe anual de la Consultora Prodemsas, S.A. para el ejercicio 1991 – 1992.	Pretende determinar el potencial competitivo desde el punto de vista económico – financiero de la pyme españolas de cara al reto del Mercado Único, y a la desregulación del sistema financiero.	Algunas conclusiones de carácter financiero son: 1) Las empresas españolas, han recompuesto su estructura financiera desde 1983 hasta 1989 mediante la autofinanciación y la reducción del endeudamiento externo a corto plazo, lo que ha disminuido su coste financiero respecto al volumen de ventas. 2) Hay que destacar sus peculiaridades distintivas tanto de su estructura económico- financiera, como de los factores que componen su rentabilidad. 3) La pyme se ve sometida a una gran variabilidad en su rentabilidad financiera por su elevado apalancamiento que actúa amplificando la rentabilidad económica en momentos de expansión, e igualmente multiplica las pérdidas en momentos de recesión.
Martín y Velázquez (1993)	Se realiza un análisis descriptivo y se emplea entre otras técnicas el análisis de correlación entre variables.	Para ello se obtiene información de tres fuentes estadísticas: La Encuesta sobre Estrategias Empresariales, la Estadística de Actividades de I + D y la Central de Balances del Banco de España, referidos todos ellos al año 1990.	En este trabajo se estudia la vinculación existente entre la actividad tecnológica y la competitividad empresarial, medida esta a través de la actividad exportadora de la empresa, ya que se considera que aquellas empresas que son capaces de competir en mercados internacionales son más competitivas, puesto que deben superar ciertas que no tienen que superar aquellas empresas de carácter nacional.	Del análisis descriptivo cabe destacar que aproximadamente un tercio de las empresas encuestadas manifestaron realizar actividades de I+D en 1990, de las cuales las empresas de mayor dimensión son las que más actividad investigadora desarrollan. La comparación de las cifras españolas con la Respecto a la relación tecnología - competitividad, se contrasta la existencia de una relación positiva entre ambas variables, de forma que aquellos sectores con mayor actividad tecnológica, muestran un mejor comportamiento exportador, y viceversa.

Trabajos españoles sobre las características internas de las empresas como factor de competitividad (continuación)

Autor/es y año	Técnicas de análisis	Consideraciones	Objetivos	Conclusiones
Martín (1994)	Para el análisis de los datos se emplean el análisis cluster para la formación de diversos grupos de empresas respecto a la dotación de activos intangibles que poseen. Una vez determinados los grupos se les aplica un análisis de la varianza para determinar que los mismos difieren estadísticamente en cuanto a su rentabilidad.	Los datos proceden de un cuestionario elaborado por el autor y realizado a una muestra formada por 17 pequeñas y medianas empresas pertenecientes al sector manufacturero cárnico y ubicadas en una localidad salmantina, de forma que pretende controlar las variables del entorno general y sectorial al máximo.	El trabajo pretende, en términos generales, estudiar la competitividad de las pequeñas y medianas empresas desde el punto de vista de la Teoría de los Recursos.	Las conclusiones del trabajo se pueden resumir en las siguientes. 1) En relación a la primera hipótesis se ha comprobado empíricamente que las empresas del sector analizado efectivamente difieren en cuanto a la dotación de recursos intangibles que poseen. 2) Respecto a la segunda hipótesis, se ha confirmado en la práctica que de las distintas formas de gestionar la cartera de recursos intangibles, deriva una rentabilidad diferente, de forma que una mayor preocupación por su dotación de intangibles conlleva una mayor rentabilidad
Price Waterhouse (1995)	Descriptivo	Se obtiene información de encuestas así como información procedente de diversas fuentes y opiniones especializadas.	Profundizar en algunas cuestiones fundamentales con las que se enfrentan los directivos tales como cuáles son los factores clave de la competitividad dentro del sector de la empresa, cual es el posicionamiento de la empresa en cada uno de los factores clave y cómo debe enfrentarse la empresa a las áreas de debilidad para alcanzar una competitividad sostenible.	Los principales factores de éxito que poseen todas las empresas de éxito analizadas a lo largo del trabajo, estos son: estrategia de producto enfocada a segmentos de mercado, concretos y bien diferenciados, estrategia de mercado exterior soportada en los factores diferenciadores y en una implantación gradual y profesionalizada, estrategia de desarrollo de una imagen corporativa y marca propia, estrategia de calidad de servicio a los clientes, estrategia de profesionalización de la gestión y de formación y cualificación del personal directivo y operativo y estrategia financiera basada en la reinversión de los beneficios
Marbella (1995)	Se establecen varias dimensiones competitivas de tipo económico - financiero, relacionadas con la productividad y la rentabilidad, como indicadores del grado de competitividad de las empresas Castellano - Leonesas, y se realiza un análisis descriptivo de las mismas.	Se emplean dos muestras de empresas para el período 1990 - 1995: una de empresas Castellano - Leonesas (una media de 242 empresas para el período) y la otra de empresas nacionales (una media de 6.988 empresas durante el período). Ambas han sido extraídas de la Central de Balances del Banco de España.	El estudio pretende analizar la evolución de alguno de los factores de competitividad de las empresas Castellano- Leonesas en comparación con el colectivo nacional.	Los resultados más destacados son: - La empresa Castellano-Leonesa presenta mejor productividad por empleado, peor valor añadido por empleado y menor margen económico que las empresas nacionales. - Ambas muestras presentan similares costes de fondos ajenos, que tienden a la baja y una baja asignación a gastos en I+D.

Trabajos españoles sobre las características internas de las empresas como factor de competitividad (continuación)

Autor/es y año	Técnicas de análisis	Consideraciones	Objetivos	Conclusiones
Puig (1996)		Se emplea una muestra de 293 empresas industriales de Cataluña	Tiene por objetivo averiguar cuáles son las estrategias competitivas de las empresas industriales para obtener el éxito competitivo	Se aprecia que las empresas exportadoras son más competitivas. Por otro lado es necesario aumentar la tendencia a introducir innovaciones tecnológicas tanto en los procesos como en los productos. Por último, resalta la importancia en la competitividad de una adecuada formación del personal y una adaptación de la estructura organizativa a las nuevas necesidades.
Álvarez y García (1996)	Se aplica un análisis multivariante. En el estudio se proponen dos tipos de factores que definen la competitividad: Por un lado la competitividad extrínseca, que considera un entorno general y un entorno específico, y por otro lado, el otro factor es la competitividad intrínseca que está formada por las características distintivas que definen la capacidad de las empresas para afrontar las amenazas y aprovechar las oportunidades.	Se aplica a una muestra de 209 empresas gallegas encuestadas en el año 1995.	El objetivo del trabajo es la determinación de un modelo de análisis de competitividad empresarial, y su contraste empírico en la pyme gallega.	Las conclusiones apuntan a que de los 24 factores intrínsecos empleados sólo 13 de ellos (recursos financieros, recursos tecnológicos, tiempo de respuesta, recursos humanos, clientes, orientación al mercado, instalaciones, orientación a la producción, orientación a la rentabilidad, orientación a los recursos humanos, comercialización, y aprovisionamiento) pueden considerarse como ventaja competitiva, ya que son considerados muy positivamente por las empresas satisfechas. De entre ellos son los recursos financieros los que constituyen la principal ventaja competitiva, seguidos de los recursos tecnológicos
García Erquiaga (1996)	Análisis Cluster y análisis descriptivo	La muestra está formada por 54 pequeñas empresas gallegas de alto rendimiento pertenecientes a varios sectores industriales y de servicios.	Estudiar la influencia que el entorno en la competitividad de las pequeñas empresas.	Los resultados muestran que las empresas de alto rendimiento basan su éxito en varias características: por un lado en aportar un servicio diferencial que vaya más allá de la venta y permita fidelizar clientes. Por otro lado, consideran el tiempo como un recurso estratégico. Además cuentan con personal polivalente, la información fluye sin obstáculos entre los departamentos y la dirección debe caracterizarse por la definición de las barreras a alcanzar. El entorno de estas empresas no es el más adecuado para competir, las infraestructuras de comunicaciones y de información distan de contribuir a su estrategia.

Trabajos españoles sobre las características internas de las empresas como factor de competitividad (continuación)

Autor/es y año	Técnicas de análisis	Consideraciones	Objetivos	Conclusiones
De Pablo y Rodríguez (1996)	Descriptivo	En primer lugar aplica la metodología Delphi sobre una muestra representativa de expertos relacionados con el ámbito empresarial. En segundo lugar se selecciona una muestra de las 1.500 mayores empresas de España para determinar cómo ha evolucionado la competitividad de las mismas y de sus sector.	El trabajo busca como objetivo general realizar un diagnóstico sobre la evolución de la eficiencia de la empresa española desde 1983 hasta 1993.	Entre las conclusiones del estudio destacan entre otras que en la totalidad de los colectivos encuestados han opinado que la evolución de las variables del entorno así como las políticas gubernamentales, sobre todo la fiscal, han afectado de forma negativa a la eficiencia de las empresas. Sin embargo la integración de nuestro país en la U.E. ha sido valorada positivamente por todos los grupos encuestados.
Carmona y Céspedes (1996)	Las técnicas estadísticas empleadas son entre otras, el análisis de correlaciones, el análisis factorial de componentes principales, el análisis de conglomerados, el análisis multidiscriminante y diversos contrastes no paramétricos.	Se emplean tres bases de datos distintas una que agrupa 58 empresas del sector de la madera, mueble y corcho par el año 1992, otra sobre 198 grandes empresas que cotizan en la Bolsa de Madrid para el año 1993 y otra de bancos privados españoles para el período 1986 –1991.	Persigue como objetivo general demostrar que no existe incompatibilidad entre la información contable externa de las empresas y la relevancia de la misma para determinar su posición competitiva.	La evidencia permite verificar tres hipótesis: Por un lado la información contable externa hace posible que un empresario o directivo pueda distinguir entre información de diagnóstico y redundante. Por otro lado, la información contable externa es relevante en la determinación de agrupaciones de empresas. Por último, la información contable externa es útil para identificar grupos estratégicos en un sector.
Montes (1996)	Se determina la importancia relativa del efecto industria y del efecto empresa mediante un análisis de componentes de la varianza a partir de un modelo de efectos aleatorios. La variable dependiente del modelo es la rentabilidad También se utilizan modelos <i>ad hoc</i> , empleando como medida de la evolución temporal del resultado de las empresas el ratio de creación de valor.	Para la verificación de las hipótesis del modelo se cuenta con una muestra de 72 empresas no financieras que han cotizado en la Bolsa de Madrid durante el período 1990 – 1993.	El objetivo general de la investigación es aportar evidencia adicional sobre la importancia de los factores empresariales de competitividad, entendiendo por tales todos aquellos aspectos internos y específicos a cada empresa que condicionan su capacidad de generación de rentas económicas.	Las conclusiones del trabajo se pueden sintetizar en las siguientes: 1) Existe gran heterogeneidad de resultados intraindustriales, siendo superior a las diferencias detectadas en los resultados interindustriales. 2) Las diferencias de resultados son especialmente persistentes a corto plazo. 3) Las empresas que cuentan con unos mejores resultados al comienzo del período de estudio, tienden a mantener unos resultados superiores a la media.

Trabajos españoles sobre las características internas de las empresas como factor de competitividad (continuación)

Autor/es y año	Técnicas de análisis	Consideraciones	Objetivos	Conclusiones
Fernández, Montes y Vázquez (1996a)	La metodología empleada se basa en la estimación de los componentes de la varianza de la rentabilidad a partir de modelos de efectos aleatorios, lo que permite conocer la importancia de sus efectos agregados sobre la rentabilidad de las empresas.	La muestra empleada está formada por 71 empresas no financieras pertenecientes a 8 sectores industriales, que han cotizado en la Bolsa de Madrid en el período 1990 – 1993.	El estudio aporta evidencia empírica sobre la significación e importancia de los factores de naturaleza sectorial y de los factores de carácter empresarial como explicativos de las diferencias de resultados entre las empresas que compiten dentro de un mismo entorno macroeconómico y geográfico	Los resultados obtenidos apuntan a que las diferencias de rentabilidad dentro de las industrias son mayores que las diferencias de rentabilidad intraindustriales. La investigación revela además que el efecto industria tiene menor significación estadística y económica cuanto más heterogénea es la composición de las empresas que los forman, pero en cualquier caso, el efecto empresa explica como mínimo el doble de varianza que el efecto industria.
Fernández, Montes y Vázquez (1996)	Los procedimientos estadísticos empleados son el de análisis de la varianza, el test de igualdad de medias y el análisis discriminante.	Se cuenta con una muestra de 81 empresas clasificadas según los códigos SIC en ocho sectores industriales y extraída de la base de datos de Dun & Bradstreet, y se ha recopilado información económico – financiera de la Bolsa de Madrid para el período 1990 – 1992.	El objetivo del trabajo es determinar la influencia de las características del sector industrial en la explicación de la heterogeneidad en las rentabilidades de las empresas que lo forman.	Las conclusiones del estudio se pueden resumir en las siguientes: 1) Existe una gran heterogeneidad de rentabilidades dentro de cada sector de actividad, lo que permite afirmar que el efecto empresa es muy superior, de acuerdo con los planteamientos de la Teoría de los Recursos. 2) El efecto industria para toda la muestra se concentra especialmente en tres pares de sectores: papelerero - eléctrico, eléctrico - químico y finalmente cementero – papelerero, planteamientos acordes con los de la Economía Industrial. 3) Las empresas eléctricas, se diferencian del en sus mayores márgenes, menores rotaciones del activo total, mayores rotaciones del activo circulante y menores gastos de personal. Por otro lado, el sector cementero, más rentable que el papelerero se diferencia de éste último en sus mayores márgenes y sus menores rotaciones de activo.
Camisón (1997)	Mediante un cuestionario enviado en 1984 y 1994, se estudia la competitividad de la pyme mediante una serie de indicadores de naturaleza financiera, a través de las cuentas anuales, e indicadores de tipo estratégico	La muestra está formada por 708 pyme españolas ubicadas en todo el territorio nacional y pertenecientes a cualquier sector de actividad, incluidas en el Censo Industrial de España, del período considerado.	Analizar la situación y la dinámica de la competitividad de la pyme industrial española durante la década 1984 – 1994, e identificar los factores del entorno económico general, el sector industrial y las características de la empresa en dicha evolución.	Las conclusiones globales del estudio apuntan que la mejora de la competitividad de la pyme industrial española pasa por la transformación de su modelo organizativo hacia un modelo basado en la fabricación de productos de alto valor añadido y diferenciación, la externalización de todas aquellas actividades o procesos en que la empresa carezca de ventajas competitivas y una estructura de poder equilibrada que facilite los procesos de implicación y participación de los trabajadores.

Trabajos españoles sobre las características internas de las empresas como factor de competitividad (continuación)

Autor/es y año	Técnicas de análisis	Consideraciones	Objetivos	Conclusiones
Galán y Vecino (1997)	La metodología empleada se basa en la estimación de los componentes de la varianza. El modelo se diseña en un primer momento como de efectos fijos, para detectar la significación de los distintos efectos y posteriormente de efectos aleatorios, para medir la importancia en la explicación de la varianza de la rentabilidad de cada uno de ellos.	La muestra empleada está formada por los estados financieros de 1.642 empresas andaluzas que desarrollan su actividad en 162 sectores industriales definidos a nivel de tres dígitos según la CNAE- 74 para el período 1990-1992. Igualmente se extrajo una segunda muestra formada únicamente por 692 empresas industriales, que operan en 91 sectores industriales.	El estudio intenta comprobar por un lado, que tanto los factores industriales como los empresariales inciden en la rentabilidad de la empresa y por otro lado tratan de medir la importancia relativa de cada uno de ellos para explicar las diferencias de rentabilidad entre las mismas.	Las conclusiones obtenidas señalan que tanto las características del sector, como los atributos internos de las empresas influyen significativamente en la rentabilidad de las firmas. Sin embargo las características industriales explican a lo sumo el 3% de la varianza de la rentabilidad, mientras que las peculiaridades internas de las empresas recogen más del 30% de la variabilidad.
Camisón (1998)	Se emplean técnicas estadísticas multivariantes como el análisis factorial de componentes principales y posteriormente un análisis cluster.	Los datos proceden de encuestas realizadas a 2.000 directivos de una muestra de pyme españolas ubicadas en todo el territorio nacional y pertenecientes a cualquier sector de actividad, incluidas en el Censo Industrial de España del periodo considerado. En estas encuestas se valora la importancia concedida por los directivos a las variables consideradas, siendo el número final de observaciones alcanzado de 708.	El trabajo pretende a grandes rasgos, investigar las relaciones existentes entre estrategia, resultados y posición competitiva alcanzada por las pyme industriales españolas con la finalidad de determinar una tipología útil para caracterizar su dinámica estratégica y los factores críticos para su éxito.	Uno de los resultados destacados del estudio es la identificación de grupos de empresas industriales similares según su comportamiento respecto a las variables consideradas, clasificándose en: empresas estratégicamente conservadoras y pasivas; empresas en trance de modernización; empresas selectivas orientadas hacia la satisfacción del cliente; empresas selectivas orientadas hacia la innovación y la calidad y empresas dependientes u orientadas hacia la supervivencia. El otro resultado relevante obtenido es la propuesta de dos tipologías de estrategia empresarial: La primera distingue las estrategias según su carácter emprendedor – conservador y el poder de mercado y desempeño generados, diferenciándose entre estrategias proactivas, activas y reactivas. La segunda distingue entre estrategias según la fase de un ciclo de vida de la empresa, construido en base a la edad de la organización y su desempeño generado, estructurándose en cuatro etapas: indefinición, aprendizaje, madurez y atrofia.

Trabajos españoles sobre las características internas de las empresas como factor de competitividad (continuación)

Autor/es y año	Técnicas de análisis	Consideraciones	Objetivos	Conclusiones
Avella, Fernández y Vázquez (1999)	Se ha empleado la metodología del análisis de regresión múltiple, análisis discriminante, test de medias y coeficiente de correlación de Pearson	Los datos proceden de un cuestionario formado por 175 ítems organizados en tres secciones: perfil de la empresa, estrategia competitiva y fortalezas, objetivos y políticas de fabricación, y que ha sido remitido en su mayoría a 1.104 empresas extraídas de la base de datos de la consultora Dun & Bradstreet International para 1994. De estos datos se ha extraído una muestra de 81 empresas industriales, pertenecientes a varios subsectores manufactureros, instaladas en España y que cuentan con más de 200 trabajadores.	El trabajo persigue como objetivo general el contraste de la existencia de una relación entre la superioridad en fabricación y el éxito competitivo de las empresas seleccionadas.	Los resultados del estudio revelan que para las empresas analizadas no es posible identificar una relación clara entre la superioridad en fabricación y la competitividad general de la empresa, determinada esta mediante el ratio ventas por empleado.
Claver, Molina y Quer (1999)	Se emplea el análisis de componentes de la varianza.	Muestra de 874 empresas de la provincia de Alicante pertenecientes a 120 sectores para el período 1994-1996. Posteriormente considera por separado las empresas manufactureras y las no manufactureras.	El trabajo pretende encontrar evidencia empírica que apoye la existencia de un efecto empresa más importante que el efecto sector.	El estudio concluye que el efecto empresa hallado es 15 veces mayor que el efecto sector para el total de empresas, apoyando la Teoría de los Recursos y Capacidades.

Trabajos españoles sobre las características internas de las empresas como factor de competitividad (continuación)

Autor/es y año	Técnicas de análisis	Consideraciones	Objetivos	Conclusiones
García y Huerta (1999)	Las técnicas estadísticas empleadas son el análisis descriptivo, análisis de correspondencias y análisis de la varianza.	La muestra está compuesta por las encuestas realizadas a 965 establecimientos industriales de más de 50 trabajadores, y respondidas por los directivos de la planta o los responsables de producción, referidas al año 1996. El cuestionario está formado por varias partes. En la primera se preguntan cuestiones como las características de la planta, antigüedad, tipos de productos que fabrica, etc. En una segunda parte se aborda el tema de la tecnología, sistemas de producción y sistemas de calidad implantados en la empresa, y finalmente se realizan preguntas sobre los recursos humanos, la organización del trabajo y las relaciones que se mantienen con proveedores y clientes.	El trabajo estudia el grado de implantación en la empresa industrial española, de un conjunto de activos tecnológicos y sistemas de producción, así como de las consecuencias que una mayor utilización de esos sistemas productivos tiene para la competitividad empresarial.	Se determina entre otras conclusiones que la competitividad empresarial se ve impulsada favorablemente por la implantación de nueva tecnología en la empresa, de forma que se encuentra una relación clara y positiva entre ambas, de forma que una la incorporación de estrategias tecnológicas modernas mejora la calidad de los productos, facilita el cumplimiento de los compromisos de entrega y reduce el número de productos defectuosos fabricados.
Fernández, Montes y Vázquez (1999)	Plantea una metodología similar a la de Schmalensee (1985) y Rumelt (1991), es decir, un análisis de los componentes de la varianza a partir de un modelo de efectos aleatorios. Utiliza sin embargo el ratio de creación de valor o Q de los fondos propios.	Se realiza la selección de una muestra de 72 empresas no financieras que cotizan en la Bolsa de Madrid para el período 1990 - 1993, y pertenecientes a ocho sectores industriales.	El estudio refleja el trabajo de Montes (1996) y se plantea como objetivo encontrar evidencias empíricas adicionales sobre la heterogeneidad de los resultados dentro de las industrias y de la persistencia de dichos resultados en el tiempo.	La evidencia obtenida indica que existe una importante heterogeneidad de resultados dentro de los sectores industriales y que las diferencias de resultados entre empresas son particularmente persistentes.

Trabajos españoles sobre las características internas de las empresas como factor de competitividad (continuación)

Autor/es y año	Técnicas de análisis	Consideraciones	Objetivos	Conclusiones
Camisón (1999)	Se emplean múltiples herramientas estadísticas, tales como el análisis factorial exploratorio, el análisis factorial confirmatorio, el de conglomerados, el coeficiente Alfa de Cronbach, etc.	Se aplica la escala al análisis del desempeño de la empresa industrial española en el período 1983 -1996, mediante la selección de una muestra a partir del Censo Industrial de España conformada por 896 empresas. Los datos se obtienen mediante encuesta postal dirigida al gerente.	El objetivo general del trabajo es construir un instrumento de medida del desempeño de la organización, que permita superar las deficiencias de los sistemas de medición tradicionales.	Las conclusiones más importantes apuntan a que el desempeño económico – financiero de la empresa industrial española ha experimentado una notable mejoría durante el período considerado. Además cuando se valora la posición competitiva de dichas empresas frente a sus rivales del mercado español, sus gerentes dicen hallarse en una posición equilibrada frente a ellos, mientras que se consideran más débiles frente a los rivales de otros países. Por otro lado, el análisis dinámico de la posición competitiva en el período considerado apunta a una leve mejora de la fortaleza competitiva de la empresa industrial española en todos los mercados excepto respecto a los más desarrollados. La posición competitiva de la empresa española ha mejorado en todos los factores de competitividad excepto en los precios. También se observa que los sectores con un índice positivo frente a los rivales internos son minerales no metálicos, maquinaria, material y accesorios eléctricos, material de transporte, textil y confección, cuero, piel y calzado. Frente a la competencia internacional los sectores que ofrecen un índice positivo son textil y confección y cuero, piel y calzado
Acosta (1999)	Análisis económico - financiero	La base de datos está formada por los datos económico – financieros de 1.517 empresas que han sido constantes en la presentación de sus estados contables para el período 1990 – 1993, en el Registro Mercantil de la provincia de Santa Cruz de Tenerife, extraídas de la Central de Balances de la Universidad de La Laguna.	El trabajo pretende profundizar en el estudio de la competitividad de la empresa, desde la perspectiva de la Teoría de los Recursos. En concreto, pretende contrastar en qué medida los recursos y capacidades financieros contribuyen al logro competitivo de la empresa.	Las conclusiones del trabajo apuntan que, respecto a la primera hipótesis, se puede afirmar la existencia de diferencias financieras internas que caracterizan, para un determinado sector de actividad, la actuación de las empresas competitivas frente a las que no lo son. En lo referente a la segunda hipótesis, la conclusión obtenida es que la actuación de las empresas competitivas frente a las que no lo son, se muestran independientes del sector en que actúa la sociedad, únicamente para alguno de los aspectos financieros analizados, mientras que para otros no.

Trabajos españoles sobre las características internas de las empresas como factor de competitividad (continuación)

Autor/es y año	Técnicas de análisis	Consideraciones	Objetivos	Conclusiones
Monfort (1999)	Para el análisis de los datos anteriores se emplean técnicas estadísticas tales como el análisis cluster, el análisis de los componentes de la varianza y el contraste de hipótesis	Se realiza un estudio prospectivo de un panel de 26 expertos mediante la metodología Delphi entre los años 1996 y 1997. Por otro lado se estudia la demanda de los dos destinos turísticos mediante una encuesta realizada a 808 turistas de ambas zonas, durante el verano de 1997. Además, se estudia la oferta turística mediante dos encuestas: la primera de ellas dirigida a los hoteles de la Comunidad Valenciana en su conjunto, abarcando 352 establecimientos, y la segunda dirigida a una submuestra de 64 hoteles establecidos en Benidorm y Peñíscola extraída de la anterior	El trabajo plantea como objetivo general desarrollar un modelo teórico explicativo de la competitividad internacional de un destino turístico, y poner a prueba empírica dicho modelo teórico, tomando unidad de análisis los establecimientos hoteleros de dos destinos turísticos mediterráneos, Benidorm y Peñíscola.	Las conclusiones del estudio señalan que la competitividad de los dos destinos turísticos seleccionados, Benidorm y Peñíscola es elevada, sobre todo en el último caso, ya que disfruta de una sólida imagen para sus clientes. El factor que más influencia ejerce sobre la consecución de la competitividad es el factor empresa, debido sobre todo a la calidad de las decisiones directivas y al diseño estratégico y organizativo de la misma.
Vicente (2000)	Emplea la herramienta estadística denominada datos de panel	La muestra está formada por 37 empresas españolas con cotizaciones desde 1990 hasta 1994 de la Bolsa de Madrid, para las cuales se dispone de los datos relativos a ventas, activos, fondos ajenos y fondos propios extraídos de los informes anuales que remiten a la Comisión Nacional del Mercado de Valores. Se realiza un cuestionario postal para completar esta información con la relativa a inversiones en I+D, publicidad y formación del personal.	El trabajo aborda el análisis de una estrategia basada en los recursos desde una perspectiva financiera. Desarrolla una propuesta que considera que los recursos financieros pueden ser considerados, desde el punto de vista de las imperfecciones en los mercados, como recursos estratégicos fuente de ventajas competitivas en el ámbito de la Teoría de los Recursos.	Las implicaciones de estos resultados son que las empresas que explotan recursos con alto contenido estratégico, altamente opacos y específicos, se enfrentan a escenarios más restrictivos desde una perspectiva financiera. En la medida en que los fondos propios sean más caros que los ajenos, las estrategias basadas en recursos se asocian a una financiación más limitada y costosa. Además la estrategia basada en recursos debe guardar compatibilidad con la política financiera de la empresa.

Trabajos españoles sobre las características internas de las empresas como factor de competitividad (continuación)

Autor/es y año	Técnicas de análisis	Consideraciones	Objetivos	Conclusiones
Vicente (2000a)	Emplea la herramienta estadística denominada datos de panel	La muestra empleada está compuesta por 45 empresas que cotizaron de manera continuada en la Bolsa de Madrid en el período 1990 – 1994 y sus datos de mercado son accesibles pero algunos sobre recursos estratégicos no, por lo que se completó la información con una encuesta postal	El objetivo del trabajo es profundizar en los problemas de medición de los recursos estratégicos y de las rentas empresariales	En la totalidad de los modelos estimados, el ratio representativo de los recursos tecnológicos presenta efectos positivos sobre la medida de resultados adoptada sea cual sea esta, siendo la significación mucho mayor cuando se adopta la medida de mercado. El ratio representativo de los recursos humanos se encuentra positivamente asociado al valor de mercado pero no presenta relación con las medidas contables del resultado. En definitiva, el autor concluye admitiendo que las medidas de mercado constituyen una aproximación más realista del valor económico que sus análogas de naturaleza contable y que los recursos tecnológicos, los relativos a la reputación y los recursos humanos constituyen aproximaciones válidas de recursos estratégicos al contribuir de manera significativa a la creación de valor empresarial.
Arbelo y otros (2000)	Las técnicas de análisis de datos empleadas son variadas. Por un lado se utilizan medidas estadísticas descriptivas como la media o la desviación típica y por otro lado se aplican técnicas de análisis como el análisis multivariante de la varianza (manova) o un análisis de la varianza (anova).	Para contrastar empíricamente estas afirmaciones se elabora un cuestionario en el que se contemplan factores externos e internos a la empresa. La encuesta se realiza mediante entrevista personal, a 110 directivos o propietarios de una muestra representativa de empresas Canarias, pertenecientes a diferentes sectores de actividad según el peso de cada uno de ellos en el PIB canario.	El trabajo tiene como objetivo general profundizar en cual es el origen de las ventajas competitivas de las empresas y cómo lograr defender la situación ventajosa alcanzada.	Las conclusiones generales más destacadas del trabajo se pueden resumir en las siguientes: 1) De acuerdo con los resultados de las encuestas, parece existir una importancia superior de los factores endógenos de la empresa con relación a los factores exógenos, aunque no es clara. 2) Dentro de las características internas de la empresa, los resultados señalan que las capacidades y los recursos intangibles son estratégicamente más útiles en el logro de la ventaja competitiva que los recursos tangibles. 3) Se acepta la hipótesis planteada, de forma que se admite que tanto el tipo de entorno como los recursos y capacidades poseídos por la empresa influyen en la formación de la estrategia empresarial 4) Los recursos poseídos por la empresa canaria son la innovación tecnológica, la estructura organizativa y los sistemas de información relacionados con cambios en la demanda y en la tecnología.

Trabajos españoles sobre las características internas de las empresas como factor de competitividad (continuación)

Autor/es y año	Técnicas de análisis	Consideraciones	Objetivos	Conclusiones
González Fidalgo (2000)	Se emplea el análisis cluster, el análisis de la varianza y el análisis de componentes de la varianza.	Emplea una muestra de 304 empresas contenidas en la Encuesta sobre Estrategias Empresariales en el período 1991 - 1994.	El trabajo intenta demostrar la existencia de un efecto grupo significativo y relevante en relación con los efectos industria y empresa.	Las conclusiones apoyan la existencia de un efecto del grupo estratégico al que pertenece la empresa, como factor influyente en la determinación de la rentabilidad económica de las empresas de un sector. Asimismo corroboran que el efecto empresa es el más importante.
Camelo y otros(2000)	Se emplean diversas técnicas multivariantes como el análisis factorial y el análisis cluster.	Se obtienen dos muestras compuestas por 45 empresas grandes empresas industriales españolas y 25 grandes empresas andaluzas para el año 1995, que han respondido a un cuestionario sobre datos de identificación de la empresa, características del equipo directivo, factores competitivos, estructura organizativa, sistema de información e información económico financiera.	La finalidad del mismo es conocer cuáles son las variables o factores que se convierten según la percepción de sus directivos, en elementos clave de su competitividad y con un carácter dinámico ya que se intenta detectar qué factores eran relevantes ayer y cuáles lo serán en el futuro.	El análisis comparado de la evolución de los factores competitivos en el futuro y en el pasado de las empresas andaluzas y nacionales muestra ciertas diferencias relevantes. En el pasado las empresas andaluzas conceden mayor peso a los factores precio, innovación en técnicas y métodos de marketing. En cuanto al escenario futuro las diferencias observadas se centran en las mejoras en la calidad y rendimiento de las materias primas, innovación de los procesos de fabricación (todos ellos más valorados por las empresas andaluzas) y en la segmentación en productos de alto precio, factor más valorado a escala nacional. En las valoraciones futuras, las empresas andaluzas consideran la innovación en procesos de fabricación y el esfuerzo en la mejora de la calidad y rendimiento de las materias primas como relevantes, mientras que para las empresas españolas son de importancia media. Destaca la puntuación superior que reciben todos los factores en la situación futura en ambos territorios.
Frade, Reixach y Frade (2000):	Análisis descriptivo	La muestra está formada por 31 empresas industriales de al menos diez años de edad y con más de diez trabajadores empleados, obtenidas del Registro Mercantil de Gerona y de la Cámara de Comercio de Gerona	La finalidad es identificar cuáles son las causas del éxito de las pequeñas empresas que compiten en una misma industria.	Una vez determinadas las empresas exitosas, las conclusiones que se obtienen del estudio apuntan hacia la existencia de ciertas características comunes a las mismas: 1.-Sus líderes poseen un gran conocimiento de su negocio, tanto desde el punto de vista comercial como de las operaciones. 2.- Sus directivos poseen una marcada aversión al riesgo financiero, mostrando las empresas un alto nivel de autofinanciación. 3.- Su forma de dirigir las empresas está enfocada hacia la tarea. 4.- Son empresas altamente especializadas, lo que les permite mantener unos niveles de costes muy reducidos.

Trabajos españoles sobre las características internas de las empresas como factor de competitividad (continuación)

Autor/es y año	Técnicas de análisis	Consideraciones	Objetivos	Conclusiones
López-Marín y Veciana (2001)	Análisis de la varianza y otros test.	La muestra está conformada por 60 agencias de viaje españolas que en 1998 llevan más de cinco años en el mercado y cuya facturación es superior a 300 millones de pesetas.	Los objetivos específicos consisten en investigar sobre los factores clave del éxito o fuentes de ventaja competitiva de las agencias de viaje, determinando cuáles son, si existen diferencias entre dichos factores según el tipo de negocio de la agencia, estudiar si las empresas consideradas basan la formulación de su estrategia más en el enfoque estructural o en el de recursos y capacidades y averiguar una posible relación entre dichos enfoques y los resultados económicos de la empresa.	Los resultados después de la encuesta señalan que todos los factores son altamente valorados por los directivos pero especialmente resaltan diez: la calidad y eficiencia del servicio, la profesionalidad del personal, análisis y conocimiento del mercado, disponibilidad y dominio de las nuevas tecnologías, especialización en servicios, capacidad para analizar la demanda, formación continuada del personal, ofrecer precios muy competitivos, prestigio de la empresa y bajos costes de operación. De estos factores siete puede relacionarse con el enfoque de recursos y capacidades y tres con el enfoque estructural por lo que puede concluirse que las agencias de viaje basan su ventaja competitiva en el primer enfoque. Por otro lado se concluye que no existen diferencias significativas entre los factores según el tipo de negocio de las agencias de viaje salvo para el relacionado con la internacionalización..
Blanco, Cuello y Fernández (2001)	Análisis discriminante, test de diferencia de medias, análisis financiero clásico	Emplea una muestra de 970 empresas para el año 1995, 1.109 empresas para 1996, 1.235 empresas en 1997, 1.293 empresas en 1998 y 1.129 empresas en 1999.	El trabajo plantea como objetivo realizar un estudio sobre las características económicas y financieras de las empresas de la Comunidad Valenciana resaltando las diferencias entre las que presentan una mala y buena performance.	Los resultados muestran que las empresas con buena performance son empresas con menor liquidez, más endeudadas a largo plazo, son más rentables, tienen mayor tamaño del activo, mayor volumen de ventas y menores gastos de personal.
López y Serrano (2001)	Análisis económico financiero tradicional por ratios	Los datos proceden de las cuentas anuales de las medianas y grandes empresas depositadas en los Registros Mercantiles de Andalucía a través del Instituto de Estadística de Andalucía, para el período 1995-1998	Pretende poner de manifiesto que las diferencias estructurales entre los distintos sectores económicos determinan diferencias en la competitividad de las empresas de cada sector	Las conclusiones más relevantes apuntan a que la competitividad empresarial no presenta niveles semejantes en los distintos sectores empresariales, existiendo una clara sintonía entre las variaciones experimentadas por la estructura sectorial y las variaciones experimentadas por la competitividad de las empresas

Trabajos españoles sobre las características internas de las empresas como factor de competitividad (continuación)

Autor/es y año	Técnicas de análisis	Consideraciones	Objetivos	Conclusiones
Sainz (2001)	Realiza varios análisis, primero de tipo descriptivo y posteriormente aplicando técnicas multivariantes como el análisis factorial, el análisis cluster y el análisis discriminante para terminar con una regresión lineal múltiple con la que identifica aquellos factores que influyen en los resultado	La muestra está compuesta por 59 empresas vitivinícolas de la denominación de origen Rioja	Plantea como objetivo principal de su trabajo identificar los factores internos determinantes de los resultados de las empresas vitivinícolas. Un segundo objetivo más general es describir la configuración organizativa del sector de la denominación de origen Rioja, conocer sus características estructurales más relevantes y las relaciones existentes entre los distintos operadores que participan en su ciclo productivo para posibilitar una mejor comprensión de su comportamiento. Por último también busca identificar dentro de la muestra distintos grupos que reúnan a bodegas similares en sus características empresariales pero heterogéneas respecto a los otros grupos.	Los resultados de la regresión múltiple muestran que las variables que influyen n la explicación de los resultados son el nivel de integración vertical, el potencial productivo de los factores humanos, un factor de imagen relacionado con el gasto comercial y tecnológico, el tipo de propiedad, el tipo de control ejercido por la propiedad y la renovación del personal
Guia (2002)	Análisis jerárquico de regresión lineal múltiple	Los datos proceden de las empresas fabricantes de pavimentos y revestimientos cerámicos del distrito industrial de Castellón.	El estudio pretende estudiar si existe influencia entre la posesión de capital social y el logro de una determinada posición competitiva por parte de las empresas.	Las conclusiones apuntan que efectivamente existe una influencia de distintos tipos de capital social sobre la posición competitiva de las empresas.

Trabajos españoles sobre las características internas de las empresas como factor de competitividad (continuación)

Autor/es y año	Técnicas de análisis	Consideraciones	Objetivos	Conclusiones
March y otros (2002)	Se aplican diversas técnicas estadísticas de contrastes no paramétricos de homogeneidad.	Las empresas seleccionadas ascienden a 144 (fabricantes de lámparas y aparatos de iluminación) de todo el territorio nacional y se segmentan en base a tres criterios, el tamaño, la localización geográfica y una combinación de ambos.	El objetivo general de su trabajo es el análisis del desempeño empresarial, y su objetivo más concreto es determinar si existen variables explicativas de la competitividad empresarial que presentan un comportamiento divergente y por tanto representan el efecto territorio y el efecto tamaño en un sector.	Se apuntan como conclusiones más relevantes que existe un efecto territorio que recae sobre la Comunidad Valenciana por presentar comportamientos diferenciados en productividad e intensidad del factor trabajo y un efecto tamaño.
García Pérez de Lema (2002)	ANOVA, Análisis Logit y diversos contrastes	La información para la realización del trabajo se obtuvo de diversas fuentes. La relativa a las variables de dirección y organización de la empresa se consiguieron a través de una encuesta postal válida de 1.358 pequeñas empresas pertenecientes a tres sectores, industria, construcción y servicios para el año 2000 y la variables económicas se obtuvieron a través de las cuentas anuales para los ejercicios 1997 y 1998.	El trabajo tiene la finalidad, por un lado de tratar de conocer cuáles son los principales factores competitivos y variables de gestión, organización y dirección de la empresa para su desarrollo y éxito y por otro lado pretende contrastar si aspectos como el tipo de estrategia, la posición tecnológica, el grado de innovación, la calidad o la utilización de técnicas de gestión de recursos humanos explican una mayor eficiencia y rentabilidad de la empresa.	Los factores más relevantes que diferencian el comportamiento de las empresas industriales más eficientes son, poseer una buena posición tecnológica, desarrollar una estrategia exploradora o analizadora, invertir en formación, realizar habitualmente un plan estratégico y no realizar alianzas comerciales para la venta de productos. Los factores más relevantes de las empresas constructoras más eficientes son, disponer de una tecnología avanzada y llevar a cabo innovaciones en procesos y productos o servicios. En las empresas de servicios resaltan factores como la antigüedad, la realización de acuerdos para producir o realizar servicios conjuntamente y poseer o estar en proceso de obtener la certificación de la calidad.

Trabajos españoles sobre las características internas de las empresas como factor de competitividad (continuación)

Autor/es y año	Técnicas de análisis	Consideraciones	Objetivos	Conclusiones
Rubio, Aragón y Sánchez (2002)	Regresión múltiple	Muestra de 473 pyme de la región de Murcia pertenecientes a los sectores industrial y de servicios a las cuales se les realiza una encuesta personal dirigida al gerente de la empresa.	El objeto del trabajo es identificar los factores de éxito competitivo en la pequeña empresa	Los resultados del estudio son coincidentes con la literatura al resaltar como principales factores que propician el éxito competitivo de las pyme la capacitación de los empleados, la innovación, la posición tecnológica, la intensidad de las tecnologías de la información y comunicación y la capacidad financiera de la empresa.
Ordóñez (2002)	Ecuaciones estructurales con algoritmo de mínimos cuadrados parciales	La muestra consta de 130 empresas de 100 o más trabajadores pertenecientes a la industria manufacturera española. La selección se ha realizado a partir de la información del directorio de empresas Fomento -30.000 de 1999 y el directorio Dun-50.000 de 1999. A las empresas seleccionadas se les envió un cuestionario postal.	El objetivo del trabajo es triple: Por un lado proponer un marco conceptual para es estudio del capital intelectual en la empresa. Por otro lado, se pretende desarrollar un modelo empírico que analice los efectos directos e indirectos del capital intelectual en los resultados organizativos, así como las interrelaciones entre los componentes del capital intelectual.	El capital estructural tiene un efecto significativo directo sobre los resultados y un efecto indirecto a través de la variable creación de valor para el cliente.
Rubio (2002)	Regresión múltiple	Muestra de 473 pyme de la región de Murcia pertenecientes a los sectores industrial y de servicios a las cuales se les realiza una encuesta personal dirigida al gerente de la empresa.	El objeto del trabajo es identificar los factores de éxito competitivo en la pequeña empresa	Los resultados resaltan como principales factores que propician el éxito competitivo de las pyme la formación del personal, la innovación, la calidad del producto, la posición tecnológica, la intensidad de las tecnologías de la información y comunicación y la capacidad financiera de la empresa.
Montes, Pérez y Vázquez (2002)	Ecuaciones estructurales	La muestra está compuesta por 195 grandes empresas españolas, extraídas de la base de datos Dun & Bradstreet, a las que se les remitió una encuesta postal, pertenecientes a los sectores de banca, informática, transportes, siderometalurgia e ingeniería.	El objetivo del trabajo es analizar la relación existente entre la cultura organizativa, el aprendizaje y los resultados empresariales.	Las relaciones establecidas entre las variables son las siguientes: La cultura organizativa influye positivamente sobre el aprendizaje. El aprendizaje organizativo contribuye de forma significativa a mejorar los resultados empresariales.

Trabajos españoles sobre las características internas de las empresas como factor de competitividad (continuación)

Autor/es y año	Técnicas de análisis	Consideraciones	Objetivos	Conclusiones
Claver y Molina (2002)	Análisis de componentes de la varianza	Una muestra representativa de 679 empresas valencianas con información sobre su rentabilidad en cinco años (1994 – 1998) y pertenecientes a 100 subsectores manufactureros.	Su objetivo es determinar la importancia relativa de los recursos internos de las empresas (efecto empresa) y de la pertenencia de estas a determinadas industrias (efecto sector) en la determinación de la rentabilidad de las empresas industriales.	Los resultados obtenidos resaltan la importancia de los factores empresariales, es decir de los recursos y capacidades específicos de cada empresa, en la explicación de su rentabilidad. El efecto sector o industria también resulta significativo pero en un grado mucho menor. El efecto año igualmente resulta significativo pero aún en menor medida que los anteriores.
Rubio, Aragón y Sánchez (2003)	Análisis de componentes de la varianza y regresión lineal múltiple	Emplean una muestra de 508 pyme de la Región de Murcia pertenecientes a los sectores industrial, construcción y servicios.	Se plantean comprobar la influencia real que los efectos país, industria y empresa ejercen sobre la competitividad de la empresa.	Los resultados del modelo descriptivo muestran que el efecto año no produce aumentos en la varianza explicada y los efectos producidos por la industria y la interacción industria y año son pequeños. Sin embargo el efecto empresa muestra una importancia relativa muy elevada, llegando a explicar prácticamente toda la varianza de la rentabilidad de las pyme murcianas. Los resultados del modelo causal ponen de manifiesto que existe un efecto industria pero que las variables internas de la empresa presentan coeficientes mayores que los de las variables representativas del sector.
Acosta, Barrios y Correa (2004)	Análisis Cluster y algoritmo <i>See5</i>	Se emplea una encuesta realizada en 1999 a 173 directivos de empresas de servicios de la provincia de Santa Cruz de Tenerife.	Pretenden profundizar en el estudio de los factores estratégicos que explican la posición competitiva alcanzada por las empresas en el sector donde desarrollan su actividad.	Los resultados indican que las variables relacionadas con la ampliación del negocio, la incorporación de innovaciones informáticas y el grado de especialización por zonas geográficas son las que mejor explican las diferencias entre empresas más y menos competitivas frente a variables relacionadas con el sector como la percepción del número de competidores en el sector de actividad y la posibilidad de entrada de nuevos competidores que también resultan significativas.

Trabajos españoles sobre las características internas de las empresas como factor de competitividad (continuación)

Autor/es y año	Técnicas de análisis	Consideraciones	Objetivos	Conclusiones
Rubio y Aragón (2004)	Regresión lineal	La muestra está compuesta por 431 empresas pertenecientes a los sectores industrial y de servicios y se recaba la información a través de una encuesta personal dirigida al gerente en 2003.	Pretenden en su trabajo investigar sobre cuáles son los recursos y capacidades que confieren mayores niveles de éxito competitivo a las pequeñas y medianas empresas, para lo cual una vez revisada la literatura se plantea un modelo de competitividad para las pyme.	Los resultados permiten afirmar que la innovación, los recursos comerciales y la gestión de los recursos humanos son variables que explican el éxito alcanzado por las empresas. Además la calidad y la cultura en el caso de las pyme industriales y la posición tecnológica y la cooperación empresarial en el caso de las empresas de servicios son factores específicos de éxito en cada uno de los sectores. En contra de lo esperado tras la revisión de la literatura, ni los recursos financieros, no la flexibilidad de la estructura organizativa son aspectos que explican un mayor éxito competitivo.
Aragón y Rubio (2005)	Regresión lineal y técnicas exploratorias como las tablas de contingencia y el análisis de la varianza.	La muestra está compuesta por 1.425 pyme del estado de Veracruz (Méjico) a cuyos gerentes se les ha realizado una entrevista personal en 2003.	Tienen por finalidad investigar cuáles son los factores internos sobre los que las pyme basan su ventaja competitiva.	Los resultados de la regresión multivariante muestran que las variables de capacidades financieras, posición tecnológica, innovación, capacidades de marketing, dirección y gestión de los recursos humanos y las tecnologías de información y comunicación influyen positivamente en el logro del éxito competitivo de las pyme estudiadas. Por otro lado, las variables representativas de la calidad del producto y la formación del gerente no influyen en el logro de mejores resultados. Además, los resultados se ven condicionados por el tamaño (a mayor tamaño menor éxito), el sector de actividad (pertenecer al sector industrial permite obtener mejores resultados que pertenecer al sector servicios) y la antigüedad (empresas de más edad obtienen más éxito).
Aragón y Rubio (2005a)	Regresión lineal y diversas técnicas estadísticas de tipo exploratorio (análisis de contingencia y análisis de la varianza).	La muestra está compuesta por 1.201 pyme industriales españolas a cuyo gerente se les realiza una encuesta durante el año 2004.	El objetivo del trabajo es conocer cuales son los principales factores de dirección y gestión que se relacionan con el éxito competitivo de las pyme industriales españolas.	Una adecuada dirección de los recursos humanos influye de forma positiva en los resultados lo mismo que la innovación en gestión o en productos y servicios, los recursos tecnológicos, los recursos financieros y la flexibilidad de la estructura. No resultan influyentes en los resultados las variables relacionadas con la certificación de la calidad, la implantación de las nuevas tecnologías de la información y comunicación y la cooperación entre empresas

1.4.2.3.- FACTORES INTERNOS DETERMINANTES DE LA COMPETITIVIDAD EMPRESARIAL CONTRASTADOS EMPÍRICAMENTE

Este capítulo se ha dedicado a la medida de la competitividad, tanto en lo que se refiere a los factores causantes, determinantes o desencadenantes de la misma (visión *ex - ante*), como a sus consecuencias o resultados (visión *ex - post*).

Se han revisado en los apartados precedentes los trabajos más representativos que han podido consultarse describiendo cuáles han sido los determinantes empleados para estudiar su influencia en cualquier medida de desempeño o de resultados que represente la competitividad *ex - post*.

Ahora bien, creemos necesario finalizar el recorrido por de la literatura realizando una síntesis no ya de las variables representativas de los factores internos usadas en los estudios empíricos sino de aquellas que efectivamente han resultado significativas para explicar el desempeño en cualquier tipo de relación, bien causal o bien de tipo exploratorio. Este resumen aparece en la Tabla 1.14.

Para completar este apartado se realiza igualmente un resumen de aquellas variables que han sido empleadas para medir los resultados. Esta información figura en las Tablas 1.15. y 1.16, ya que se han agrupado en medidas objetivas y medidas subjetivas.

TABLA 1.14.: Factores determinantes del desempeño empresarial contrastados empíricamente

Recursos económicos y financieros	Acceso a financiación	Yusuf (1995)	
	Adecuada Gestión financiera	Acar (1993) Price Waterhouse (1995) Gadenne (1998) Warren y Hutchinson (2000)	
	Disponer de recursos financieros	Price Waterhouse (1995) Alvarez y García (1996) Camisón (1997) Gadenne (1998) Frade, Reixach y Frade (2000) Warren y Hutchinson (2000) Rubio, Aragón y Sánchez (2002) Rubio (2002) Aragón y Rubio (2005)	
	Endeudamiento	Begley y Boyd (1986)	Relación negativa
	Endeudamiento a largo plazo	Blanco, Cuello y Fernández (2001)	
	Liquidez	Blanco, Cuello y Fernández (2001)	Relación negativa
	Gasto de personal	Blanco, Cuello y Fernández (2001)	Relación negativa
	Tamaño de la empresa	Bueno, Camino y Morcillo (1987) Wijewardema y Cooray (1995) Blanco, Cuello y Fernández (2001)	
	Rentabilidad	Blanco, Cuello y Fernández (2001)	

<i>Factores determinantes del desempeño contrastados empíricamente (continuación)</i>			
Calidad	Calidad del producto	Price Waterhouse (1995) Luk (1996) Camisón (1998) Camelo y otros (2000) López y Veciana (2001) García Pérez de Lema (2002) Aragón y Rubio (2005a)	
	Calidad del servicio	Price Waterhouse (1995) Luk (1996) López y Veciana (2001) Rubio (2002)	
Recursos de marketing	Capacidades de marketing	Clifford y Cavanagh (1989) Huck y McEwen (1991) Viedma (1992) Luk (1996) Álvarez y García (1996) Camisón (1997) Lin (1998) Li (2000) Warren y Hutchinson (2000) López y Veciana (2001) Rubio y Aragón (2004) Aragón y Rubio (2005)	
	Orientación al mercado	Llonch (1993) De Pablo y Rodríguez (1996) Harris (2001)	
	Gama amplia de productos	Camelo y otros (2000)	
	Gestión del producto	Luk (1996)	
	Análisis y conocimiento del mercado	Warren y Hutchinson (2000) López y Veciana (2001)	
	Gasto comercial	Sainz (2001)	
	Precio	Camelo y otros (2000)	
Recursos organizativos	Estructura organizativa	Clifford y Cavanagh (1989) Camisón (1997) Lin (1998) Ordóñez (2002) Aragón y Rubio (2005a)	
	Planificación	Riggs y Bracker (1986) Huck y McEwen (1991) García Pérez de Lema (2002)	
	Flexibilidad ante cambios en el mercado	Chakravarthy (1986) Luk (1996)	
	Presupuestación	Huck y McEwen (1991)	
	Trabajo en equipo	Miller y Toulouse (1986)	
Cultura	Valores culturales	Clifford y Cavanagh (1989) Rubio y Aragón (2004)	
Sistemas de información	Utilización de la información	De Pablo y Rodríguez (1996)	

<i>Factores determinantes del desempeño contrastados empíricamente (continuación)</i>			
Recursos humanos	Capacidades personales del directivo	Miller y Toulouse (1986) Begley y Boyd (1986) Clifford y Cavanagh (1989) Yusuf (1995) Luk (1996) Lin (1998) Frade, Reixach y Frade (2000) Acosta y otros (2004)	
	Cualificación del personal	Steiner y Solem (1988) Clifford y Cavanagh (1989) Viedma (1992) Yusuf (1995) Wijewardema y Cooray (1995) Price Waterhouse (1995) De Pablo y Rodríguez (1996) Camisón (1997) Gadenne (1998) Lin (1998) Warren y Hutchinson (2000) Li (2000) López y Veciana (2001) Sainz (2001) Rubio (2002) Rubio, Aragón y Sánchez (2002) López y Veciana (2001)	
	Formación del directivo	Price Waterhouse (1995) Steiner y Solem (1988) Rubio, Aragón y Sánchez (2002)	
	Experiencia del directivo	Miller y Toulouse (1986) Begley y Boyd (1986) Steiner y Solem (1988) Acar (1993)	Relación negativa Relación negativa
	Gestión en general del gerente	Yusuf (1995)	
	Habilidades de gestión	Huck y McEwen (1991) Yusuf (1995) Price Waterhouse (1995)	
	Gasto de personal	Blanco, Cuello y Fernández (2001)	Relación negativa
	Inversión en formación	García Pérez de Lema (2002)	
	Nivel de salarios	Steiner y Solem (1988)	
	Capacidad de crear valor	Sainz (2001)	
	Edad del directivo	Steiner y Solem (1988)	

<i>Factores determinantes del desempeño contrastados empíricamente (continuación)</i>		
Recursos tecnológicos	Posición tecnológica	Steiner y Solem (1988) Covin, Prescott y Slevin (1990) Álvarez y García (1996) Camisón (1997) Lin (1998) García y Huerta (1999) García y Huerta (1999) López y Veciana (2001) López y Veciana (2001) García Pérez de Lema (2002) Rubio, Aragón y Sánchez (2002) Rubio (2002) Ordóñez (2002) Rubio y Aragón (2004) Aragón y Rubio (2005) Aragón y Rubio (2005a)
Estrategia	Estrategia	Snow y Hrebiniak (1980) Miller and Toulouse (1986) Steiner y Solem (1988) McKee, Varadarajan y Pride (1989) Conant, Mokwa y Varadarajan (1990) García Pérez de Lema (2002)
	Estrategia de diferenciación	Price Waterhouse (1995) Luk (1996)
	Estrategia de imagen y marca	Price Waterhouse (1995) Luk (1996) Camelo y otros (2000)
	Estrategia de segmentación	Luk (1996)
	Especialización	Frade, Reixach y Frade (2000) López y Veciana (2001) López y Veciana (2001)
	Internacionalización	Puig (1996)
	Cooperación	Rubio y Aragón (2004) Aragón y Rubio (2005a)
	Integración vertical	Sainz (2001)
	Diversificación	Acar (1993)
Innovación	Innovación	Miller y Toulouse (1986) Puig (1996) Camisón (1998) Camelo y otros (2000) Rubio, Aragón y Sánchez (2002) Rubio (2002) García Pérez de Lema (2002) Rubio y Aragón (2004) Aragón y Rubio (2005) Aragón y Rubio (2005a)
Recursos relativos a la reputación	Relaciones con los clientes	Luk (1996) Warren y Hutchinson (2000)
	Reputación	Camelo y otros (2000)

<i>Factores determinantes del desempeño contrastados empíricamente (continuación)</i>			
Otros	Ámbito geográfico	García Erquiaga(1996) Camisón (1998) Warren y Hutchinson (2000))	Relación negativa Relación negativa
	Apoyo gubernamental	Yusuf (1995)	
	Edad de la empresa	Acar (1993) García Pérez de Lema (2002) Aragón y Rubio (2005)	
	Tipo de control	Sainz (2001)	Relación negativa
	Satisfacción accionistas	Chakravarthy (1986)	

Tal y como se observa en la tabla anterior, los factores ex –ante más profusamente contrastados empíricamente en la literatura tienen que ver con diversos aspectos de los recursos humanos, la calidad, los recursos económicos y financieros, los recursos de marketing, los recursos organizativos, la estrategia, la innovación y los recursos tecnológicos. Otras variables contrastadas aunque por un menor número de trabajos son la cultura, la reputación, los sistemas de información, el ámbito de actuación y la edad. En todos los casos, excepto en aquellos en los que explícitamente se ha hecho constar, la relación entre la variable y la competitividad es positiva

Tabla 1.15.: Síntesis de las variables objetivas de resultados contrastadas empíricamente

Apalancamiento Financiero	Carmona y Céspedes (1996) Vicente (2000)
Beneficios / Ventas	
Capital circulante /ventas	Chakravarty (1986) Carmona y Céspedes (1996)
Crecimiento ventas	Dess y Robinson (1984) Riggs y Bracker (1986) Steiner y Solem (1988) Clifford y Cavanagh (1989) Acar (1993) Wijewardena y Cooray (1995) Price Waterhouse (1995) Camisón (1999) (1) Blanco, Cuello y Fernández (2001) Harris (2001) Sainz (2001)
Cuota de mercado	Buckley, Pass y Prescott (1990) Miller y Shamsie (1996) Camisón (1998) Afuah (2000)
Eficiencia	De Pablo y Rodríguez (1996) Camisón (1999) (1)
Endeudamiento	Chakravarty (1986) Carmona y Céspedes (1996)
Equilibrio Financiero	Maroto (1993)
Facturación	Clifford y Cavanagh (1989) Price Waterhouse (1995) Miller y Shamsie (1996) Acosta (1999) March, Yagüe y Martínez (2002)
Gastos de personal /valor añadido	Bueno y Morcillo (1993) Marbella (1995)

<i>Síntesis de las variables objetivas de resultados contrastadas empíricamente (continuación)</i>	
Gastos personal /ventas	Carmona y Céspedes (1996) Bharadwaj (2000)
Ingresos / Activos	Show y Hrebiniak (1980) Chakravarty (1986) Bharadwaj (2000)
Internacionalización Exportaciones /Ventas	Bueno, Morcillo y de Pablo (1989) Martín y Velázquez (1993) Camisón (1998)
Inversión en I+D	Bueno, Morcillo y de Pablo (1989) Buckley, Pass y Prescott (1990) Marbella (1995) Mauri y Michaels (1998)
Liquidez	Carmona y Céspedes (1996) Camisón (1997) (1) Camisón (1999) (1)
Margen	García Pérez de Lema (2002) Dess y Robinson (1984) Hornaday y Wheatley (1986) Bueno, Morcillo y de Pablo (1989) Peters y Waterman (1989) Bueno y Morcillo (1993) Marbella (1995) Miller y Shamsie (1996) Camisón (1997) (1) Camisón (1998) (1) Camisón (1999) (1) López-Marín y Veciana (2001) Sainz (2001)
Número de empleados	Acar (1993) March, Yagüe y Martínez (2002)
Productividad	Buckley, Pass y Prescott (1990) Marbella (1995) Camisón (1997) (1) Camisón (1998) Avella, Fernández y Vázquez (1999) Monfort (1999) Camisón (1999) (1) López y Serrano (2001)
Productividad del trabajo	Bueno, Morcillo y de Pablo (1989) Marbella (1995)
Q de Tobin	Wernerfelt y Montgomery (1988) Montes (1996) Fernández, Montes y Vázquez (1999)
Ratio de creación de valor o riqueza	Chakravarty (1986) Peters y Waterman (1989) Camisón (1999) (1) Vicente (2000a)
Solvencia	Maroto (1993) Camisón (1997) (1) Camisón (1999) (1) López y Serrano (2001)

**Síntesis de las variables objetivas de resultados contrastadas empíricamente
(continuación)**

Variación Cuota de mercado	McKee, Varadarajan y Pride (1989) Camisón (1997) (1) Camisón (1999) (1) Guía (2002)
Rentabilidad Económica	Schmalensee (1985) Hornaday y Wheatley (1986) Cubbin y Geroski (1997) Hansen y Wernerfelt (1989) McKee, Varadarajan y Pride (1989) Bueno y Rodríguez (1989) Bueno, Morcillo y de Pablo (1989) Peters y Waterman (1989) Rumelt (1991) Maroto (1993) Rivera, Olarte y Navarro (1993) Mosakowski (1993) Robins y Wiersema (1995) Price Waterhouse (1995) Carmona y Céspedes (1996) Roquebert, Phillips y Westall (1996) Fernández, Montes y Vázquez (1996) Fernández, Montes y Vázquez (1996 a) Camisón (1997) (1) Mchagan y Porter (1997) Camisón (1997) Galán y Vecino (1997) Galán y Martín (1998) Mauri y Michaels (1998) Camisón (1998) Gadenne (1998) Acosta (1999) Claver, Molina y Quer (1999) Camisón (1999) (1) Vicente (2000 a) Bharadwaj (2000) González Hidalgo (2000) Harris (2001) Blanco, Cuello y Fernández (2001) López y Serrano (2001) López-Marín y Veciana (2001) Sainz (2001) García Pérez de Lema (2002) March, Yagüe y Martínez (2002) Claver y Molina (2002) Rubio, Aragón y Sánchez (2002) Rubio (2002) Rubio, Aragón y Sánchez (2003)

Síntesis de las variables objetivas de resultados contrastadas empíricamente (continuación)	
Rentabilidad Financiera	Hornaday y Wheatley (1986) McKee, Varadarajan y Pride (1989) Peters y Waterman (1989) Bueno, Morcillo y de Pablo (1989) Rivera, Olarte y Navarro (1993) Maroto (1993) Martín (1994) Carmona y Céspedes (1996) Camisón (1997) (1) Camisón (1998) Acosta (1999) Camisón (1999) (1) Frade, Reixach y Frade (2000) Vicente (2000a) López y Serrano (2001) López-Marín y Veciana (2001) Sainz (2001) Blanco, Cuello y Fernández (2001)
Volumen de Activos	Bueno y Rogríguez (1989) March, Yagüe y Martínez (2002)

Tabla 1.16.: Síntesis de las variables subjetivas de resultados contrastadas empíricamente

Beneficio	Covin, Prescott y Slevin (1990) Luk (1996) Li (2000) Ordóñez (2002) Acosta, Barrios y Correa (2004) Aragón y Rubio (2005) (1)
Beneficios / Ventas	Dess y Robinson (1984) Covin, Prescott y Slevin (1990)
Calidad de los productos	Rubio (2002) (1) Rubio, Aragón y Sánchez (2002) (1) Rubio, Aragón y Sánchez (2003) (1) Acosta, Barrios y Correa (2004) (1) Aragón y Rubio (2005 a) (1)
Cash Flow	Covin, Prescott y Slevin (1990)
Conocimiento y experiencia en el negocio	Aragón y Rubio (2005) (1)
Crecimiento de los beneficios	Montes, Pérez y Vázquez (2002)
Crecimiento ventas	Dess y Robinson (1984) Begley y Boyd (1986) Miler y Toulouse (1986) Covin, Prescott y Slevin (1990) Llonch (1993) Luk (1996) Powell (1996) Harris (2001) Montes, Pérez y Vázquez (2002)
Cualificación de los empleados	Acosta, Barrios y Correa (2004)
Cuota de mercado	Li (2000) Acosta, Barrios y Correa (2004)
Eficiencia	Camisón (1999) (1)

**Síntesis de las variables subjetivas de resultados contrastadas empíricamente
(continuación)**

Facturación	Covin, Prescott y Slevin (1990) Álvarez y García (1996) Li (2000)
Formación de los directivos	Acosta, Barrios y Correa (2004)
Incremento cuota mercado	Rubio (2002) (1) Rubio, Aragón y Sánchez (2002) (1) Rubio, Aragón y Sánchez (2003) (1) Rubio y Aragón (2004) (1) Aragón y Rubio (2005 a) (1)
Índice global de competitividad o performance	Dess y Robinson (1984) Camisón (1997) (1) Camisón (1999) (1) Laitinen (2002) Rubio (2002) (1) Rubio, Aragón y Sánchez (2002) (1) Rubio, Aragón y Sánchez (2003) (1) Rubio y Aragón (2004) (1) Aragón y Rubio (2005) (1) Aragón y Rubio (2005 a) (1)
Innovación	Peters y Waterman (1989) Rubio (2002) (1) Rubio, Aragón y Sánchez (2002) (1) Rubio, Aragón y Sánchez (2003) (1) Aragón y Rubio (2005) (1)
Lealtad de los proveedores y clientes	Acosta, Barrios y Correa (2004)
Margen	Begley y Boyd (1986) Llonch (1993) Montes, Pérez y Vázquez (2002)
Posición competitiva global	Camisón (1997) (1) Rubio y Aragón (2004) (1)
Productividad	Álvarez y García (1996)
Productividad del personal	Rubio (2002) (1) Rubio, Aragón y Sánchez (2002) (1) Rubio, Aragón y Sánchez (2003) (1) Rubio y Aragón (2004) (1) Aragón y Rubio (2005 a) (1) Aragón y Rubio (2005) (1)
Rapidez de respuesta ante las demandas de los clientes	Rubio, Aragón y Sánchez (2002) (1) Rubio, Aragón y Sánchez (2003) (1)
Rentabilidad (Económica y/o Financiera)	Miller y Toulouse (1986) Begley y Boyd (1986) Covin, Prescott y Slevin (1990) Conant, Mokwa y Varadarajan (1990) Llonch (1993) Álvarez y García (1996) Powell (1996) Camisón (1999) Li (2000) Harris (2001) Montes, Pérez y Vázquez (2002) Acosta, Barrios y Correa (2004) Aragón y Rubio (2005 a) (1) (*)

**Síntesis de las variables subjetivas de resultados contrastadas empíricamente
(continuación)**

Reputación de la empresa	Acosta, Barrios y Correa (2004) Rubio y Aragón (2004) (1) Aragón y Rubio (2005) (1)
Satisfacción clientes	Camisón (1999) (1) Rubio (2002) (1) Rubio, Aragón y Sánchez (2002) (1) Rubio, Aragón y Sánchez (2003) (1) Rubio y Aragón (2004) (1) Aragón y Rubio (2005 a) (1) Aragón y Rubio (2005) (1)
Satisfacción empleados	Camisón (1999) (1) Rubio (2002) (1) Rubio, Aragón y Sánchez (2002) (1) Rubio, Aragón y Sánchez (2003) (1) Rubio y Aragón (2004) (1) Aragón y Rubio (2005) (1)
Solvencia	Rubio y Aragón (2004)
Ubicación del establecimiento	Acosta, Barrios y Correa (2004)

(*) Los autores utilizan el incremento de dicha variable

(1) En los trabajos señalados, se utiliza un indicador global de desempeño compuesto por varias dimensiones por lo que se ha optado por clasificar a los mismos tanto por el uso del indicador como por el de las correspondientes dimensiones.

De las tablas anteriores se puede deducir que las variables más empleadas desde el punto de vista objetivo son con gran diferencia la rentabilidad económica y la rentabilidad financiera seguidas del margen, el crecimiento de las ventas y la productividad. En un menor número de trabajos se contrastan el ratio de creación de valor, la cuota de mercado y su variación, la inversión en I+ D y la facturación. Con menor importancia se encuentran la liquidez, la solvencia, la internacionalización y la Q de Tobin.

Respecto al empleo de variables subjetivas, algunas de las más empleadas ya han sido utilizadas medidas de forma objetiva tales como las rentabilidades económica y financiera, el crecimiento de las ventas, la productividad y el incremento de la cuota de mercado. Otras muy empleadas y que son típicamente subjetivas son un índice global de competitividad o performance, la satisfacción del cliente y la satisfacción de los empleados. Otras variables bastante usadas son el beneficio, la inversión en I + D y la calidad de los productos. Con menor importancia se encuentran variables como el margen, la facturación o la reputación.

1.5.- CONCLUSIONES DEL CAPÍTULO

A lo largo del presente capítulo se ha puesto de relieve la problemática existente en torno a la definición del concepto de competitividad y su operativización, centrando nuestra atención en su aplicación al ámbito empresarial. De la revisión de los aspectos teóricos y del desarrollo empírico que ha experimentado se extraen algunas conclusiones que se sintetizan a continuación.

- A pesar del extenso número de investigaciones llevadas a cabo sobre la competitividad no existe un consenso acerca del concepto y la definición de la misma ni en el ámbito de las economías nacionales ni en el empresarial. En el ámbito microeconómico, el gran problema al que se enfrentan los estudiosos de

la competitividad es que el concepto no ha sido formulado matemáticamente, y no es un concepto estándar en la microeconomía neoclásica.

- En la literatura la tendencia predominante ha sido la de considerar que la competitividad es el logro de una ventaja competitiva. De esta forma, valorando la ventaja competitiva se accederá a la valoración de la competitividad. En este sentido, al concepto de ventaja competitiva se le ha dedicado una gran atención en la disciplina de la Dirección Estratégica pero no existe un concepto claro de la misma, ya que no posee una única dimensión, sino que es un constructo complejo formado por múltiples aspectos. En el estudio teórico de la ventaja competitiva han destacado dos grandes modelos dominantes, el modelo estructural, que considera que la ventaja competitiva depende de las condiciones impuestas sobre todo por el sector industrial y el propuesto por la Teoría de los Recursos y Capacidades, que otorga a las características internas de la empresa, sobre todo a sus recursos intangibles, el protagonismo en el logro de las ventajas competitivas.

En este terreno, se han formulado algunos modelos teóricos que intentan explicar y medir la competitividad y que emplean una serie de conceptos específicos que en muchos casos no tienen una definición única y universal, utilizándose términos ambiguos y que otorgan al término competitividad ese carácter confuso. Sin embargo, revisados algunos modelos teóricos de competitividad se puede concluir que no existe acuerdo general en cuanto a cuál debe ser el proceso de generación de la competitividad, pero si parecen coincidir al considerar que efectivamente existen unas fuentes de la ventaja competitiva, denominados también medios, causas, determinantes, predictores y unos resultados de la misma, denominado desempeño, resultados, performance o posición competitiva.

- Por otro lado, en su vertiente empírica, el tratamiento de la competitividad en sentido microeconómico carece de una metodología que permita su medición y valoración. Se puede resaltar sin embargo que se han adoptado de forma generalizada dos visiones en su estudio, la vertiente *ex – post* de la competitividad analizando la posición competitiva alcanzada y la vertiente *ex – ante*, que analiza las capacidades poseídas para el logro de la posición competitiva.

De esta forma, numerosos trabajos no sólo tienen como objetivo medir los resultados empresariales superiores como medida de competitividad, sino también determinar los factores que influyen en la consecución de los mismos. En este ámbito se detecta igualmente una falta de acuerdo en cuanto a los criterios e indicadores que deben considerarse para la medición de la competitividad, derivado en gran medida de que el éxito competitivo no es concepto único y objetivo.

Este hecho nos ha llevado a realizar una revisión sobre los trabajos empíricos recientes más destacados que intentan medir la competitividad a través del logro de un desempeño superior en el ámbito empresarial. Debido a la multiplicidad de términos que se usan como sinónimos de desempeño, se dividen los trabajos revisados según algunos de los conceptos más usados para ello, como competitividad, desempeño financiero, desempeño combinando indicadores financieros y no financieros,

éxito competitivo y excelencia. Además de las medidas de desempeño usadas se ha descrito la metodología estadística utilizada y los factores ex –ante empleados en los trabajos.

Del análisis dichos **trabajos empíricos** se extraen las siguientes **conclusiones**

✓ Los factores ex –ante más contrastados empíricamente en la literatura tienen que ver con diversos aspectos de los recursos humanos, la calidad, los recursos económicos y financieros, los recursos de marketing, los recursos organizativos, la estrategia, la innovación y los recursos tecnológicos. Otras variables contrastadas aunque por un menor número de trabajos son la cultura, la reputación, los sistemas de información, el ámbito de actuación y la edad. En todos los casos, excepto en aquellos en los que explícitamente se ha hecho constar, la relación entre las variables consideradas y la competitividad es positiva

✓ Por otro lado, las variables de desempeño más empleadas desde el punto de vista objetivo son con gran diferencia la rentabilidad económica y la rentabilidad financiera seguidas del margen, el crecimiento de las ventas y la productividad. En un menor número de trabajos se contrastan el ratio de creación de valor, la cuota de mercado y su variación, la inversión en I+ D y la facturación. Con menor importancia se encuentran la liquidez, la solvencia, la internacionalización y la Q de Tobin.

Respecto al empleo de variables subjetivas para medir el desempeño, algunas de las más usadas también lo han sido ya de forma objetiva tales como las rentabilidades económica y financiera, el crecimiento de las ventas, la productividad y el incremento de la cuota de mercado. Otras típicamente subjetivas son un índice global de competitividad o performance, la satisfacción del cliente y la satisfacción de los empleados. Otras variables incluidas en estos trabajos son el beneficio, la inversión en I + D y la calidad de los productos. Con menor importancia se encuentran variables como el margen, la facturación o la reputación.

✓ Con relación a la metodología adoptada por los estudios analizados hemos de destacar el hecho de que algunos de ellos se centran parcialmente bien en el aspecto ex- ante o ex – post. Queremos hacer hincapié en que en nuestra opinión existe una confusión en algunos trabajos que intentan medir la competitividad ex – post mediante la posesión de diferentes características o factores ex –ante. Creemos que no se puede medir el grado de competitividad alcanzado a partir de los factores ex – ante, ya que rigurosamente de esta forma no se podría establecer si una empresa es más competitiva que otra.

✓ Los trabajos que utilizan modelos causales determinantes – resultados, suelen emplear sobre todo la regresión simple o múltiple, la regresión logística y en menor medida la regresión con datos de panel y los modelos de ecuaciones estructurales. La mayoría de estos análisis son de tipo transversal o cross-section escaseando los de tipo longitudinal.

Otros trabajos, los exploratorios, emplean técnicas de análisis multivariante como el análisis factorial de componentes principales o técnicas más simples como el análisis de correlaciones o el contraste de hipótesis.

Encontramos también estudios meramente descriptivos. Otras pruebas estadísticas utilizadas con asiduidad sobre todo en cierto tipo de trabajos son las de diferencias de medias (*t* de Student, análisis de la varianza).

✓ De los trabajos que analizan los principales efectos que influyen sobre la competitividad, el efecto país, el efecto industria y el efecto empresa, se deduce que los dos efectos principales son el efecto industria y el efecto empresa y se reconoce que el segundo de ellos es más importante y supera en intensidad e influencia al primero . Esta conclusión apoya los postulados de la Teoría de los Recursos y Capacidades y otorga menor relevancia a variables relacionadas con el entorno y el sector industrial de las empresas, como propugna la teoría clásica de la organización industrial en su esquema estructura-conducta-resultados.

✓ Un grupo importante de trabajos analizados se centran en empresas pertenecientes a varios sectores de actividad, pero sobre todo existe un amplio conjunto de estudios que abarcan sectores concretos, destacando sobre los demás el sector manufacturero o industrial que ha sido el objetivo tradicional en los trabajos sobre competitividad empresarial. Los trabajos dedicados a otros sectores como la banca, el sector turístico o el comercial son muy escasos.

✓ Se detecta un sesgo importante en la literatura hacia el uso de muestras (en algunos casos extraídas de bases de datos existentes en el mercado) formadas sobre todo por grandes empresas, cuyos resultados no son extrapolables por ejemplo a la población empresarial española que está formada en una gran parte por pequeñas y medianas empresas. Hay que decir a este respecto que en los últimos tiempos han aparecido algunos estudios enfocados hacia la pyme, que tratan de superar esta deficiencia.

Con el objetivo de superar la tradicional escasez de información disponible sobre variables estratégicas de las empresas, algunos autores se han propuesto el estudio de la competitividad empresarial a partir de encuestas *ad hoc* en las que se recogen aspectos no tratados en las bases de datos de uso más extendido y de típico contenido económico – financiero.

✓ Algunos de los trabajos realizados no se refieren al ámbito nacional sino que se llevan a cabo también o de forma exclusiva a nivel regional, facilitando en algunos casos la comparación de las características de empresas de varios lugares.

Partiendo de las conclusiones anteriores se extrajeron algunas directrices que han guiado la presente investigación.

Por un lado, a la vista de la literatura y desde el punto de vista del diseño de modelos de competitividad somos de la idea de que sería deseable llevar a cabo más trabajos que desde un punto de vista integrador contemplen tanto la visión *ex-ante* como la *ex-post* de la competitividad empresarial y desde una concepción global y no parcial de la misma. Por ello, como factores determinantes de la ventaja competitiva se debería incluir un grupo lo más amplio posible de variables relativas a diversos

aspectos internos de la empresa, que representen recursos poseídos por la misma. Además esta doble concepción de la competitividad probablemente conlleve metodológicamente el diseño de un modelo causal que debería superar la tendencia generalizada en la literatura de que sea estático de tipo cross-section e incluya una vertiente dinámica a través de su desarrollo temporal o longitudinal.

Por otro lado, la revisión empírica realizada puso de manifiesto la necesidad de una mayor investigación aplicada en sectores poco estudiados en el terreno de la competitividad como es el sector servicios. Del mismo modo, somos de la opinión de que deben desarrollarse más estudios relativos a la mediana y pequeña empresa siguiendo una corriente ya iniciada en la década de los noventa al menos en nuestro país, y que como decimos recoge la realidad del tejido empresarial español. Comoquiera que es nuestro deseo llevar a cabo una investigación que resulte cercana y de posible aplicación al entorno económico y empresarial que nos rodea, decidimos centrar la misma en el sector comercial que resulta ser el más importante en la economía canaria después de la hostelería.

La escasa atención prestada en la literatura sobre competitividad al sector comercial unido a su relevancia no solo en Canarias sino en toda España, son circunstancias que impulsaron decididamente este trabajo. Por ello, se considera apropiado en este punto del mismo dedicar el próximo capítulo, antes de pasar al análisis empírico, a realizar una aproximación teórica sobre algunas características del sector, de sus empresas, la medida de la competitividad empresarial en las mismas y la revisión de los trabajos empíricos más destacados llevados a cabo en este marco, de forma similar a como ya ha realizado en el capítulo que ahora concluye para las empresas en general.

CAPÍTULO 2

LA COMPETITIVIDAD DE LA EMPRESA COMERCIAL

2.1.- INTRODUCCIÓN

La distribución comercial presenta rasgos diferenciadores respecto a otras actividades sectores que son relevantes a la hora de valorar y medir los resultados y la competitividad de las empresas que la llevan a cabo. Por ejemplo, a la hora de crear una empresa comercial se necesita comparativamente menor volumen de activos, menor financiación, reducida tecnología y menor número de empleados que en sectores industriales altamente innovadores.

Por otro lado, los sectores comerciales son altamente competitivos y poseen una alta tasa de fracaso empresarial. A su vez, en el sector comercial se distinguen tradicionalmente dos tipos de actividades diferenciadas en el canal de distribución: el comercio mayorista y el comercio minorista aunque estas categorías han sufrido una notable flexibilización en los últimos tiempos con la aparición de novedosas formas de venta y la adopción de nuevas tecnologías en el sector.

El presente capítulo consiste en una extensión del primero ya que, se comienza describiendo brevemente las características de las dos formas de comercio más tradicionales, el minorista y el mayorista, para pasar seguidamente asumiendo que la unidad de análisis es la empresa y en este caso la empresa comercial, a abordar el tema de su competitividad. Respecto a la misma, se resalta la problemática sobre la existencia de múltiples criterios para medir el desempeño de la empresa comercial para finalmente, tal y como ya se realizó para el caso de la empresa en general, repasar las formas en que se ha medido la misma desde las perspectivas ex –ante y ex – post. Por ello, concluiremos este capítulo revisando las aportaciones más relevantes que sobre ambos aspectos de la competitividad se han realizado en la literatura empírica referente a las empresas comerciales.

2.2.- NATURALEZA Y FUNCIONES DEL COMERCIO MINORISTA

La empresa comercial detallista clásica se caracteriza por poner a disposición del consumidor un producto o conjunto de productos físicos, acompañados de una serie de servicios que facilitan al consumidor el acceso a los mismos.

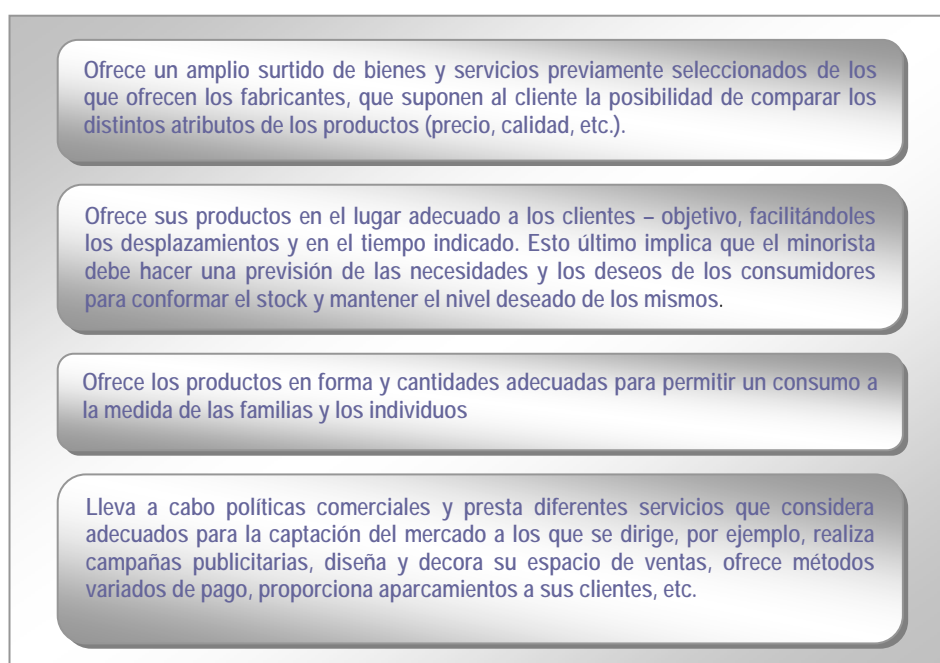
Sin embargo la empresa minorista, que ha realizado tradicionalmente la intermediación entre fabricantes y consumidores finales, ha ampliado en los últimos tiempos sus funciones, integrándose verticalmente hacia atrás y ofreciendo sus propias marcas comerciales e igualmente integrándose

horizontalmente, lo que le ha permitido aumentar el poder negociador frente a los mayoristas. Asimismo, en los últimos años el auge de las nuevas tecnologías basadas en la informática ha fomentado la aparición y desarrollo de nuevas formas de venta como el comercio electrónico, que está cobrando paulatinamente mayor relevancia económica y social modificando las tradicionales estructuras comerciales.

Las anteriores especificidades de las empresas de distribución comercial, que las caracteriza en parte como empresas de servicios, conllevan una dificultad añadida a la hora de definir y valorar su desempeño o sus resultados, ya que muchos de los aspectos que recoge son difíciles de cuantificar.

El minorista lleva a cabo una serie de funciones que son valoradas por el consumidor Figura 2.1. (Vázquez y Trespacios (1997, pp. 102 –121)).

FIGURA 2.1.: Funciones de las empresas comerciales minoristas



McAnally (1963) señala que el minorista realiza tres funciones: 1) Una transformación material y física, 2) Una transformación espacial y temporal y 3) Una transformación psicológica, a través del diseño del producto, su presentación, la publicidad, la marca, etc.

2.3.- NATURALEZA Y FUNCIONES DEL COMERCIO MAYORISTA

La función de la empresa comercial mayorista se concreta en una actividad de intermediación entre los fabricantes o productores y los detallistas. El mayorista compra en grandes cantidades y vende a otros intermediarios que pueden ser a su vez mayoristas o minoristas, dependiendo del número de etapas del canal de distribución.

En los últimos años los cambios que han afectado al sistema de distribución comercial también han influido en los mayoristas y por ello, aunque desde un punto de vista teórico resulta fácil caracterizar

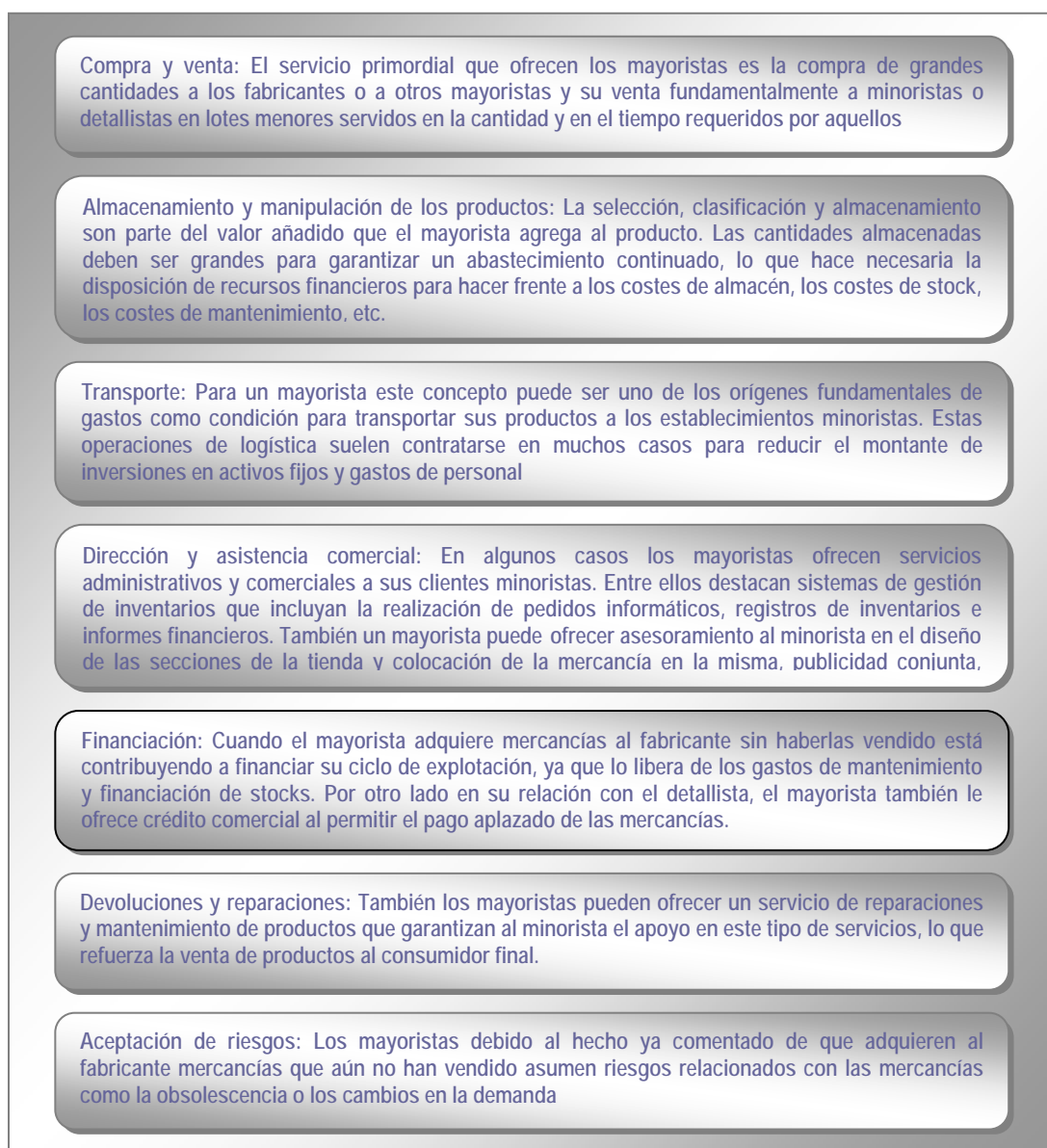
y delimitar la figura y la función del mayorista, en la práctica esto no resulta tan sencillo. Ello se debe a varios fenómenos que convergen, entre los que destaca el fuerte dinamismo del sector comercial, que hace surgir continuamente nuevas formas comerciales y nuevos métodos de venta o el proceso de integración vertical, según el cual una misma empresa realiza al mismo tiempo funciones de mayorista y minorista. Todo esto contribuye a que la figura del mayorista no tenga unos límites claros y bien definidos.

De esta manera, el papel tradicional desempeñado por los mayoristas dentro del canal se ha visto ampliado en los últimos tiempos en aras de lograr una mayor presencia y poder en el mercado.

De hecho, existe una similitud entre la naturaleza en el proceso productivo mayorista y minorista (Dalen, Koerts y Thurik (1990)). En primer lugar en ambas áreas la actividad productiva consiste en proveer un servicio. Además ese servicio en el ámbito mayorista está compuesto por una serie de dimensiones tales como surtido, nivel de precios, tiempo de reparto, facilidades de pago, flexibilidad en caso de reclamaciones y devoluciones, servicio técnico, actividades de promoción, etc. Por último, se puede resaltar otra importante semejanza entre ambos procesos productivos y es que el producto que se obtiene sólo se reconoce como output en el momento en que se vende, por lo que producción y venta coinciden en valor y en el momento del tiempo en el que se producen.

Sin embargo existe una diferencia importante entre mayoristas y minoristas en cuanto a la forma en que operan y es que el mayorista habitualmente no posee un área física de ventas para atender a sus clientes, por lo que no tiene que preocuparse por la misma, sino que el esfuerzo del mayorista se centra principalmente en la gestión de los pedidos, la gestión de los inventarios, el transporte y la administración.

Las funciones básicas que desempeña el comercio mayorista se pueden resumir en las siguientes, Figura 2.2. (Vázquez y Trespalacios (1997, pp.93-96)):

FIGURA 2.2.: Funciones de las empresas comerciales mayoristas

Para resumir, se puede decir que el mayorista transforma las condiciones en que los fabricantes desean vender, en las condiciones en que los clientes desean comprar.

2.4.- LA MEDIDA DE LA COMPETITIVIDAD DE LA EMPRESA COMERCIAL

También en las empresas comerciales se estudia su competitividad desde la perspectiva *ex - post* y *ex - ante*. Respecto a los factores determinantes del resultado, su análisis en la empresa comercial se ha llevado a cabo desde varias disciplinas como la Dirección Estratégica, las Finanzas y sobre todo el Marketing. Respecto al desempeño, existe en la literatura un debate abierto, al igual que en el caso de la empresa en general, sobre los indicadores que deben utilizarse para medir el mismo en las empresas comerciales. En los dos subapartados siguientes nos hacemos eco de esta problemática repasando a grandes rasgos algunas medidas de desempeño adoptadas en las firmas de distribución comercial

2.4.1.- MEDIDAS DEL DESEMPEÑO DE LAS EMPRESAS MAYORISTAS

Tradicionalmente, los investigadores en el campo de la distribución mayorista ponen de manifiesto la impopularidad del mismo como objeto de investigación empírica, al igual que en el terreno puramente teórico. Hay varias razones que explican este desinterés (Dalen, Koerts y Thurik (1990)). Una de ellas puede ser la consideración del comercio mayorista como una rama de la distribución que está quedando rápidamente obsoleta debido a las nuevas tecnologías y técnicas de venta. Otra razón podría ser la poca predisposición a la intervención de los mayoristas en el canal de distribución, debido a su consideración como meros intermediarios que en cierto modo son innecesarios. Por otro lado, la actividad mayorista no es percibida por los consumidores en su vida diaria ya que está oculta tras la actividad minorista, por lo que la repercusión social de la distribución mayorista es mínima, y consecuentemente el interés que despierta la misma también.

Resulta difícil encontrar una medida apropiada del desempeño mayorista debido al elevado número de tareas que lleva a cabo, ya enumerada en el apartado anterior. Dicho indicador, para ser aceptable, debería conjugar la variación con la diversidad e intensidad de las actividades realizadas (Dalen, Koerts y Thurik (1990)).

Tradicionalmente se pueden distinguir dos grandes tipos de medidas del desempeño de las empresas mayoristas (Tabla 2.1.) (Dalen, Koerts y Thurik (1990)):

TABLA 2.1.: Medidas del desempeño de las empresas mayoristas

MEDIDAS MONETARIAS	Volumen de Ventas	Se suele deflactar por índices de precios
	Valor añadido	El valor añadido tiene un mayor potencial como medida del output cuando se trata de establecer comparaciones a nivel de diferentes tipos de mayoristas ya que existe una relación intuitiva entre dicha medida y la transformación desde el punto de vista de la actividad mayorista. Esto es debido a que la actividad mayorista contribuye a unir las actividades de oferta y demanda en el canal de distribución, y el valor añadido refleja precisamente el valor del servicio que aporta el mayorista a lo largo del proceso
MEDIDAS NO MONETARIAS	Volumen físico de mercancías	El volumen físico de mercancías constituye una medida natural del producto mayorista cuando se trata de comparar mayoristas que venden productos similares y realizan tareas análogas, pero su utilidad se reduce cuando incluye cifras de negocio que son resultado de una gran variedad de tareas y de la agregación de un surtido muy heterogéneo

2.4.2.- MEDIDAS DEL DESEMPEÑO DE LAS EMPRESAS MINORISTAS.

En la literatura especializada no existe una definición unánime de los resultados de las empresas comerciales minoristas, aunque se puede decir que la mayoría de las definiciones que se han abordado coinciden en atribuir a la empresa minorista la prestación de un servicio que acompaña al producto físico, y que por lo tanto, es un componente importante de su resultado ¹.

¹ Berné (1994, pág. 118) recopila en su investigación numerosas definiciones del output minorista, algunas de las cuales mostramos a continuación:
 “El output minorista no es un producto físico que pueda almacenarse, sino una capacidad de servicio que el cliente utiliza a discreción propia” (Noteboom (1982)).

Bucklin (1978) considera que el output minorista es el servicio que presta. Reflexiona sobre cuáles pueden ser las mejores medidas del output minorista. Por un lado, el número de transacciones no representa adecuadamente el output pues el nivel de servicio prestado en las diferentes transacciones no es el mismo. El número de unidades físicas vendidas tampoco resulta un buen output por su dificultad de medición y sufre el mismo problema de la medida anterior, la imposibilidad de medir el servicio prestado.

Una medida monetaria apuntada por el autor es el valor añadido, la cual aparte de que no resulta factible en la mayoría de los casos disponer de los valores de dicha variable a nivel individual sino de forma agregada, resulta problemática pues puede estar distorsionada ya que los precios de los minoristas se establecen en mercados locales mientras que los precios mayoristas se establecen a nivel regional e incluso nacional.

Por último se habla de la cifra de ventas como medida del output minorista, y se argumenta que no separa los efectos de la cantidad vendida y del precio atribuido a dicha cantidad, por lo que las comparaciones entre las ventas de varios establecimientos no resultan relevantes.

Pese a sus deficiencias, las variables anteriores se emplean como medidas del output minorista. Basándonos en Berné y Mújica (1995) y Santos (1996), proponemos la clasificación de las medidas de los resultados empresariales de las empresas minoristas en dos categorías, tal y como se hizo en las empresas mayoristas (Tabla 2.2.).

“El comercio minorista entrega un conjunto compuesto por productos explícitos y productos implícitos. Estos últimos son una variedad de servicios de distribución o calidades del minorista” (Betancourt y Gautschi (1988)).

“El output minorista se define como un conjunto de servicios componentes de un servicio total. Lo que produce la empresa minorista es un producto ampliado por factores que contribuyen a la creación de una utilidad total del servicio en su conjunto” (Mcanally (1963)).

“El output fundamental del comercio minorista es una variedad de servicios que pueden relacionarse como la localización, surtido, servicio cortés y amistoso, calidad de los bienes físicos, entorno favorable de compras y cobro rápido” (Arnold y otros (1983)).

“El output minorista es la oferta de servicios al consumidor, la cual justifica el precio del servicio minorista” (Tordjman (1983)).

“El output minorista es un producto ampliado por factores que contribuyen a la creación de la utilidad total del servicio. Una vez que el output se ofrece a la venta, el artículo físico original se incluye en un vector de atributos creados por el minorista y que forman parte de la estrategia global de la empresa. Se trata de niveles de servicio personalizados, surtido, localización, ambiente del punto de venta, etc., componentes de una oferta compleja que espera ser demandada” (Achabal, Heineke y McIntyre (1984 y 1985)).

“El output del comercio minorista es la provisión de un servicio que añade valor a los bienes producidos por otros, o alternativamente, la provisión de un producto total del cual los bienes físicos son un ingrediente importante” (Goodman (1985)).

TABLA 2.2.: Medidas del desempeño de las empresas minoristas

MEDIDAS MONETARIAS	Absolutas	Volumen de ventas	En función del precio y de la cantidad
		Valor Añadido	Es una de las medidas cuyo uso está más extendido, pero no existe unanimidad en cuanto a su aplicabilidad aduciendo algunas limitaciones como la de no medir la calidad del servicio o su no disponibilidad de forma desagregada (Bucklin (1978), Goodman (1985)). Otros autores (Lusch e Ingene (1979)) apoyan su uso al señalar entre otras ventajas la de que el valor añadido es función del resto de alternativas de medida
		Beneficio Bruto	Es el margen bruto, es decir la diferencia entre el precio de compra y el precio de venta de los productos. El margen bruto es uno de los elementos esenciales en la fijación de precios en la empresa minorista ya que se establece como objetivo la consecución de un determinado margen bruto, que se añade al precio de compra y permite obtener el precio de los productos. Se suele tomar como una tasa o porcentaje de las compras o de las ventas.
		Beneficio Neto	Es la diferencia entre el beneficio bruto y el resto de costes que soporta la empresa comercial
	Relativas	Beneficio Bruto/ Ventas	En las empresas de distribución comercial, este indicador expresa la diferencia entre el valor de las ventas y el valor de las adquisiciones como un porcentaje sobre las ventas, denominándose Margen Bruto sobre ventas. Es éste un indicador muy empleado por las empresas comerciales, ya que el coste de las compras es el componente más importante del coste de producción, siendo por tanto muy bien recogido el beneficio obtenido sobre dicho coste por el indicador (Buzzell y Gale (1987), Carroll, Lewis y Thomas (1992), Noteboom (1982, 1985 y 1986), Noteboom y Thurik (1985), Hertog y Thurik (1992)).
		Beneficio Bruto - Costes operativos) /Ventas (Margen de Explotación sobre ventas)	Se expresa sustrayendo del margen bruto, todos los gastos operativos de la empresa, tales como los consumos intermedios, impuestos de producción y costes de personal y añadiendo los ingresos por prestación de servicios y subvenciones, expresado todo ello como un porcentaje sobre el total de la facturación.
		Beneficio /Inversión (Return on Investment (ROI))	Ha sido ampliamente utilizado en trabajos que intentan establecer la relación existente entre dicha variable y la cuota de mercado de la empresa. Entre ellos destacan los enmarcados dentro del proyecto PIMS, tales como Ravenscraft (1983), Jacobson y Aaker (1985), Prescott , Ajay y Venkatraman (1986), Buzzell y Gale (1987), Schwalbach (1991), entre otros
		Beneficio /Activo (Return on Assets (ROA))	La rentabilidad sobre los activos es empleada como aproximación del resultado empresarial en otros trabajos como los de Hansen y Wernerfelt (1989) y Schmalensee (1985), que intentan explicar las diferencias de éxito entre empresas
		Diversas medidas de productividad como la productividad del área de ventas (Valor añadido o Ventas / metros cuadrados), productividad laboral (Valor Añadido o Ventas / Empleados) o productividad de los activos (Activos / Ventas)	Las medidas de productividad han sido ampliamente utilizadas en el análisis de los resultados minoristas en trabajos como los de Noteboom (1983), Ingene (1982, 1984), Berné y Múgica (1995), entre otros

<i>Medidas del desempeño de las empresas minoristas (continuación)</i>			
MEDIDAS NO MONETARIAS	Indirectas	Número de artículos vendidos	
		Número de transacciones realizadas	
		Número de clientes	
	Directas	Calidad percibida	
		Satisfacción del cliente	

Respecto a las medidas anteriores cabe realizar algunos comentarios.

El Margen Bruto, es por tanto, el porcentaje de las ventas con que cuenta la empresa para remunerar todas las actividades y mide la eficiencia empresarial en cuanto a su actuación en la fijación de los precios de compra y de venta (Santos, 1996, pág. 73). Se expresa de la siguiente forma:

$$\text{Margen Bruto} = \frac{V - CO}{V}$$

Dónde:

V son las ventas del período.

CO es el consumo de existencias en el período (Coste de Compras ± Variación de existencias).

Rebollo (1993 y 1996) considera que el margen bruto expresa el equivalente pagado por los servicios comerciales, es decir la diferencia entre el precio de compra y el precio de venta de los productos vendidos, por lo que lo asimila a la rentabilidad económica del establecimiento.

$$\frac{B}{S} = \frac{B}{V} * \frac{V}{S}$$

Donde:

B es el margen bruto.

V son las ventas del período.

S es el stock almacenado en el período.

B/V expresa la rentabilidad económica del establecimiento (Margen Bruto sobre ventas).

V/S representa la productividad de la forma de venta empleada, es decir la rotación del almacenamiento, en el período.

Para obtener una determinada rentabilidad del stock (B/S), la tasa de margen varía inversamente a la rotación del almacenamiento medio (V/S), por lo que la rentabilidad puede obtenerse con distintas políticas de precios.

Por otro lado, el margen de explotación señala la eficiencia de la empresa en la remuneración de todos los factores productivos de explotación, ya que el resto de gastos no incluidos, corresponden a operaciones fuera de la explotación o de carácter extraordinario. Es decir, el margen de explotación supone el porcentaje de ingresos del que la empresa dispone para remunerar otros gastos que no son los

propios de la distribución (otros impuestos, dividendos, deuda externa, provisiones, amortizaciones, etc.), que ya han sido considerados. Su expresión sería la siguiente (Santos, (1996, pág. 73)):

$$\text{Margen de Explotación} = \frac{V - CO - T - OG - GP + S}{V}$$

Donde:

V son las ventas del período.

CO es el consumo de existencias en el período (Coste de Compras ± Variación de existencias).

T son los tributos ligados a la producción.

OG son los otros gastos de explotación.

GP son los gastos de personal.

S son las subvenciones recibidas en el ejercicio.

Berné (1994), aproxima los resultados de las empresas detallistas mediante dos variables monetarias, Ventas y Valor añadido, tomadas de manera absoluta y a través de la variable no monetaria número de clientes, concluyendo que las variables no monetarias no son adecuadas para determinar el output minorista

Según Berné y Múgica (1995), las variables no monetarias indirectas parecen indicadores adecuados para la medida del resultado minorista, pero presentan algunas dificultades como el hecho de que se asocie que el número de clientes que acude a un establecimiento minorista está satisfecho con su compra en el mismo, sin tener en cuenta si el consumidor tiene a su disposición un conjunto amplio de alternativas disponibles. Por otro lado, estas medidas no monetarias no son adecuadas para ser explicadas por medidas monetarias, tal y como apoyan los estudios de Bucklin (1978), Lusch e Ingene (1979), Berné (1994 y 1996) entre otros.

En el trabajo de Berné y Múgica (1995), se pone de manifiesto que la medida más adecuada del resultado minorista debería ser de tipo directo y basarse en la evaluación que el consumidor hace del establecimiento minorista, concretándose en la satisfacción que obtiene y en la calidad que percibe, más que en el análisis de los resultados económicos y comerciales obtenidos tales como valor añadido o el margen bruto sobre las ventas.

Para la medición del output basado en estas variables es necesario obtener la información cualitativa respecto a las percepciones de calidad y satisfacción de los clientes, mediante investigaciones *ad-hoc* lo cual dificulta la realización de este tipo de estudios, aparte de la dificultad añadida que supone el tratamiento empírico de la información cualitativa. Todo ello motiva que se tienda a emplear información de tipo contable, que proporciona una medición indirecta del output de la empresa minorista.

La propuesta que Betancourt y Gautschi (1988) ha sido muy relevante en este ámbito y considera el output minorista como un conjunto de servicios de distribución que denomina como

Accesibilidad (facilidad de uso de los servicios por los clientes), Surtido (amplitud y profundidad del surtido), Seguridad en la Entrega (disponibilidad de los productos en el momento requerido), Cantidad de información ofrecida en el establecimiento (sobre precios y otras características de los productos) y Ambiente en el mismo. Sin embargo esta forma de medida tampoco carece de problemas relativos a la posibilidad de obtención y medición de las variables anteriores.

2.5.- REVISIÓN DE LA LITERATURA SOBRE COMPETITIVIDAD DE LA EMPRESA COMERCIAL: MEDIDAS DE DESEMPEÑO Y DE SUS FACTORES DETERMINANTES

Con el objeto de poder obtener conclusiones sobre el tipo y el comportamiento de las variables más empleadas en la literatura hasta el momento que apoyen la elección de las que se van a incluir en nuestro modelo en la etapa empírica, se plantea en este apartado realizar un resumen de los trabajos empíricos más representativos en el estudio de los resultados minoristas y mayoristas, detallando las variables empleadas que han sido contrastadas empíricamente. Hemos de decir que no pretendemos ser exhaustivos en la relación pues son diversas las perspectivas adoptadas y creemos que no tienen cabida todas ellas en nuestra investigación.

Durante esta fase de revisión hemos podido percatarnos de que las investigaciones realizadas respecto a la posición competitiva de la empresa comercial minorista son mucho menos numerosas que las relativas a otros sectores industriales, siendo igualmente escasos aquellos trabajos que tratan de determinar los factores que influyen en los resultados de dicha industria. Además, el volumen de trabajos relacionados con empresas mayoristas aún es más escaso en la literatura y por tanto también en nuestro resumen, siendo muy evidentes las diferencias con respecto a los trabajos relacionados con la empresa minorista.

Es importante señalar que al igual que para el caso de las empresas en general del capítulo anterior, no todos los trabajos revisados plantean una relación causal entre resultados y factores determinantes sino que se llevan a cabo estudios descriptivos o exploratorios. Por ejemplo, se podría hablar en algunos casos no de factores determinantes sino de factores poseídos por empresas más competitivas, determinados a través de un análisis exploratorio. Para evitar confusiones derivadas de este hecho se ha denominado a los factores *ex – ante* “variables explicativas u otras”. Por otro lado, en muchos trabajos se profundiza sólo en alguno de los dos aspectos anteriores, bien los resultados, bien sus factores determinantes sin que necesariamente tenga que existir una versión *ex – ante* y *ex – post*.

Se debe tener en cuenta además, que en el conjunto de trabajos seleccionados no necesariamente se identifica desempeño con competitividad, sino que se abarcan otras perspectivas, dado que nuestro objetivo es realizar un recorrido descriptivo de las diferentes formas de abordar el estudio de los resultados empresariales.

Partiendo de los trabajos que versan sobre la ventaja competitiva de las empresas comerciales se ha clasificado el resto en grandes grupos según las distintas tendencias que hemos podido distinguir

en la literatura². Por ello, se distinguen siete grupos, el primero y más relacionado con nuestra investigación es aquel que abarca aquellos trabajos que tienen que ver con la ventaja competitiva de las empresas comerciales que en muchos casos supone el estudio de las estrategias y su influencia en el desempeño. En segundo lugar se han agrupado trabajos realizados relacionados con los grupos estratégicos. Destaca también por otro lado un grupo de trabajos que se centran en el estudio de la performance de la empresa comercial, pero con menor énfasis en la vertiente estratégica. Existe una corriente muy importante en la literatura sobre el estudio de los márgenes de las empresas comerciales, y sus trabajos se reúnen en otro grupo. Del mismo modo, la productividad de las empresas comerciales ha acaparado gran atención en la literatura y en otro grupo se revisan los trabajos más destacados. Finalmente, dos grupos más consideran algunos estudios elaborados desde la perspectiva de la Economía Industrial, y otros que se centran en la vertiente financiera de la empresa comercial

En la Tabla 2.4. se muestran los trabajos expuestos pero siguiendo un orden cronológico y en ella se incluyen algunas características de los mismos como la medida de resultados y de factores explicativos o de otro tipo utilizadas, las características de la muestra utilizada y los resultados de la investigación.

❖ Estudios sobre la ventaja competitiva de las empresas comerciales y la influencia de la estrategia en el desempeño

En este grupo de trabajos destaca la atención que se le ha prestado a las estrategias de marketing, dada la condición de orientación al mercado de las empresas comerciales. Por otro lado la mayoría de estos trabajos estudian además la influencia de la estrategia en la performance y en otros se presta más atención a la valoración de las ventajas competitivas de las firmas.

- **Fiorito y LaForge (1986)**, identifican tres clusters de empresas minoristas de confección que siguen estrategias diferenciadas.

La muestra está compuesta por 64 pequeñas empresas americanas a las que se les envió un cuestionario con preguntas relacionadas con la tienda y con la estrategia de marketing seguida, teniendo en cuenta especialmente el tipo de competencia que llevan a cabo, intertipo (entre diferentes tipos de tienda en la misma área geográfica) e intratipo (entre idénticos tipos de tienda en la misma área geográfica).

Las variables de estrategia empleadas tienen que ver con la localización de la tienda, la calidad de la mercancía, la adecuación a la moda de la mercancía, el surtido y la variedad de mercancías, el tamaño de la tienda, la publicidad, el personal de ventas, el nivel de precios y los servicios ofrecidos.

Después de realizar un análisis cluster y obtener tres grupos diferenciados respecto a las variables anteriores, comprueba con un test de medias que dichas diferencias son significativas y se

² Hay que señalar que esta clasificación sigue un criterio personal, debiéndose tener en cuenta que algunos trabajos son susceptibles de ser clasificados en varios epígrafes

concluye que la importancia de desarrollar una estrategia de marketing efectivamente posiciona al minorista frente a otros tipos de tienda y frente a los mismos tipos de tienda, pero el estudio no profundiza en intentar relacionar estrategia y performance.

- **Judd y Vaught (1988)** tratan de evaluar en su estudio la influencia en el éxito minorista de tres variables de marketing utilizadas frecuentemente por ellos como variables estratégicas de diferenciación que les permiten el logro de una ventaja competitiva. Estas variables son la entrega de cupones, la concesión de crédito y el reparto de los productos. Estos factores son contrastados conjuntamente con variables de estrategia minorista como el precio, servicio al cliente, publicidad y promoción, localización y planta del establecimiento, surtido y calidad del personal.

La muestra empleada está formada por miembros de una cooperativa de alimentación americana a los cuales se les manda un cuestionario, recibiendo finalmente 379. Después de hallar las correlaciones de Spearman y realizar Test de diferencias de medias, sus resultados apuntan a que cuando el minorista sigue una estrategia de diferenciación, son las variables de reparto y crédito las que influyen en su rentabilidad. Si se excluyen las variables de diferenciación, el precio y la publicidad no son relevantes para el logro del éxito, pero sí lo son el servicio al cliente, el surtido y la calidad del personal.

- **Ellis y Kelley (1992)** plantean como objetivos de su trabajo identificar y medir las diferencias entre una cadena de droguerías integrada verticalmente y un grupo de droguerías independientes, así como proporcionar apoyo empírico que explique por qué existen esas diferencias y como se manifiestan en ventajas competitivas.

Basándose en la concepción de Porter (1987) sobre las ventajas en costes y en diferenciación el trabajo propone las siguientes hipótesis. Por un lado plantea que comparados con los minoristas independientes los integrados, debido a su gran tamaño y su alto poder de negociación, tendrán costes de ventas más bajos en relación con la mercancía, gastos en publicidad más bajos y menores gastos en hipotecas. Por otro lado, por las mismas causas anteriores, las cadenas integradas mostrarán altos niveles de diferenciación del producto en las tiendas, altos niveles de diferenciación a través de la publicidad y la promoción y menores niveles de diferenciación en el servicio que los minoristas independientes.

En tercer lugar, los autores consideran cuatro indicadores de resultados relevantes en el sector minorista, el precio, el volumen de ventas, el margen bruto de beneficio y el margen neto de beneficio e hipotetizan que las cadenas integradas deben poseer precios más bajos, volúmenes de venta superiores y mayores márgenes brutos y netos que los minoristas independientes.

Seleccionan una muestra formada por dos submuestras, una formada por 63 establecimientos pertenecientes a una cadena de droguerías localizada en 56 ciudades americanas y un conjunto de 96 droguerías independientes ubicadas en las mismas ciudades.

Se lleva a cabo un análisis multivariante de la varianza (MANOVA) agrupando las variables dependientes en tres grupos, variables basadas en el coste, variables de diferenciación y variables de resultados y se realizan tres análisis separados.

Los resultados apuntan a que en relación a la primera hipótesis sólo el coste de las mercancías apoya la misma, ya que efectivamente resulta ser menor en las cadenas integradas, los otros dos indicadores no apoyan la hipótesis. Respecto a la segunda todos los indicadores tienen el signo esperado, cumpliéndose por tanto la misma. Respecto a la tercera hipótesis los resultados relativos al precio y el volumen de ventas apoyan la misma, mientras que no ocurre lo mismo en relación a los márgenes brutos y netos.

En resumen, las cadenas integradas de minoristas en el sector de droguerías tienen una ventaja significativa respecto al coste de compras y respecto al volumen de ventas respecto a los minoristas independientes. Sin embargo estos tienen ventaja respecto al margen neto debido a que ofrecen un trato y servicio personalizados y por lo tanto cargan precios mayores.

- **Conant, Smart y Solano –Méndez (1993)** persiguen igualmente en su estudio averiguar como las estrategias y las habilidades se transforman en performance.

En primer lugar se distinguen patrones de estrategias competitivas de marketing en el sector minorista, mediante una muestra de 601 pequeñas empresas minoristas de prendas de vestir de los Estados Unidos de las cuales se ha recibido una encuesta en la que valoran su estrategia competitiva de marketing en los últimos tres años. Para medir esta se sigue el modelo de Conant, Mokwa y Varadarajan (1990), que utilizan una escala Likert de siete puntos. Después de un análisis factorial de los 26 ítems utilizados, se eligen siete factores representativos de los mismos, cuyos ítems posteriormente se someten a un análisis cluster, obteniéndose cinco grupos diferenciados de empresas con patrones estratégicos diferentes.

En segundo lugar se mide la performance organizacional usando una medida subjetiva formada por siete indicadores: las ventas por pie cuadrado, la gestión del cash-flow, la eficacia en el control de los costes, las ventas por empleado, los ingresos netos, el crecimiento de las ventas en los últimos tres años y éxito global.

De este modo se comprueba a través de una análisis de la varianza, que de los cinco tipos estratégicos genéricos de empresas, aquellos dos que siguen una estrategia clara y definida obtienen mayores niveles de performance que los que siguen una estrategia menos definida.

- **Smart y Conant (1994)**, llevan a cabo un estudio que mide la relación entre la orientación emprendedora de la empresa, las competencias distintivas en marketing y la performance de la empresa.

Emplean una muestra de 599 empresarios independientes minoristas de confección de los Estados Unidos, y recogen información a través de una encuesta mediante la cual miden la orientación emprendedora con una escala subjetiva en la cual los responsables deben compararse con sus rivales.

Las competencias distintivas de marketing se miden a través de la escala modificada y expandida de Conant, Mokwa y Varadarajan (1990) que también es subjetiva y relativa a sus competidores y está compuesta por 25 ítems. Por último la performance se mide igualmente a través de una escala subjetiva valorada en comparación con sus rivales y referida a los 7 ítems propuestos por Conant, Smart y Solano – Méndez (1993).

A través de un análisis multivariante de la varianza (MANOVA) se contrastan diferencias significativas entre tres grupos de empresas formados a partir de las puntuaciones obtenidas en la escala que mide la orientación emprendedora, obteniendo conclusiones acerca de la relación entre la misma y las competencias distintivas y entre la misma y la performance.

Los resultados del análisis de regresión posterior sugieren que los responsables de la gestión con una orientación emprendedora más alta, poseen más competencias distintivas en marketing y logran una performance más favorable que el resto.

En concreto se señala que la relación positiva entre la orientación emprendedora y la performance indica que los empresarios exitosos poseen una amplia variedad de atributos y habilidades de gestión. Mientras que pueden tener una alta propensión al riesgo, su habilidad para identificar las necesidades de los clientes y para desarrollar actividades de planificación estratégica, indican por ejemplo que son muy analíticos en su toma de decisiones.

- El trabajo de **Ellis y Calantone (1994)** se propone revisar la tipología del concepto de ventaja competitiva de Porter (1987) y la de Miles y Snow (1978) sobre grupos estratégicos en un entorno de minoristas, de hecho los objetivos específicos del estudio son entre otros identificar y analizar los grupos de minoristas que usan estrategias similares y clasificar dichos clusters en una tipología estratégica con la finalidad de entender mejor su posición en el mercado.

Recogen encuestas de 248 minoristas independientes y de 73 asociados americanos. Como medida de resultados se toma el volumen de ventas, el beneficio neto y la rotación de existencias. Incluye asimismo variables relativas a las estrategias seguidas respecto al producto, promoción, diferenciación del producto, localización, precio, amplitud del surtido, gasto en publicidad y gastos de alquiler.

Forma seis clusters en base a las variables anteriores, analiza las diferencias entre ellos y además los clasifica conforme a la tipología de Miles y Snow.

- **Beerli y Rodríguez (1995)** llevan a cabo un estudio meramente descriptivo acerca de aquellas características de la estrategia de marketing que llevan a cabo los mayoristas.

Se vale para ello de una muestra de 64 mayoristas de textiles localizados en la provincia de Las Palmas de Gran Canaria y estudian aquellas variables relacionadas con el marketing mix de amplia aplicación a los minoristas pero escasa a los mayoristas. En concreto analizan la muestra en relación con los productos, precios y políticas de compra, sistemas de ventas, servicios ofrecidos por el mayorista al cliente y la publicidad y las actividades promocionales de los mayoristas.

Los resultados del estudio ponen de manifiesto la reducida dimensión de las empresas mayoristas del sector textil del mercado estudiado. Por otro lado se señala que dichas entidades se orientan preferentemente hacia una mayor amplitud en el surtido, a una política de precios medios –bajos y a un reaprovisionamiento constante en el tiempo, para hacer frente a las exigencias del mercado.

Desde el punto de vista de los sistemas de venta utilizados destaca el elevado número de veces que los minoristas se abastecen de sus mayoristas, como medio de disminuir el riesgo. En relación a los servicios ofrecidos, como sistema de cobro empleado destaca la utilización conjunta del cobro al contado y la venta a crédito de entre 30 y 90 días. En cuanto a las relaciones mayorista – detallista el estudio pone de manifiesto el escaso compromiso de compra entre ellos.

Por último es relevante destacar la escasa incidencia de la publicidad frente a las actividades promocionales tradicionales basadas en una relación más personal entre mayoristas y minoristas.

- **McGee y Rubach (1997)** se proponen en su trabajo estudiar el comportamiento competitivo de pequeños minoristas en entornos hostiles y favorables, para lo cual se analiza una muestra de 238 empresas en cinco comunidades rurales de los Estados Unidos donde se ha introducido una cadena de descuento llamada Wal –Mart, distinguiendo entre aquellos que consideran que la llegada de la misma ha creado un entorno hostil y aquellos que consideran que la llegada de la nueva empresa no ha aumentado el grado de hostilidad del entorno.

El principal objetivo del trabajo es identificar y llevar a cabo una taxonomía de los patrones de comportamiento asociados con una alta performance de las empresas en un entorno percibido como hostil o favorable y contrastar que los comportamientos de los dos grupos de empresas se diferencia.

Lleva a cabo una encuesta que valora subjetivamente el énfasis que muestra la empresa en 24 items competitivos según la escala de Conant, Smart y Solano – Méndez (1993). Por otro lado la performance es valorada también subjetivamente pero en base a la comparación de la misma con la de sus rivales en tres dimensiones: el ingreso neto después de impuestos, el crecimiento total de las ventas en los últimos tres años y una medida del éxito total de la empresa.

A través de un análisis cluster y de un análisis de componentes principales efectivamente encuentra diferencias en los comportamientos de los dos grupos de empresas y además cada uno de los grupos es objeto de una clasificación en otros subgrupos según su comportamiento en las variables competitivas elegidas.

Posteriormente a través de un análisis de la varianza (ANOVA) contrasta que existen diferencias de performance entre los grupos.

Los resultados más relevantes apuntan a que el precio es una variable muy importante de éxito competitivo en los entornos hostiles, de forma que las pequeñas empresas que se encuentran amenazadas emplean una estrategia de precios bajos y de servicios superiores para luchar contra la gran cadena de descuentos.

- **McGee y Finney (1997)** examinan el papel que las competencias distintivas juegan en el logro de la ventaja competitiva de las empresas comerciales. Para ello se procede a la selección de una muestra de 189 pequeños minoristas rurales de los Estados Unidos.

Usan una versión modificada del instrumento de medida de competencias distintivas de Conant – Smart y Solano – Méndez, y aplican un análisis factorial que las agrupa en cinco factores denominados “Imagen de calidad”, “diferenciación eficaz”, “eficiencia de las prácticas clave de merchandising”, “implicación social” y “control de los programas minoristas”. Posteriormente testa la influencia de dichos factores sobre diversas variables que miden la performance a través de un análisis de regresión.

Sus resultados muestran que el factor que representa la habilidad para controlar e implementar los programas minoristas está positivamente asociado con tres de las medidas de performance empleadas.

- **Galán y Martín (1998)**, afrontan el estudio de la rentabilidad detallista desde otro punto de vista diferente al de los trabajos revisados hasta ahora, de forma que considera la rentabilidad como un indicador de la competitividad de la empresa, y de esta forma estudia los factores que influyen en la misma desde una vertiente múltiple: los referentes al país de ubicación de las empresas, los que tienen que ver con el sector industrial y con el grupo estratégico en el que desarrollan su actividad y los que tienen su origen en la propia empresa.

Los datos que emplean proceden de los siete grupos estratégicos formados por Muñiz (1995) en su trabajo con 44 empresas en total. En primer lugar, en el estudio se plantea averiguar la existencia de diferencias de resultados entre los grupos estratégicos, medidos a través de la rentabilidad económica sobre los activos para lo cual se emplea un análisis de la varianza y un análisis de componentes de la varianza.

Los resultados de la investigación señalan que para comprender los factores que determinan la rentabilidad empresarial es necesario introducirse en la propia empresa. Esto es, las variables referentes al grupo estratégico de pertenencia no son significativas mientras que las variables del país y del sector sí influyen en la rentabilidad. Sin embargo las características internas de las empresas constituyen el factor que más explica las diferencias de rentabilidad entre las empresas, apoyando por tanto la Teoría de los Recursos y Capacidades.

- **Brush y Chaganti (1998)**, parten de la consideración de que en las empresas de servicios comerciales, las variaciones de performance pueden ser mejor explicadas examinando los precursores de la estrategia (recursos y capacidades) en los cuales se basa dicha estrategia, que las propias estrategias, al contrario de lo que ocurre en otros sectores como los industriales y los de altas tecnologías. Esto es debido según los autores, a que los sectores de empresas comerciales operan al final de la cadena de valor donde las empresas dependen de la influencia directa del empresario. Consecuentemente, las relaciones constatadas en la literatura entre estrategia y performance no pueden ser aplicadas en su totalidad para las empresas comerciales y de servicios.

El trabajo contrasta tres hipótesis. Por un lado plantea que en las empresas minoristas y de servicios que operan en nichos de mercado, los recursos humanos del empresario y los recursos organizacionales de la firma influyen en mayor medida en la performance de la misma, que las estrategias relacionadas con el producto –mercado. Por otro lado, hipotetiza que para las empresas comerciales la influencia de los recursos humanos y organizacionales en la performance de la firma será diferente dependiendo del criterio de performance utilizado. Por último se plantea para estas empresas que la edad y el tamaño influyen en la relación entre los recursos y la performance.

Selecciona 279 empresas americanas, que emplean entre tres y cien empleados a las cuales se les pasa un cuestionario estructurado. A través de sus respuestas se contrasta un modelo en el que la performance se mide mediante dos indicadores, el cash flow neto como medida de solvencia financiera y la variación logarítmica en el número de empleados, como medida de crecimiento, tomados ambos para los últimos tres años.

Los factores humanos que influyen en la performance se miden a través de la valía del empresario (experiencia, educación, etc.) y de su compromiso. Los factores organizacionales se miden a través del horizonte de planificación que se emplea en la empresa en varias áreas, las capacidades de los empleados en varios departamentos y la elaboración de informes escritos para controlar diversas áreas.

Mediante un análisis multivariante de la varianza (MANOVA), se confirma parcialmente la primera hipótesis, ya que efectivamente se comprueba la influencia limitada que ejerce la estrategia en la performance, pero no la influencia de los factores organizacionales y humanos. Con respecto a la segunda hipótesis, se contrasta que los recursos humanos y organizacionales influyen en el cash flow pero no en el crecimiento del empleo. Con relación a la última hipótesis se contrasta que el tamaño influye en la relación recursos – performance pero no así la edad.

- **Conant y White (1999)** se plantean en su trabajo un doble objetivo. Por un lado determinar qué dimensiones comprende el proceso de planificación del programa de marketing y si los beneficios derivados de ese proceso de planificación median en la relación entre el programa de marketing y el resultado financiero de las pequeñas empresas detallistas. Es decir, si el mero hecho de planificar supondrá ventajas como un mayor conocimiento del mercado, la identificación de nuevos productos y servicios que ofrecer y un mayor control del marketing mix.

Para caracterizar el plan de marketing emplean 23 ítems relacionados con tareas genéricas de este tipo (análisis del entorno, valoración de fortalezas y debilidades de marketing, desarrollo formal del plan de marketing, implementación y evaluación) a través de los cuales las empresas valoran su plan de marketing.

Las ventajas asociadas al propio proceso de planificación de marketing se miden usando un grupo de ítems desarrollados para medir el logro de dos objetivos importantes en dicho proceso de planificación: la adquisición de conocimiento del mercado y la eficiencia del programa de marketing.

El resultado financiero de la tienda se mide usando una medida subjetiva compuesta por seis ítems, la rentabilidad, las ventas por empleado, el cash-flow, el crecimiento de las ventas en los últimos tres años, la cuota de mercado y una medida de la performance global de la tienda.

Empleando una muestra de 77 tiendas de software y ordenadores de Estados Unidos a las cuales se les realiza una encuesta, se lleva a cabo un análisis factorial exploratorio, dando como resultado cuatro factores que representan otras tantas características del plan de marketing y dos factores representativos de las ventajas asociadas a la elaboración de dicho plan.

Posteriormente se contrastan cuatro modelos de regresión múltiple, dos de ellos de tipo jerárquico que llevan al resultado de que aquellas empresas minoristas que tienen un mejor desempeño financiero priorizan en su plan de marketing la elaboración de una estrategia clara, poseen un fuerte compromiso en desvelar las fuerzas y debilidades de su plan de marketing, junto con una propensión a perseverar en el seguimiento de estrategias de marketing.

Por último los resultados sugieren que el programa de planificación de marketing influye en la performance financiera porque el hecho de planificar produce ventajas como el conocimiento del mercado y la eficiencia del programa de marketing.

- **McGee y Love (1999)** pretenden llevar a cabo un intento de desarrollo de un instrumento que describa y valore dos tipos de constructos para los pequeños minoristas independientes: las competencias distintivas y la performance.

Las competencias distintivas se miden a través de la adaptación de instrumentos ya desarrollados por otros autores como Conant, Smart y Solano – Méndez (1993). En concreto éste consiste en una escala subjetiva formada por un conjunto de 27 ítems, centrados en el proceso de planificación y en la eficiencia en marketing, medidos a través de una escala Likert, que valora las respuestas de los encuestados en relación a la posesión de dichos ítems respecto a sus competidores.

El constructo performance se mide igualmente empleando una escala subjetiva en la cual los encuestados comparan su performance financiera con la de sus competidores, a través de cuatro ítems, el beneficio bruto, los ingresos netos después de impuestos, el crecimiento de las ventas en los últimos tres años y la performance global del establecimiento.

La muestra final está compuesta por 255 farmacias minoristas independientes de los Estados Unidos que han respondido a un cuestionario.

En primer lugar se lleva a cabo un análisis factorial de los 31 ítems y se obtienen cinco factores denominados "Imagen del servicio" (servicio al cliente, manejo de las quejas de los clientes y la imagen de la tienda), "Control de los planes minoristas" (control de costes, establecer políticas de precios efectivas y evaluar los programas globales), "Promoción y presentación" (eficiencia de la publicidad, de las relaciones públicas, selección de nuevos productos, distribución y disposición de las mercancías en la tienda, y presentación) y "Performance" y "Segmentación" (conocimiento de clientes potenciales y capacidad de segmentar y dirigirse a un mercado objetivo).

A continuación realiza un análisis de regresión múltiple para examinar las relaciones entre los cuatro constructos de competencias distintivas y la performance, tomando como variables de control el tamaño de la tienda, su localización y su tipo.

Sus resultados señalan que el tamaño de la tienda se relaciona con la performance a la vez que los constructos de control e imagen del servicio se relacionan positivamente con la misma, el de segmentación negativamente y el de promoción sin embargo no se asocia con la performance.

- **McGee, Love y Rubach (1999)** pretenden estudiar las competencias distintivas empleadas por pequeños minoristas frente a nuevos y grandes competidores basándose en el hecho de que estas competencias distintivas son únicas de los pequeños minoristas y no coinciden con las de empresas manufactureras o grandes empresas de distribución. Intentan encontrar si la posesión de competencias distintivas influye en la performance de las empresas.

Para ello selecciona 270 pequeñas empresas farmacéuticas de los Estados Unidos, que compiten con una variedad de establecimientos minoristas, las cuales han respondido a una encuesta postal.

Las competencias distintivas son medidas a través de una adaptación de la medida de Conant-Smart y Solano-Méndez (1993) y está compuesta por 27 ítems en los cuales los directivos han tenido que posicionarse frente a sus competidores. La performance organizativa también se mide empleando una medida subjetiva y consiste en comparar su performance financiera con la de sus competidores en cuatro dimensiones, el beneficio bruto, los ingresos netos, los ingresos netos de los últimos 3 años y una medida del éxito global de la farmacia.

Emplean el análisis factorial que agrupa los ítems anteriores en cinco factores denominados por los autores como "Imagen de servicio", "Promoción y presentación", "Performance", "Control de la actividad minorista" y "Segmentación". Posteriormente llevan a cabo un análisis cluster con todos los ítems de los cuatro factores excepto el de performance y determina cuatro grupos de minoristas con diferentes niveles de posesión de competencias distintivas y a través de un análisis de la varianza se intenta determinar si existen diferencias entre la performance de los mismos.

Los resultados revelan que aquellos minoristas que desarrollan un numeroso grupo de competencias distintivas alcanzan niveles de performance superiores a aquellos que explotan un pequeño número de competencias distintivas y por supuesto niveles mucho más superiores a aquellos que no desarrollan ninguna o pocas competencias distintivas.

- **McGee y Peterson (2000)** realizan un estudio similar al anterior, contando con la misma muestra y persiguiendo los mismos objetivos, pero empleando una metodología diferente.

En primer lugar se lleva a cabo un análisis factorial de los 31 ítems y se obtienen seis factores de los cuales sólo tres de ellos en un análisis preliminar resultan lo suficientemente fiables para considerarlos posteriormente en el mismo. Estos constructos son los considerados en el resto del análisis junto a otro que representa la performance y que está medido por tres ítems representativos de las

competencias distintivas, y un factor también de tres ítems representativo de la performance medido a través del beneficio bruto, los ingresos netos después de impuestos y la performance global del establecimiento.

Los tres constructos que representan las competencias distintivas son denominados "Imagen del servicio" (servicio al cliente, manejo de las quejas de los clientes y la imagen de la tienda), "control de los planes minoristas" (control de costes, establecer políticas de precios efectivas y evaluar los programas globales) y "capacidad de Acción" (poner los planes en marcha, formación de los empleados, conocimientos de las fortalezas del establecimiento).

Se incluyen estos tres constructos en un modelo de análisis factorial confirmatorio que permite valorar la validez convergente y discriminante de los mismos. También testa la relación entre los distintos constructos, encontrando una alta correlación entre los representativos de las competencias distintivas y el representativo de la performance.

Los resultados muestran que los constructos de competencias están altamente correlacionados con el de performance, además de estarlo entre ellos, lo que sugiere que los minoristas que lo hacen bien en una competencia, tienden a hacerlo bien en otras y viceversa. Además el constructo de imagen del servicio es el que presenta una mayor correlación con la performance.

- **Megicks (2001)** lleva a cabo un trabajo similar al de Conant, Smart y Solano-Méndez (1993) y Fiorito y LaForge (1986) pero aplicado a 28 minoristas independientes localizados en entornos rurales del Reino Unido, a los cuales se les realiza una encuesta.

En la misma figuran 26 ítems relacionados con la estrategia de negocio y 33 con la estrategia funcional. Estos se someten a un análisis de componentes principales y se obtienen seis factores relacionados con la estrategia de negocio y siete con la estrategia a nivel funcional. Posteriormente después de un análisis cluster se obtienen cinco grupos de empresas que adoptan cada uno de ellos estrategias que los diferencian.

La performance se mide a través de una escala subjetiva de tres indicadores financieros para tres años: cambios en las ventas, cambios en el beneficio neto y cambios en el beneficio respecto al capital empleado.

Cuando se procede a testar mediante un análisis de la varianza las diferencias de performance entre los grupos de empresas se concluye que efectivamente distintos tipos de estrategia conllevan distintos niveles de performance, siendo aquellos minoristas que muestran una estrategia clara y definida, los que consiguen niveles de performance superiores.

- **Homburg, Hoyer y Fassnacht (2002)**, centran su estudio en la orientación hacia el servicio de la estrategia de negocio de la empresa comercial debido a que esta estrategia representa la forma clave en que los minoristas pueden lograr un desempeño adecuado en el mercado actual, altamente competitivo. Plantean que la misma puede ser caracterizada en torno a tres dimensiones, el número de servicios ofrecido, número de clientes a los que se les ofrecen los mismos y con qué énfasis

esos servicios son apoyados por la empresa. Consecuentemente, una empresa con alta orientación hacia el servicio deberá poseer en una alta proporción de los tres requisitos anteriores.

Por otro lado, se identifican tres categorías de antecedentes que pueden influir en la adopción de una estrategia orientada al servicio, aspectos del entorno externo de la empresa que pueden promover o frenar la orientación al servicio de la empresa (intensidad competitiva del mercado e innovación de los minoristas locales), aspectos internos de la tienda (orientación hacia el cliente, nivel de calidad de la mercancía, surtido, personal a tiempo completo y personal a tiempo parcial) y características de los clientes de la tienda (importancia que le conceden al precio y el tiempo del que disponen para realizar su compra).

Además se intenta medir la influencia de la orientación al servicio en la performance o el resultado de las empresas, para lo cual se elige una medida del desempeño de la empresa en el mercado (basada en su desempeño respecto a los competidores acerca de la satisfacción del cliente, lealtad, cuota de mercado etc.) y una medida financiera, la rentabilidad.

Por lo tanto se plantean dos modelos separados, uno que estudia la influencia de los factores seleccionados en la estrategia de orientación al servicio y otro que examina la influencia de esta estrategia en los resultados. Ambos se testan a través de un análisis de regresión.

La muestra la integran 411 minoristas de Estados Unidos y Alemania, que incluyen 271 minoristas de prendas de vestir y 194 minoristas de muebles, a los cuales se les realiza una encuesta y se elige como unidad de análisis la tienda en lugar de la empresa.

Sus resultados reflejan por un lado que las características de la tienda muestran una mayor influencia en la orientación al servicio que las otras dos características. Por otro lado se contrasta que una estrategia orientada al servicio tiene un impacto positivo en las dos medidas de performance elegidas.

- **Moore (2002)** estudia la relación de diferentes estrategias en la performance de empresas minoristas de prendas de vestir y calzado.

Específicamente las estrategias a estudiar son la eficacia operativa medida a través de tres ítems) y la eficiencia en marketing (medida a través de cinco ítems). Debido a que la innovación puede afectar a estas dos estrategias también es tenida en cuenta.

La eficacia operativa se refiere en este estudio al control de costes en el desarrollo de las actividades. La eficiencia en marketing considera la eficiencia en actividades básicas del marketing mix.

La performance se mide basándose en la escala de Conant, Smart y Solano – Méndez (1993), que emplea dos tipos de indicadores, financieros y operativos (eficiencia, rentabilidad de la inversión, rentabilidad económica, ventas por pie cuadrado de superficie, ventas por empleado, crecimiento de las ventas en los últimos tres años, y performance global de la empresa).

Se hipotetiza que tanto la eficiencia en marketing como la eficacia operativa influyen de forma positiva en la performance, tanto de forma aislada como conjunta. Por otra parte, se incluye la variable innovación y se estudia su influencia combinada con las anteriores variables en la performance.

La muestra está formada por 60 minoristas de Estados Unidos (40 de prendas de vestir y 20 de calzado) a los cuales se les pasa una encuesta, y que cumplan con el requisito de cinco tiendas por cadena, que tengan ámbito regional y/o nacional y un mínimo de 2 millones de dólares al año de cifra de ventas.

A través de un análisis de regresión se constata que las cadenas de minoristas que muestran altos niveles de eficacia operativa, tienden a mostrar mayores niveles de performance tanto considerando indicadores financieros como operativos.

❖ **Trabajos sobre grupos estratégicos**

- **Hawes y Crittenden (1984)** llevan a cabo un estudio de las estrategias a nivel de negocio que responden a cómo competir en un determinado sector.

Identifican 18 variables estratégicas de marketing de empresas minoristas alimentarias en los Estados Unidos (supermercados), a través de una encuesta en la que las cuestiones tienen que ver con el mercado objetivo, el producto, la promoción, el precio, el comportamiento de compra y la presentación de las mercancías.

La muestra se extrae del último número disponible en ese momento de Thomas Grocery Register, en el cual figuran el 95% de los supermercados americanos, en 1980.

A través de un análisis cluster jerárquico se identifican cuatro grupos estratégicos en el sector: los detallistas que no emplean marcas genéricas en sus productos, los que introducen dichas marcas de forma rápida, los que las introducen de forma más lenta y conservadora y aquellos que esperan a ver los resultados que dichas marcas han tenido en los competidores.

Posteriormente lleva a cabo un análisis multivariante de la varianza con el que se contrasta que los grupos se diferencian en cuanto a su performance, que se mide a través de tres medidas subjetivas respecto al grado que el empresario cree que las marcas que comercializa contribuyen a generar margen bruto, volumen de ventas y beneficios respectivamente.

- **Harrigan (1985)**, resalta especialmente el concepto de barreras a la movilidad como determinante de la existencia de diferencias entre grupos estratégicos.

Emplea una muestra de 92 establecimientos detallistas extraída de la base de datos COMPUSTAT.

Las variables estratégicas que esta autora utiliza en su investigación se obtienen inicialmente de un modelo de regresión en el cual se miden los determinantes del rendimiento sobre el capital y son posteriormente revisadas por un grupo de tres ejecutivos minoristas que finalmente proponen las siguientes dimensiones: rendimientos antes de impuestos sobre activos, márgenes brutos, ratio de

rotación de existencias, edad media del inventario, ratio de productividad de los empleados, ratio de comunicación y publicidad con respecto a la cifra de ventas. Todas ellas son consideradas dimensiones de la variable barreras a la movilidad y son combinadas en un análisis cluster para identificar siete grupos estratégicos.

De esta primera muestra se escinde una submuestra de 34 empresas de descuento y que permitirá determinar si el análisis cluster agruparía firmas diferentes como son grandes almacenes y tiendas de descuento.

De la muestra de 92 empresas se crean siete clusters con niveles diferentes de productividad de los empleados e inversión en inventarios. De la submuestra de 34 empresas se obtienen también 7 clusters con niveles diferentes de productividad e inventarios.

La investigación concluye con la consideración de que existen barreras a la movilidad en la distribución minorista como la implementación de estrategias de comunicación y publicidad, una elevada productividad de los empleados y la existencia de una estructura de costes reducidos por una parte y la creación de servicios personalizados en algunas compañías por otra parte.

- El trabajo de **Lewis y Thomas (1990)** pretende poner de manifiesto la existencia de disparidades entre las rentabilidades de diferentes grupos estratégicos, empleando como medidas de resultados la rentabilidad sobre ventas, la rentabilidad sobre el capital, y el ratio precio por acción/beneficios netos.

Aplica la metodología de identificación de grupos estratégicos a una muestra de 16 grandes supermercados del Reino Unido, empleándose como dimensiones estratégicas el tamaño medio de las tiendas, el ratio publicidad / ventas, el número de tiendas, el porcentaje de ventas en alimentación de las ventas totales del supermercado, el número de líneas de alimentación que diferencia al establecimiento de otros con surtido amplio o limitado, la proporción de líneas de marcas propias y por último las ventas del supermercado como una proporción de las ventas del grupo.

A través de un análisis factorial de componentes principales y posteriormente de varios análisis cluster, se obtienen diversos grupos cuyas diferencias en performance resultan ser estadísticamente significativas hecho que se contrasta a través de un análisis de la varianza.

Estos resultados revelan que estas diferencias existen cuando se toma como medida de la performance la rentabilidad sobre ventas pero no cuando se utiliza la rentabilidad sobre el capital y el ratio precio por acción /beneficios netos. Además los dos primeros indicadores resultan ser mejores a la hora de discriminar los grupos que el último de ellos.

- **Carroll, Lewis y Thomas (1992)**, emplean igualmente la segmentación en grupos estratégicos de cadenas de supermercados para determinar la influencia que varias variables estratégicas tienen en tres medidas de resultados: el margen bruto sobre ventas, la rentabilidad del capital invertido en el proyecto y un índice ponderado del crecimiento del ratio precios/ ingresos de las acciones representativo del mercado.

Las variables estratégicas seleccionadas para formar los grupos estratégicos están relacionadas con el alcance de las actividades y con el compromiso de recursos y son las siguientes: el número de establecimientos y su tamaño medio, el porcentaje de gastos de publicidad sobre las ventas, el número de líneas de alimentación, la proporción de marcas propias, las ventas de alimentación respecto a las ventas totales y la proporción de ventas del supermercado sobre las ventas del grupo.

Para ello se utiliza una muestra de 16 cadenas de minoristas de alimentación británicas para el período 1982 – 1986 y la metodología empleada es la de análisis cluster y el análisis factorial

Sus resultados no fueron concluyentes, ya que aunque se formaron siete grupos mediante las variables seleccionadas, estos no se diferenciaban claramente en cuanto a los resultados.

- **Iglesias (1994)**, realiza una aplicación empírica al sector detallista asturiano, seleccionando una muestra de 14 empresas de alimentación, 11 supermercados y 3 hipermercados con el objetivo de identificar grupos estratégicos entre ellas y estudiar las diferencias de performance entre ellos.

Para ello emplea el análisis cluster jerárquico, el quickcluster, el análisis factorial, el análisis discriminante y el análisis de la varianza.

Sus resultados clasifican las empresas en cinco grupos estratégicos según las siguientes dimensiones estratégicas: volumen de ventas por período, pertenencia a una asociación de compras, superficie de venta por establecimiento, número de empleados por cada 1000 metros cuadrados de superficie de venta, número de cajas por cada 1000 metros cuadrados de superficie de venta, porcentaje de cajas con scanner y localización de los establecimientos. Además, se contrasta la diferencia de resultados entre los grupos empleando dos variables de resultados, las ventas por empleado y las ventas por metro cuadrado de superficie de venta, encontrándose una cierta significación en las diferencias entre los grupos pero de escasa magnitud.

- **Flavián (1995)** aborda la formación de grupos estratégicos en el marco de la distribución comercial de alimentación en España, relacionando el logro de resultados con la estrategia seguida por las empresas.

La muestra empleada está formada por las 71 principales empresas de distribución alimentaria española que utilizan la fórmula de venta de hipermercado y supermercado, eligiendo aquellas que ocupan los primeros puestos en el ranking según volumen de ventas en el período 1989 -1993.

Como indicadores del resultado emplea varios ratios representativos de la rentabilidad empresarial: Rentabilidad de las actividades ordinarias (beneficio de la actividad ordinaria / volumen de ventas), rentabilidad de la Inversión y rentabilidad de los fondos propios (beneficio después de intereses e impuestos / fondos propios).

Como dimensiones estratégicas para la determinación de los grupos emplea nueve variables representativas del compromiso de alcance y compromiso de recursos: tamaño de la empresa, amplitud

de la oferta comercial, intensidad con que la empresa se dedica al negocio de distribución minorista, dispersión geográfica, estrategia de crecimiento, tipo de establecimiento utilizado para la venta, nivel de servicio ofrecido al consumidor, estructura de inversiones de la empresa y relación de poder mantenida con los proveedores.

Las técnicas empleadas incluyen el análisis cluster, análisis de la varianza, análisis multivariante de la varianza y datos de panel.

Obtiene siete grupos estratégicos, y sus conclusiones sugieren que la pertenencia a un grupo estratégico determina el resultado empresarial. Las estrategias de la organización influyen en su rentabilidad aunque no sean esas las que caracterizan su pertenencia a un grupo concreto.

- En esta línea, el trabajo de **Muñiz (1995)** identifica grupos estratégicos entre las 25 empresas detallistas alimentarias europeas y españolas, que encabezan las cifras de ventas en Europa, así como los grupos estratégicos entre las 18 sociedades detallistas líderes en España en 1993. Las fuentes de datos utilizadas fueron diversas: Management Horizons Europe en sus publicaciones bianuales, la base de datos del Institute for Retail Studies de la Universidad de Stirling, el Intitute of Grocery Distribution, el Oxford Institute of Retail Management, Eurostat, Euromonitor, etc. todas para el período 1980 -1994.

Emplea herramientas multivariantes como el análisis cluster para observar la composición de los grupos y el proceso por el cual se forman, el análisis de correspondencias múltiples que permite caracterizar los grupos obtenidos mediante mapas de posicionamiento, el análisis de la varianza de todas las variables consideradas en su conjunto (MANOVA) y de cada una de forma individual (ANOVA), para diferenciar los grupos.

En el caso europeo identifica tres modelos de distribución, el británico, el francés y el alemán y caracteriza grupos estratégicos de acuerdo a cuatro dimensiones estratégicas que se representan mediante una serie de variables: a) Dimensión de resultados (venta, margen comercial, número de establecimientos y productividad. b) Dimensión de diversificación (porcentaje de ventas en alimentación, número de sectores comerciales no relacionados con alimentación, número de formatos y fórmulas comerciales, número de sectores no comerciales, internacionalización). c) Dimensión de internacionalización en el caso europeo y de expansión en el caso español y d) Dimensión de control de marca (marcas propias de distribución y número de enseñas o nombres comerciales).

Las variables de resultados empleadas para diferenciar los grupos son de tres tipos. Por un lado variables que reflejan los resultados económicos de las empresas en un período temporal dado y las estrategias de diversificación e internacionalización. Por otro lado variables que miden el riesgo asumido por las empresas al variar de estrategia a lo largo del tiempo y por último variables que son medidas de las primeras ajustadas a las segundas de riesgo.

Entre sus múltiples conclusiones se destaca que a pesar de las estrategias de diversificación e internacionalización emprendidas por la mayoría de las empresas, los grupos estratégicos tienden a

componerse por sociedades siguiendo el criterio de nacionalidad, e identifica seis grupos y tres modelos de distribución minorista alimentaria dominantes en Europa (francés, británico y alemán) y cuatro grupos estratégicos en España.

Además la investigación revela que existen diferencias en las estrategias de diversificación e internacionalización entre los distintos grupos estratégicos identificados

- **Flavián y Polo (1997)** abordan igualmente la identificación de grupos estratégicos en la gran distribución alimentaria española, desde el punto de vista dinámico, empleando diez dimensiones estratégicas que tratan de reflejar el alcance de las actividades (ámbito de actuación, diversidad de productos ofertados, tipo de clientes a los que se dirige) y el compromiso de recursos (esfuerzo realizado en personal, esfuerzo realizado en infraestructuras, el empleo de tecnología, esfuerzo en negociar con los proveedores y entidades financieras y esfuerzo en crecimiento). Sin embargo su trabajo no contrasta la diferencia de resultados entre grupos por lo que lo incluimos en este apartado por su relevancia pero no por su relación con los resultados.

La muestra está conformada por 71 supermercados e hipermercados para el período 1989 - 1993 y las variables concretas que emplea son el tamaño de la empresa, la amplitud de la oferta comercial, la intensidad con que la empresa se dedica al negocio minorista, la dispersión geográfica, la estrategia de crecimiento seguida, el tipo de establecimiento utilizado para la venta, la intensidad del gasto en personal, la estructura de inversiones de la empresa y la relación de poder mantenida con los proveedores.

Utiliza la metodología del análisis cluster, el análisis univariante y multivariante de la varianza y obtiene siete grupos estratégicos diferenciados entre ellos. Posteriormente analiza la tendencia en el comportamiento estratégico de los grupos, contrastando mediante una regresión que los mismos mantienen un comportamiento inercial en su vertiente estratégica, es decir que no es errático ni aleatorio. Obtiene como resultado la caracterización de siete perfiles estratégicos diferentes, constatando la existencia de heterogeneidad empresarial en el sector. Estos siete perfiles corresponden a los supermercados de ámbito regional, las pequeñas cadenas de supermercados de ámbito local, las grandes cadenas de hipermercados, minoristas con alta participación mayorista, cadenas de grandes supermercados, grandes minoristas centrados en el servicio y pequeñas cadenas de hipermercados de ámbito local.

- **Flavián y Polo (2000)** persiguen en su trabajo estudiar la relación existente entre la estrategia desarrollada por las empresas comerciales detallistas españolas y el nivel de resultados alcanzados por ellas. Para ello se dividen en grupos estratégicos y se estudia si dichos grupos presentan diferencias significativas en el nivel de resultados, el nivel de riesgo soportado y en el nivel de resultado ajustado por el nivel de riesgo. Del mismo modo se estudia si algunos comportamientos estratégicos permiten obtener un nivel de rentabilidad superior soportando un nivel de riesgo inferior

La muestra empleada está formada por 71 grandes empresas del sector de la distribución comercial alimentario en España durante el período comprendido entre 1989 y 1993.

Como indicadores de resultados se emplean el margen que obtienen la empresa sobre las ventas que realiza, la rentabilidad de la inversión total y la rentabilidad de los fondos propios o de los propietarios de cada empresa. Las variables utilizadas para la identificación de los grupos estratégicos se relacionan con el alcance de las actividades (tamaño medido por el área total de ventas, amplitud de la oferta comercial medida por el número de referencias obtenidas, importancia del negocio minorista (medida por el área de ventas minorista en relación al área de ventas total y dispersión geográfica medida por el número de provincias en las que opera la empresa) y el compromiso de recursos asumido (estrategia de crecimiento medida por la tasa anual de crecimiento del área de ventas, tipo de establecimiento medido por la dimensión del establecimiento, nivel de servicio ofrecido medido por el gasto en personal en relación a las ventas totales, liquidez de las inversiones medida por el ratio activo circulante/activo total y relación de poder con proveedores medida por el plazo de pago a proveedores).

Una vez formados siete grupos estratégicos se testan la igualdad entre grupos del resultado, nivel de riesgo y resultado ajustado por el riesgo utilizando un test ANOVA para cada uno de los tres indicadores de resultados considerados individualmente y a un test MANOVA para contrastarlos conjuntamente.

Los resultados muestran que en términos generales los grupos estratégicos identificados presentan claras diferencias de resultados, de riesgo y de resultados ajustados por el riesgo y además los miembros de cada grupo permanecen relativamente estables y las diferencias de resultados se mantienen presentes, al menos en algunos indicadores a lo largo del tiempo.

Por otro lado, el análisis de estrategias dominantes y dominadas muestra que una de las estrategias con mayor atractivo es la desarrollada por grandes empresas de hipermercados que operan a nivel nacional. En el caso contrario, una de las estrategias menos atractiva por estar asociada con un bajo nivel de resultados, es la adoptada por las grandes empresas minoristas especializadas en ofrecer un mayor servicio a través de un importante volumen de personal.

❖ **Trabajos que se centran en el estudio de la performance de la empresa comercial, con menor énfasis en la vertiente estratégica.**

▪ **Cronin y Skinner (1984)** se proponen en su trabajo como principal objetivo estudiar la relación que existe entre performance, condiciones financieras y resultados de marketing.

La performance se mide a través de la rentabilidad económica, y supone la variable independiente del modelo que se plantea. Las condiciones financieras se miden a través de dos dimensiones, la liquidez (ratio de activos con relación a las deudas) y el apalancamiento (ratio de deudas en relación al capital). Los resultados de marketing miden las consecuencias de las acciones estratégicas de marketing del minorista y abarcan siete dimensiones: el volumen de ventas, el crecimiento de las

ventas, la cuota de mercado, el margen bruto, las ventas netas por empleado, la rotación del inventario y las ventas netas por pie cuadrado del espacio de venta.

Todas las variables anteriores se hipotetiza que tengan una relación positiva con la rentabilidad, excepto el equilibrio, que debe producir un decrecimiento en la misma.

La muestra a emplear está formada por datos de 35 cadenas de supermercados minoristas americanas para el período 1970 –1978, y la metodología seguida es la de ecuaciones estructurales y los resultados sugieren que mayores niveles de performance se alcanzan cuando el apalancamiento y las ventas netas por pie cuadrado son menores y la liquidez, la cuota de mercado y las ventas netas son más altas.

- **Robinson y otros (1986)**, pretenden estudiar la relación existente entre la performance y 47 variables de planificación representativas de las áreas de marketing, finanzas, inventario y personal de empresas minoristas independientes.

Para ello construyen dos medidas de la performance, una objetiva, la rentabilidad sobre las ventas y una medida subjetiva basada en la diseñada por Dess y Robinson (1984). Esta se denomina "performance percibida por el empresario" y se valora en base a las medias de cuatro indicadores; el crecimiento de las ventas, el beneficio neto, el crecimiento del empleo y el éxito global de la empresa.

En primer lugar y contando con una muestra de 81 encuestas sobre actividades de planificación a empresas minoristas de alimentación americanas, pero sólo con 45 datos objetivos de performance (rentabilidad) se contrasta para el período 1982 –1983 la relación entre ambas variables, tomando la variación de esta última en el período como dependiente. La metodología empleada es la regresión. Posteriormente se contrasta esta cuestión pero empleando la medida subjetiva de performance.

Los resultados de dichos análisis muestran que seis actividades están asociadas con una variación positiva significativa de las medidas objetiva y subjetiva de la performance. Tres de ellas tienen que ver con el área de marketing (análisis de cambios en los consumidores – objetivo, análisis de los competidores y realizar previsiones de ventas), una con el área de personal (revisar y establecer los costes estándar de personal al menos una vez al año), otra con la financiera (preparar estados mensuales de previsión de cash- flow) y otra con la de inventario (revisar periódicamente la adecuación del nivel de inventario mínimo para cada artículo importante). Estas actividades tienen la consideración por tanto de críticas para el éxito del esfuerzo planificador en las empresas de alimentación al menor.

- **Hand, Sineath y Howle (1987)** realizan un análisis exploratorio con el que pretenden identificar qué variables influyen en la performance de las pequeñas empresas, en concreto estaciones de servicio minoristas.

A través de un estudio exploratorio testan la influencia de 24 variables independientes agrupadas en seis epígrafes en la performance de las empresas. Las variables independientes tienen que ver con las características personales del empresario, las labores de planificación que lleve a cabo el empresario, las características financieras de la empresa, las características de servicio a los clientes, las

características de control adoptadas y las características relacionadas con la localización de la estación de servicio.

La variable de performance elegida es una combinación de otras dos, el volumen de galones de gasolina vendidos en el año anterior y las ventas en dólares de otros artículos para el automóvil como ruedas, baterías y accesorios.

A partir de una muestra de 112 cuestionarios realizados a estaciones de servicio americanas, distinguen dos submuestras de 28 empresas que tienen una performance elevada (para las dos variables empleadas) y 20 empresas con performance muy baja (para las dos variables empleadas), coincidiendo con los cuartiles uno y cuatro de la distribución de las variables de performance.

A través de una regresión múltiple contrasta el modelo con toda la muestra y otros dos modelos con las empresas de alta y baja performance. Sus resultados muestran que estos dos últimos grupos no tienen virtualmente características en común.

Si se comparan ambos grupos se obtiene que las estaciones de servicio que obtienen alta performance dedican tiempo a atender a los clientes y el empresario pasa mucho tiempo en el trabajo, la planificación que realiza es a corto plazo, se localizan en zonas donde el volumen de tráfico no es intenso, y el tiempo que los mecánicos dedican a comprobar aquellos elementos que podrían ser objeto de cambio en el vehículo en la zona de servicios es pequeño (en contra de lo que podría esperarse, pero apoyando la idea de que se libera al conductor de la presión de ofrecerle cambios de repuestos a su vehículo).

En las estaciones de servicio clasificadas como de performance pobre sin embargo el empresario hace énfasis en supervisar a los empleados, tomarse tiempo libre y lleva a cabo una planificación general.

- **Miller y otros (2003)**, emplean una muestra de 275 pequeñas empresas de servicios comerciales y empresas comerciales minoristas ubicadas en comunidades rurales americanas y a través de un Análisis Path intentan establecer las relaciones causales existentes entre las 5 variables independientes consideradas y la performance de las empresas, como variable dependiente.

Las variables independientes miden el entorno social de la comunidad, las características económicas de la comunidad, los problemas a los que se enfrentan los empresarios (dificultades de financiación, costes laborales excesivos, regulaciones gubernamentales, etc.), el nivel de conocimientos previos del empresario sobre el negocio y finalmente las estrategias que adoptan las empresas para lograr el éxito. La variable dependiente en este estudio es como hemos dicho la performance que en este caso se mide tanto a través de forma objetiva mediante el crecimiento en las ventas, como de forma subjetiva mediante la percepción del empresario acerca del nivel de éxito logrado por la empresa.

Sus conclusiones más importantes radican en demostrar el papel clave que juegan los factores relacionados con la valoración que hacen los empresarios del éxito de la empresa, de forma que aquellos que opinan que su comunidad les apoya económicamente consideran en mayor grado su negocio como

exitoso que aquellos que consideran que su comunidad no les apoya económicamente. Por otro lado, parece que la medida subjetiva de la performance explica más varianza que la medida objetiva de la misma.

❖ **Trabajos que estudian los márgenes de las empresas comerciales.**

Hay un importante grupo de trabajos que consideran que la medida correcta de la performance de una empresa comercial es el margen, ya sea bruto o de explotación, y se ocupan de estudiar las variables que condicionan dicha medida de desempeño.

Se puede decir, de acuerdo con Santos (1996, pág 157) que en la literatura sobre márgenes minoristas, existen dos enfoques diferentes, la llamada Escuela Holandesa y la Escuela Americana, cuyas características más relevantes se muestran en la Tabla 2.3. :

TABLA 2.3.: Diferencias entre la Escuela Holandesa y la Escuela Americana

Escuela Holandesa	Escuela Americana
La mayoría de empresas estudiadas son de pequeño tamaño	
La variable dependiente utilizada en los estudios es el margen bruto, y es interpretado como el precio que los consumidores han de pagar por los servicios minoristas.	La variable dependiente empleada es el margen bruto. Entienden que cada uno de los servicios que ofrece la empresa minorista es adquirido por los consumidores para que forme parte de la función de producción que será realizada en los hogares.
La unidad de análisis es el tipo de tienda agregado por sectores de actividad.	La unidad de análisis es el establecimiento agregado por sectores de actividad.
Empleo de técnicas de datos de panel	Utilización de datos en cross-section
Empleo de modelos lineales	Empleo de modelos no lineales.

FUENTE: Santos (1996, pág 157)

▪ **Noteboom (1985)** es el representante más destacado de la escuela holandesa en el estudio de los factores que determinan los márgenes minoristas.

Emplea una muestra de empresas minoristas holandesas (73 observaciones) y alemanas (60 observaciones) para distintos años y diseña un modelo de determinación de la variable objetiva de medida de resultados margen bruto del tipo de tienda.

Encuentra a través de una regresión lineal que cuatro efectos influyen sobre la variable dependiente. El primero es el efecto de la escala, medido a través de las ventas medias por tipo de tienda, de forma que el autor considera que cuanto mayor sea el nivel de ventas, se requiere un menor margen para alcanzar la recompensa del empresario. El tipo de tienda influye también en el margen bruto, de forma que en aquellos establecimientos con un mayor nivel de servicios y una baja rotación, necesitarán lograr un margen mayor. Para cada tipo de tienda, el autor encuentra además otros dos efectos influyentes. Por un lado el ciclo de vida de la forma comercial, que resulta determinante del margen ya que cuando se penetra en el mercado la cuota es mayor y por tanto también lo será el margen, para ir reduciéndose progresivamente a medida que decae el formato comercial. Por otro lado el efecto dado por el gasto en consumo, que depende del momento del ciclo económico por el que se atraviese.

- **Noteboom y Thurik (1985)** pretenden en su trabajo medir la influencia del ciclo económico sobre el margen bruto por tipo de tienda mediante la aplicación de un modelo de determinación del margen minorista a una muestra de 112 observaciones compuesta por minoristas independientes holandeses pertenecientes a 16 tipos diferentes en el período 1976-1982 .

El análisis empírico se basa en el modelo de Noteboom (1985) consistente en una regresión lineal. Los resultados señalan entre otros aspectos que un descenso en el gasto en consumo implica un descenso en el margen menor que cuando el gasto en consumo permanece inalterable, no existiendo influencia en el margen bruto cuando el gasto está en fase de crecimiento.

- **Noteboom, Thurik y Vollebregt (1988)** contrastan igualmente la influencia que sobre el margen bruto por tipo de tienda minorista en diferentes países europeos (Francia, Alemania, Luxemburgo y Reino Unido), ejercen las siguientes variables: el grado de integración vertical, que ejercería una influencia positiva en el margen, el grado de integración horizontal, que permite ejercer mayor poder frente a los proveedores y por lo tanto conseguir menores precios que permitan un mayor margen y el gasto en consumo. Sus resultados apuntan a que el país favorece la existencia de diferencias en los márgenes, al igual que los cambios en el gasto en el consumo.

- **Hertog y Thurik (1992)** amplían el modelo de Noteboom (1985) lo que les permite explicar a través de un análisis de regresión, la influencia que en la fijación de los precios minoristas tienen los valores esperados de las variables explicativas (costes operativos, nivel de inventario y cambio en el gasto en consumo) y las desviaciones entre los valores actuales y esperados de dichas variables y entre las desviaciones positivas y negativas.

Emplean una serie de 816 observaciones durante 34 años (1953-1986) y 24 tipos de tiendas alemanas.

Sus resultados indican que los valores esperados de costes operativos, de nivel de inventario y de cambios en los gastos de consumo influyen en el margen bruto. Las desviaciones entre estos valores y los reales también influyen en el margen.

- La escuela americana cuenta como aportación más destacada con los trabajos de **Betancourt y Gautschi (1993)**. Estos autores consideran que los minoristas ofrecen un servicio a los consumidores, que consiste en su output, de forma que cuanto mayor sea éste, mayor será el margen, y menor el coste en el que incurrirá el consumidor. Construyen un modelo no lineal en el que las variables determinantes del margen bruto son por un lado, los servicios de distribución que se miden mediante la accesibilidad a la localización, la profundidad del surtido, la seguridad en la entrega del producto, la información ofrecida, el ambiente del establecimiento y la prestación de servicios específicos por el personal de la empresa. Por otro lado consideran variables que reflejan la estructura del mercado, tales como la concentración del sector y el nivel de barreras a la entrada y por último emplean también las ventas por establecimiento.

Los resultados más destacables apuntan a que las variables de estructura del mercado no afectan a los márgenes, mientras que los servicios de distribución específicos, las ventas por establecimiento, el ambiente y la accesibilidad a la localización, resultan significativamente influyentes en el margen minorista.

- En otro trabajo (**Betancourt y Gautschi (1992)**) los autores aplican el modelo anterior a una muestra de empresas minoristas francesas pertenecientes a 50 subsectores minoristas, para el periodo 1982-1983, aunque con algunas diferencias ya que las categorías no son las mismas que en Estados Unidos y no ha sido posible disponer de algunas variables como la variable información, que se ha medido de forma diferente.

Los resultados confirman que las variables representativas de la estructura del mercado (concentración y barreras) tienen escasa asociación con la variación en los márgenes minoristas. Son estadísticamente significativas y afectan de forma positiva al margen los servicios específicos, las ventas del establecimiento y el ambiente. La accesibilidad a la localización (medida por el número de locales) influye en el margen de forma negativa.

- Posteriormente, **Betancourt y Gautschi (1996)**, realizan una comparación internacional de los márgenes minoristas entre Francia, Estados Unidos y Alemania para 50, 49 y 52 subsectores respectivamente en 1982. Para ello plantean un modelo no lineal, en el que determinan la influencia en el margen bruto de una serie de variables representativas del nivel de ventas por establecimiento, de los servicios de distribución (accesibilidad a la localización, seguridad en la entrega, surtido, gastos en publicidad, servicios de distribución específicos) y de la estructura del sector (concentración y barreras a la entrada). De sus resultados se deduce que los determinantes de los márgenes brutos en los tres países son similares, siendo las ventas por establecimiento y las variables determinantes de los servicios de distribución, accesibilidad y servicios específicos ofrecidos, las que influyen significativamente en el margen.

- **O'Riordan (1993)** lleva a cabo un estudio descriptivo pretende determinar qué diferencias se detectan entre los márgenes minoristas de siete países, Reino Unido, Francia, Alemania, Holanda, Dinamarca, Irlanda y Estados Unidos, en el año 1988 y posteriormente a través de una regresión múltiple si estas diferencias están asociadas con variables macroeconómicas tales como el PIB per cápita, el consumo privado per cápita, y las ventas minoristas per cápita.

En general, determina que los márgenes minoristas tienden a estar relacionados moderadamente con dichas variables.

- **Santos (1996)** aborda en su trabajo entre otros objetivos la determinación de los factores influyentes en el margen minorista a través de una muestra de empresas españolas. Para ello diseña un modelo en el que las variables dependientes son el margen bruto y el margen neto y las variables independientes son de varios tipos. Incluye variables que reflejan la estructura del sector (concentración, barreras a la entrada, competencia, tamaño del municipio), variables estratégicas

(número de establecimientos, ámbito geográfico de actuación, integración de actividades, amplitud del surtido, gastos en construcciones y nuevas instalaciones, superficie media de venta, grado de vinculación de la asociación en compras), operativas (tecnología adoptada, porcentaje de trabajadores a tiempo parcial, inventario medio), y de resultados intermedios (productividad del metro cuadrado, facturación por establecimiento).

La muestra para 1992 está formada por 6.976 empresas y 15.460 establecimientos minoristas de todo el país y emplea técnicas como el análisis de la varianza, el análisis discriminante, el análisis logit, diversos contrastes, etc.

El estudio concluye señalando entre otros muchos aspectos que los márgenes brutos y de explotación de las empresas minoristas españolas dependen tanto de las características estructurales del sector donde desarrollan su actividad, como de la forma en que la llevan a cabo, aunque los resultados difieren según la medidas del resultado adoptada, el sector elegido y el tamaño de las empresas.

- **Santos (1997)** en este trabajo pretende poner de manifiesto la existencia de diferencias entre los márgenes de varios sectores de comercio minorista y también por tamaño de las empresas. Extrae para ello una muestra de la Encuesta de Comercio Interior en 1992.

Para cumplir su objetivo determina como variables a medir el margen bruto y el margen neto y realiza distintas pruebas estadísticas como el Test de Levene, la prueba H de Kruskal-Wallis, el análisis de la varianza o el contraste de la mediana.

El resultado más destacable es que para analizar los márgenes de los minoristas es necesario considerar tanto el sector de actividad como el tamaño de las empresas, ya que presentan diferencias sustanciales, en este sentido las empresas de menor tamaño obtienen mayores márgenes tanto brutos como netos que las de mayor tamaño, aunque depende de los sectores a que pertenezcan.

- **Santos y González (2000)** en la línea de los trabajos anteriores llevan a cabo una aplicación empírica empleando la misma base de datos de dichos trabajos, la Encuesta de Comercio Interior para 1992. El objetivo general del estudio es realizar un análisis sectorial en el cual se identifican empresas minoristas exitosas en el mercado español y se establecen sus características sobre todo en lo que se refiere a la vertiente estratégica.

Después de conceptualizar lo que se va a entender por pequeña empresa, los autores proponen como medida del éxito económico de la empresa comercial minorista tres medidas de rentabilidad, que se analizarán por separado: el margen de explotación u operativo, el margen bruto y una medida de la eficiencia productiva, los gastos de explotación sobre ventas.

La primera medida, el margen operativo, mide el beneficio obtenido sobre las ventas, incluyendo los gastos operativos, y refleja el rendimiento relativo que la empresa obtiene mediante su actividad comercial, incorporando la eficiencia productiva de la empresa. La segunda medida, el margen bruto, únicamente considera como coste el debido a las ventas. Este último es más un indicador de poder de mercado que se incrementa cuando los costes de compra se reducen debido a la cooperación entre

empresas o cuando los precios de venta se incrementan a través de la innovación y diferenciación. La tercera medida, el ratio de gastos operativos sobre ventas, como ya se indicó, se centra exclusivamente en la eficiencia productiva de la empresa.

Los autores consideran que una empresa exitosa es aquella que supera el umbral definido por la mediana de cada una de las medidas anteriores para cada uno de los 21 subsectores comerciales considerados con un detalle de cuatro dígitos.

Una vez determinados los grupos de empresas exitosas y de aquellas que no lo son respecto a las tres medidas anteriores por separado, el siguiente objetivo a cumplir consiste en determinar las características que diferencian a estos dos grupos de empresas distinguiendo entre distintos tipos: a) características básicas relacionadas con los márgenes: el tamaño y la tecnología de la empresa, b) características relativas al poder de negociación con proveedores y políticas de localización, merchandising y gestión del espacio: la cualificación del personal, la intensidad del empleo, el ámbito geográfico, el área de ventas, el surtido, la integración vertical y el grado de asociación. 3) características que son medidas de resultados pero que indican el grado de eficacia con que la firma gestiona la fuerza de trabajo en el área de ventas: productividad del trabajo y la productividad del área de ventas.

La técnica estadística empleada para contrastar las diferencias entre los grupos es la regresión logística, que se aplica para cada una de las medidas del éxito.

Los resultados indican que la variable de cualificación del personal es una de las más relevantes tanto en el modelo que emplea como medida el margen operativo como en el que emplea el ratio costes operativos/ventas, de forma que el salario medio por empleado tiene una relación inversa con dichas medidas. Sin embargo respecto al margen bruto, en aquellos subsectores para los que la cualificación del personal es significativa, la variación es directamente proporcional al margen, por lo que supone una fuente de ventaja competitiva.

La segunda variable más destacada es la productividad del trabajo que es significativa para varios subsectores y constituye una ventaja competitiva en todos ellos cuando la medida del éxito adoptada es el margen operativo, excepto en el sector de venta de carburante. Cuando se adopta el margen bruto como medida, únicamente es en el sector de venta de prendas de vestir en el único en el que constituye una ventaja competitiva. En el caso del ratio costes operativos / ventas, la productividad del trabajo es positiva en todos los subsectores en que es significativa, implicando por tanto un alto grado de eficiencia productiva en términos de costes operativos.

Otra variable relevante es el tamaño de la empresa, que manifiesta una relación positiva con el margen operativo en dos subsectores. Respecto al margen bruto, el tamaño varía inversamente respecto al mismo en sectores de venta especializada de carnes y pescados así como en el de venta de libros y periódicos. Por el contrario en el subsector de venta de material eléctrico y de radio y televisión, el tamaño mantiene una relación positiva con el margen bruto. Probablemente el alto poder de compra de

los grandes minoristas frente a los fabricantes es un factor importante que explica las relaciones anteriores entre variables.

Variables tales como el nivel tecnológico, la productividad del área de ventas, el surtido, el área de ventas, la intensidad del empleo y el ámbito geográfico son significativas para algunos sectores dependiendo de la medida de éxito considerada, pero hay dos variables, la integración vertical y el grado de asociación que no son significativas para ningún modelo.

La conclusión general del trabajo es que el sector minorista está compuesto de diferentes subsectores que deben ser analizados separadamente, pues dependiendo de la actividad ejercida por la empresa, el tipo de producto comercializado determinará las condiciones que debe cumplir el umbral mínimo de eficiencia, los márgenes y las decisiones estratégicas que más se deben tener en cuenta.

- **Kusum y Harlam (2004)**, desarrollan y testan un modelo sobre los determinantes de los márgenes netos y brutos que establecen los minoristas con respecto a las marcas de fabricantes y con respecto a las marcas propias poseídas por el establecimiento, comparando los mismos a través de varias categorías de productos. Exploran la relación de la cuota de marcas propias respecto al beneficio minorista comparando dicho ratio en relación con varios tipos de consumidores que se distinguen por el uso que hacen de las marcas propias (no usuarios, usuarios ocasionales y usuarios frecuentes de marcas propias).

Emplean datos de dos cadenas anónimas de minoristas diferentes, una de ellas es una cadena es de minoristas de alimentación y otra una cadena de farmacias. Dichos datos consisten en información sobre precios y márgenes de cientos de categorías de productos durante un período de un mes en 1998 y otro período de seis meses en 2000, para cada minorista respectivamente.

Las variables determinantes de los márgenes se agrupan en tres tipos: a) Variables que reflejan el poder de mercado del fabricante (concentración de los mismos, gasto en publicidad de las marcas de fabricante), b) Variables que reflejan el poder de mercado del minorista y (número de minoristas que distribuyen la categoría de productos, número de minoristas que incluyen marcas de fabricante en la categoría de productos, la cuota de marcas propias por categoría y la elasticidad del precio en la categoría de producto y c) Características y categorías de los consumidores (frecuencia de compra por categoría de producto, cantidad de compra por categoría de producto, ciclo de compra).

Después de llevar a cabo dos regresiones con ecuaciones simultáneas respecto a los márgenes y sobre la cuota de marcas propias de los establecimientos considerados, los resultados señalan que el porcentaje de margen sobre las marcas propias es superior al de las marcas de fabricante. Además, una alta cuota de marcas propias permite a los minoristas cargar un margen superior a las marcas del fabricante. Además se constata que los usuarios muy interesados en adquirir marcas propias aportan menos al beneficio del minorista que aquellos que están ligeramente interesados en las marcas propias. Los autores resaltan la importancia que tiene para el minorista mantener un equilibrio entre las marcas propias y las marcas del fabricante para atraer y retener los clientes más ventajosos para la empresa.

❖ **Trabajos que estudian específicamente la productividad de la empresa comercial**

Destacamos en este apartado un conjunto de investigaciones que se centran en el estudio de la productividad como medida de performance de las empresas minoristas.

- **Ingene (1982)** es uno de los autores más importantes en el terreno de la productividad de los detallistas. Aparte de realizar un compendio de los conceptos más usados para medir la productividad y los trabajos empíricos precedentes, se plantea como objetivo investigar conceptualmente los determinantes a nivel macroeconómico de la productividad de los minoristas.

Para ello plantea un modelo en el que la variable dependiente es la productividad medida a través de la variación en la productividad del trabajo (ventas por empleado) y las variables independientes se dividen en dos grupos. Por un lado las condiciones competitivas (el tamaño de la tienda, la intensidad del capital, la saturación de minoristas en el área, la tasa de salarios en el comercio minorista y la tasa de crecimiento de la población en el ámbito geográfico estudiado) y por otro lado las condiciones medioambientales (el nivel de ingresos por hogar, el tamaño medio de los hogares y el nivel de movilidad de los consumidores respecto a los transportes en el área).

El análisis es aplicado a 210 áreas metropolitanas estándar en los Estados Unidos en 1972.

Sus resultados respecto a las condiciones competitivas indican por un lado que existe una relación negativa entre el tamaño de la tienda y la productividad del trabajo, y por otro lado que un incremento en la saturación del espacio minorista conduce a menores tasas de productividad del trabajo. La tasa de salarios parece tener escasa influencia en la productividad minorista. El hecho de que el crecimiento de la población de un área incremente la productividad del trabajo no se ve apoyado por el análisis empírico al no resultar su coeficiente estadísticamente significativo. Respecto a las condiciones medioambientales tanto un incremento en el nivel de ingresos por hogar, como un incremento en el tamaño medio de los hogares y en el nivel de movilidad de los consumidores respecto a los transportes en el área, producen incrementos de la productividad del trabajo.

- **Lusch y Moon (1984)** intentan explicar la relación entre la productividad del trabajo medida a través del valor añadido por empleado y con tres tipos de variables: variables de marketing mix (precio (margen bruto/ventas netas), producto (inventario por pie cuadrado), promoción (gasto en publicidad/ inventario y lugar), variables del tipo de empresa (tipo de tienda y forma de propiedad) y variables tradicionales económicas (salarios, tamaño, ratio capital / mano de obra y número de empleados).

La muestra está formada por 751 empresas del sector de ferretería en los Estados Unidos para el año 1976.

A través de una regresión se obtiene que el tipo de tienda, la forma de propiedad, la localización el tamaño y los salarios se relacionan positivamente con la productividad. Las variables publicidad y precio resultaron estar negativamente asociadas de forma significativa a la productividad. No se

encuentra asociación entre la variable de producto, inventario por pie cuadrado y el ratio capital / mano de obra

- **Good (1984)**, se plantea en su trabajo dos objetivos. Por un lado comparar la productividad de varios tipos de establecimientos minoristas de alimentación entre dos áreas geográficas diferentes. Por otro lado, determinar la influencia que determinados factores como las economías de escala, la utilización de la capacidad, la forma organizativa de la empresa, el nivel de tecnología y la intensidad del factor trabajo tienen en explicar las diferencias de productividad entre los minoristas.

A través de una encuesta realizada a 96 empresarios minoristas de dos provincias canadienses asociados de diferente forma, se obtiene la información con la cual se constata en primer lugar la existencia de diferencias de productividad estadísticamente significativas entre los establecimientos de las dos provincias.

En segundo lugar se llevan a cabo regresiones para cada provincia en las cuales la variable dependiente es la productividad medida a través del ratio valor añadido / horas de trabajo por hombre. Las variables independientes que resultan significativas y sus correspondientes indicadores son los siguientes: a) Las economías de escala se miden a través de la superficie de venta en pies y en pies cuadrados. b) Como medida de la utilización de la capacidad de la tienda emplea las ventas por pie cuadrado. c) El grado de asociación que presentan las empresas es medido a través de variables categóricas ordinales d) El nivel tecnológico se aproxima mediante una variable categórica dicotómica que valora si el empresario considera que el nivel tecnológico de su empresa es peor que la media del sector o no. e) La intensidad del trabajo se mide a través del ratio horas por hombre / metros cuadrados de superficie de venta.

Emplea otras variables que no resultan significativas en el contraste empírico: el nivel educativo de trabajadores y directivos, las prácticas contables adoptadas, la presencia de sindicatos, la rotación del personal y las indemnizaciones por desempleo.

Sus resultados revelan que las economías de escala es el factor que en mayor medida influye positivamente en la productividad así como la utilización de la capacidad de la tienda, que también resulta ser un factor importante. Otros factores que influyen positivamente pero en una pequeña proporción son el nivel de tecnología adoptado y la intensidad del trabajo.

- **Dalen, Koerts y Thurik (1990)** se proponen medir la productividad del trabajo de las empresas mayoristas. Para ello emplean una muestra de 61 empresas mayoristas alemanas para el período 1979 – 1985.

Plantean que la productividad del trabajo se puede definir en función del output que obtiene la empresa corregido que depende a su vez de los gastos de personal por empleado, de la tasa de rotación de inventarios, del ratio existencias / ventas, y el tipo de compras y ventas que se realizan según categorías o tipos de compradores y vendedores.

A través de la técnica de datos de panel, los resultados más relevantes señalan que las economías de escala respecto al número de empleados están presentes en el comercio mayorista alemán y que la tasa de rotación de inventarios influye positivamente en la productividad del trabajo. Otros resultados apuntan a que mantener una alta tasa de inventarios influye negativamente en la productividad y que un mayor nivel de salarios estimula la productividad. Por último se comprueba empíricamente que diferentes tipos de compradores y vendedores tienen efectos diferentes en la productividad.

- **Berné (1994)** lleva a cabo un trabajo empírico en el cual contrasta la influencia que determinadas variables ejercen sobre la productividad minorista.

Como variables dependientes toma la producción minorista (medida a través del volumen de ventas y el valor añadido), la mano de obra y la productividad de la mano de obra (número de clientes medio por día/ número de empleados).

Emplea una muestra de 740 establecimientos minoristas de alimentación, clasificados en autoservicios, superservicios y supermercados.

Mediante un análisis de regresión construye dos modelos uno lineal y otro logaritmo-lineal considerando como variables determinantes del margen aquellas relacionadas con el capital (superficie de venta, intensidad del capital por metro cuadrado, inversión en inventario), variables de esfuerzo en publicidad realizado y variables de mano de obra, medida por número de empleados a tiempo completo por metro cuadrado de ventas y por los costes salariales por empleado.

Sus conclusiones más destacadas indican que cuánto mayor es la superficie de venta, mayor será el output minorista obtenido, siendo todas las variables seleccionadas significativas cuando se emplea como medida de resultados las ventas y el valor añadido. Por otro lado, la productividad laboral viene explicada por el salario, el inventario por metro cuadrado y la inversión en mantenimiento por unidad del área de ventas. Cuando la medida empleada es el número de clientes, algunas variables referidas a la mano de obra no resultan significativas, razón que entre otras lleva a la autora a afirmar que las medidas no monetarias no son buenas para aproximar la producción detallista

Del mismo modo constata que la forma funcional logaritmo-lineal es superior a la lineal para ajustar los modelos explicativos del output minorista. Además las variables de ventas y de valor añadido se comportan de forma semejante.

- En un trabajo posterior **Berné (1996)**, la autora aborda además de la determinación del output minorista (similar al trabajo anterior) la determinación empírica de la productividad del trabajo de empresas españolas minoristas mediante una muestra de empresas de alimentación en 1990 (322 autoservicios, 303 superservicios y 115 supermercados), empleando como variables explicativas la forma legal de propiedad, la localización, los precios fijados, el surtido, gasto en publicidad, el salario, la escala o tamaño del establecimiento y la inversión en capital.

Los resultados del análisis de regresión lineal múltiple indican que para los autoservicios, pertenecer a una cooperativa detallista a una cadena franquiciada o a una cadena sucursalista influye en la productividad. También influye en precio de forma negativa y de forma positiva influyen la publicidad, los salarios, el ratio de capital / mano de obra, y el número de empleados.

Para los superservicios, pertenecer a una cadena franquiciada o sucursalista influye en la productividad. También influye en precio de forma negativa y de forma positiva influyen la publicidad, el producto, los salarios, el ratio de capital / mano de obra, y el número de empleados

Para los supermercados los resultados son similares a los anteriores, pero no resulta significativa la forma de propiedad.

- **Lusch y Brown (1996)**, en el ámbito del estudio de las relaciones en el canal de distribución³, estudian la influencia que la forma de dependencia que existe entre los mayoristas y los fabricantes y el tipo de contrato establecido tienen sobre la performance mayorista. Este último constructo se mide a través de seis aspectos de eficiencia y productividad: el crecimiento de las ventas, el crecimiento del beneficio, la rentabilidad global, la liquidez, la productividad del trabajo y el cash flow, empleando para ello una escala subjetiva basada en la opinión del empresario en relación a su desempeño respecto a los competidores.

Se trabaja con una muestra de 454 pequeñas empresas mayoristas americanas con menos de 20 trabajadores pertenecientes a varios subsectores en 1992.

A través de la metodología de las ecuaciones estructurales se contrasta el modelo y se corrobora que la estructura de dependencia existente en el canal de distribución tiene influencia sobre el tipo de contrato, que a su vez influye sobre la performance mayorista.

- **Berné, Pedraja y Rivera (1997)** proponen en su trabajo el estudio de una medida de desempeño del comercio minorista, en este caso la productividad, adoptando para ello una perspectiva de marketing, que se caracteriza por considerar que el cliente interviene en el proceso productivo.

El indicador de productividad adoptado es el grado de satisfacción del cliente con el servicio minorista. Para valorarlo, se emplea una base de datos formada por 340 encuestas a consumidores de empresas de alimentación de autoservicio (autoservicios, supermercados e hipermercados) que responden a su percepción sobre el establecimiento, sus características y apreciaciones personales y sobre su comportamiento.

A través de métodos estadísticos avanzados como el modelo de ecuaciones estructurales se obtiene como resultado que existen cuatro aspectos clave que los gestores de estos establecimientos deben considerar si quieren proporcionar satisfacción a sus clientes. Por orden de importancia estos son

³ Es esta una rama amplísima dentro de la disciplina del marketing para las empresas comerciales, que no forma parte de nuestro objetivo de investigación.

Si se desea profundizar en este campo, consultar entre otros muchos, los siguientes trabajos empíricos sobre las relaciones entre los distintos miembros del canal de distribución: El- Ansary y Stern (1972), Lusch (1976) y Lusch y Brown (1982).

la rapidez con que se presta el servicio, el surtido y la disponibilidad de los productos, la calidad de los productos frescos y el nivel de precios que incluye ofertas interesantes.

- **Thomas y otros (1998)**, evalúan la eficiencia o productividad de 522 establecimientos minoristas empleando para ello la metodología del Análisis Envolvente de Datos (DEA) orientado hacia el output y con rendimientos constantes a escala.

Considera 16 inputs agrupados en cuatro categorías de inputs relacionadas con el factor trabajo (número de empleados a tiempo completo, ratio empleados tiempo completo/empleados a tiempo parcial, salarios), la experiencia (años de experiencia del gerente, de los empleados y edad de la tienda), la localización (costes de alquiler, costes operativos, nivel de ingresos de los hogares de la zona, número de hogares de la zona, proximidad de otros establecimientos) y con variables internas a las empresas (inventario, número de transacciones, rotación de inventario, nivel de mermas) y dos outputs, la ventas y los beneficios.

Una vez clasificadas las firmas en más eficientes y menos eficientes, a través de dicho método, emplea el análisis multivariante de la varianza para identificar aquellos factores clave que distinguen a las empresas exitosas de las que lo son en menor grado después de haberlas clasificado en cuartiles. A través de este análisis se determina que existen dos inputs más fuertemente asociados con las empresas más eficientes como son una edad superior y unos costes de alquiler elevados por metro cuadrado. En menor medida pero también relacionados con una alta eficiencia se identifican otros factores como los ingresos por hogar moderados en el área en la que se encuentra la empresa, un nivel de población moderado en dicha área y la inexistencia de otros establecimientos cercanos. Del mismo modo las empresas más eficientes destacan por tener mayor número de empleados a tiempo completo y un mayor porcentaje de empleados a tiempo completo frente a los empleados a tiempo parcial así como sus gerentes poseen mayor número de años de experiencia.

- **Donthu y Yoo (1998)**, de forma similar al anterior, en este trabajo se persigue medir la productividad de 24 establecimientos pertenecientes a una cadena de restaurantes de comida rápida mediante el empleo de la metodología del Análisis Envolvente de Datos (DEA).

Se identifican para ellos 4 inputs, el tamaño de la tienda (representativo del factor capital), la experiencia del gerente en la cadena (representativo del factor trabajo), la localización del establecimiento (representativo de un factor no controlable por el gerente), y los gastos de promoción (representativos de los factores de marketing). Los outputs considerados son las ventas y la satisfacción de los consumidores.

Además de clasificar los establecimientos según su índice de eficiencia para los tres años considerados por separado, el estudio lleva a cabo un análisis dinámico ya que considera en conjunto las observaciones de una misma empresa para los tres períodos por lo que se compara la eficiencia de cada empresa a lo largo del tiempo.

- **Keh y Chu (2003)**, del mismo modo tratan de aproximar la productividad minorista a través de la aplicación del Análisis Envolvente de Datos (DEA) a 13 establecimientos pertenecientes a una cadena de alimentación para un período comprendido entre los años 1988 y 1997.

Emplean dos categorías de inputs relacionados con el capital (gastos de ocupación, mantenimiento, gastos generales, etc.) y el trabajo (salarios de empleados y directivos y horas trabajadas por ellos). Los outputs intermedios se miden a través de los cinco servicios de distribución señalados en el trabajo de Betancourt y Gautschi (1988): accesibilidad (número de clientes servidos respecto a la población), surtido (número aproximado de unidades en stock), seguridad en la entrega del producto (gastos de transporte y seguridad así como tarifas por el uso de tarjetas bancarias), disponibilidad de información (número de folletos de propaganda distribuidos semanalmente a los consumidores) y ambiente (número de promociones específicas de la tienda). Además la novedad de este trabajo radica en que se plantea además la existencia de un output final formado por el rendimiento sobre ventas por lo que se diseña un modelo de tres fases: en la primera los inputs se usan para producir un conjunto de outputs intermedios que son los servicios de distribución descritos anteriormente, en la segunda se relacionan dichos servicios con el output final y finalmente en la tercera se examina la relación directa entre los inputs y dicho output.

- **Sellers y Más (2004)**, se proponen en su trabajo valorar los niveles de eficiencia de 100 cadenas de supermercados españolas para el período comprendido entre 1994 y 2001 extraídas de la base de datos ALIMARKET.

Entre la metodología empleada se encuentra el Análisis Envolvente de Datos. Se emplean dos outputs indirectos monetarios, las ventas y los beneficios, y tres inputs controlables, el número de empleados como representativo del factor trabajo, el número de establecimientos de la cadena de supermercados como variable proxy de la cobertura del mercado y la suma de fondos propios más el nivel de endeudamiento como representativo del factor capital. Los datos necesarios han sido obtenidos del Anuario de la Distribución y de la base de datos SABI.

Además se pretende examinar los determinantes de dicha eficiencia en relación a la concentración del mercado y tamaño de las empresas para lo cual se divide la muestra en distintos grupos y se aplican distintos contrastes no paramétricos.

Los resultados obtenidos ponen de manifiesto la existencia de unos altos niveles de ineficiencia económica así como un efecto positivo del tamaño y de la concentración del mercado sobre la eficiencia.

❖ **Trabajos elaborados desde la perspectiva de la Economía Industrial.**

En este apartado se tienen en cuenta aquellos trabajos que parten en su investigación de los planteamientos de la Economía Industrial, al considerar variables que determinan las condiciones sectoriales.

- **Yagüe (1995)** construye dos modelos, lineal y no lineal, que intentan determinar la influencia que sobre el precio fijado por los minoristas (índices de precios mínimo y máximo) tiene el

grado de concentración del sector. Para ello emplea una muestra de establecimientos minoristas de alimentación españoles (supermercados e hipermercados) en 1993 obtenidas de diversas fuentes secundarias y contrasta además otras variables de estructura como el poder negociador de los mayoristas, el tamaño de la demanda, la capacidad de renta, la capacidad de compra de los productos básicos, el gasto en productos de alimentación, bebidas y tabaco, y el tamaño del establecimiento.

Entre sus resultados se puede destacar que el modelo que mejor se ajusta para explicar la variabilidad de los precios es el lineal. Por otro lado, la concentración y el tamaño medio de los establecimientos afectan al nivel de precios y a su dispersión local. Asimismo, se determina que la cantidad de población y su gasto afectan positivamente en la fijación de precios así como el poder de los proveedores cuando se trata de productos con marcas baratas.

- **Cruz y otros (1999)** se basan en el trabajo de Méndez (1999) para analizar la concentración empresarial y espacial y sus efectos sobre los resultados del sector minorista (alimentación y droguería) y del sector de fabricación.

Analizan las cuentas de resultados de 279 empresas de comercio minorista en España en el año 1997. La constatación por parte de los autores de un mayor nivel de concentración del sector minorista en nuestro país, provoca entre otros los siguientes efectos en consumidores y productores: a) Pérdida de la capacidad de elección por parte de los consumidores, debido a que un reducido número de empresas decide la amplitud de la oferta de productos a los consumidores. b) Pérdida de eficiencia del sistema de distribución, debido a que las disminuciones en los costes de producción experimentadas por las empresas minoristas, no se trasladan en la misma magnitud a los precios finales, por lo que el aumento en los márgenes de los minoristas supone un logro de mayor poder de mercado por su parte.

Por otro lado el estudio plantea un modelo explicativo del aplazamiento de pago a proveedores a través de una regresión múltiple en el cual las variables explicativas son la cuota de mercado relativa, el crecimiento de las ventas, el nivel de endeudamiento y la rotación y el margen bruto. La muestra está formada por 42 empresas en el año 1996, y sus conclusiones apuntan a que las empresas con mayor poder de mercado muestran un mayor aplazamiento de pago, así como que el aplazamiento de pago ha servido para financiar el crecimiento de las mismas. Otra conclusión interesante es la que muestra que un mayor endeudamiento influye en la generación de unos mayores plazos de pago, mientras que la rotación influye de manera inversa, apareciendo el margen como incorrelacionado con el aplazamiento.

- **Méndez (1999)** en su trabajo analiza el efecto de los factores que configuran la estructura competitiva horizontal y vertical del sector minorista español y su influencia en el margen bruto sobre ventas de las empresas, empleando como unidad de análisis la línea de producto, de forma que considera que las empresas minoristas fijan los márgenes comerciales por línea de producto, compensando los márgenes de distintos productos o categorías de los mismos para obtener una rentabilidad predeterminada del surtido. Para ello se basa en el modelo del "núcleo competitivo" propuesto por Porter (1982) y lo amplía considerando como factores determinantes de los resultados minoristas los siguientes: a) Factores de estructura competitiva horizontal: Concentración del sector y

crecimiento del mercado. b) Factores de estructura competitiva vertical. Concentración de proveedores, grado de diferenciación de productos efectuados por fabricantes y comercialización de marcas propias del distribuidor.

La muestra empleada está formada por 17 líneas de productos de alimentación durante el período 1989 – 1994 y utiliza la técnica de datos de panel.

El trabajo integra las dos visiones de los márgenes, la de los fabricantes y la de los minoristas. De esta forma para las empresas productivas emplea como variables de estructura las siguientes: concentración del sector, economías de Escala, diferenciación de productos, crecimiento del mercado, concentración de clientes e integración de procesos productivos por los minoristas.

Para las empresas minoristas, emplea las siguientes variables de estructura competitiva: Concentración del sector, crecimiento del mercado, concentración de proveedores, grado de diferenciación de productos y competencia en las marcas del surtido.

Los resultados del estudio muestran que los factores que ejercen una mayor incidencia en los márgenes por líneas de productos son la comercialización de marcas propias del distribuidor, la diferenciación del producto por parte del fabricante y la concentración de fabricantes y minoristas.

❖ **Trabajos que se centran en la vertiente financiera de las empresas comerciales**

- **Vázquez (1997)** tiene por objetivo explicar los factores determinantes de la rentabilidad obtenida por las empresas concesionarias de automóviles.

La variable a explicar es por tanto la rentabilidad sobre la inversión y las variables independientes que emplea son variables organizativas y de estrategia. Como variables organizativas utiliza el régimen de propiedad del concesionario así como la competencia intramarca a la que se ven sometidos por la existencia de otros concesionarios de la misma red comercial.

Como variables estratégicas se emplean la calidad de los servicios ofrecidos y el esfuerzo realizado en publicidad. Además se incluyen cuatro variables de control: el grado de competencia entre marcas en la provincia donde se localiza cada concesionario de la muestra, la cuota de mercado de la red comercial a la que pertenece cada distribuidor en su provincia, la renta familiar bruta disponible per capita en la provincia y el porcentaje anual de variación de las ventas de automóviles en la provincia.

Los datos para llevar a cabo el estudio empírico provienen de varias fuentes. Por un lado las cuentas anuales de concesionarios depositadas en el Registro Mercantil, la revista Autopista (nº 1913 de marzo de 1996), el Anuario Estadístico de la Dirección General de Tráfico de 1993, la revista Anuncios en su número 52 de junio de 1996 y la Memoria de la Asociación de Fabricantes de 1993 entre otras fuentes.

Además el trabajo parte de la información contenida en los contratos de concesión de 23 redes de concesionarios españolas y de 48 entrevistas en profundidad realizadas a expertos en todos los ámbitos del sector.

La metodología seguida es el análisis de regresión y los resultados apuntan a que el tipo de contrato es una variable importante a la hora de explicar la rentabilidad, de forma que aquellos concesionarios que adoptan un contrato similar a la franquicia son más rentables que los gestionados directamente por los fabricantes. Por otro lado, el grado de competencia intramarca afecta negativamente a la rentabilidad de los concesionarios. En relación con las variables de tipo estratégico se observa que la calidad de los servicios prestados no afecta significativamente a la rentabilidad del mismo modo que ocurre con el esfuerzo realizado en publicidad por los fabricantes. Finalmente se observa una relación significativa y positiva entre la rentabilidad de los concesionarios y la tasa de crecimiento de las ventas de automóviles en la provincia y entre la rentabilidad y la cuantía de la renta disponible per cápita también en la provincia del concesionario.

- **Melle (1997)**, se plantea en su trabajo la determinación, caracterización y explicación de las actividades financieras, tanto internas como externas, que desarrollan las empresas españolas de distribución comercial y la evaluación de su contribución al proceso de desintermediación en el sistema financiero y al control de la política monetaria sobre la tasa de inflación.

En primer lugar se analizan y sistematizan los distintos productos financieros que gestionan las grandes empresas de distribución comercial en nuestro país. Esta actividad financiera surge por una eficaz gestión de sus activos circulantes que les permite disponer de recursos para acometer la diversificación de su actividad hacia funciones propias de las entidades financieras.

Posteriormente se formula un modelo global explicativo de las diversas actividades financieras desarrolladas por estas grandes empresas, empleando una muestra compuesta por las cuentas anuales de 288 firmas depositadas en los registros mercantiles en el período 1992 – 1993.

La metodología se basa en la estimación de varios modelos econométricos, en concreto una regresión lineal y tres modelos de respuesta cualitativa como el modelo de Probabilidad Lineal, el Logit y el Probit.

Como variable dependiente para la regresión lineal se emplea un índice continuo obtenido a partir del cociente entre los resultados financieros y las ventas de la empresa, que refleja la rentabilidad que se obtiene por invertir los recursos financieros disponibles en los mercados financieros y los ingresos derivados de los intereses que cobran a sus clientes por los créditos concedidos, en relación a las ventas.

Para el resto de modelos la variable dependiente se denomina "actividad financiera" y se considera que una empresa ha desarrollado una actividad de este tipo si cumple los tres requisitos siguientes: emisión de una tarjeta de compra propia, obtener resultados financieros positivos y superiores al 1,2 % de las ventas, disposición de cuentas corrientes para los empleados y que se dedique a la producción y/o comercialización de seguros y fondos de pensiones. De esta forma se obtiene un grupo de 52 entidades que desarrollan actividad financiera frente a las 236 que no lo hacen.

Como variables independientes se emplean 17 ratios basados en estados contables y otras informaciones públicas agrupadas en cinco apartados: poder de mercado, políticas de crédito, decisiones de inversión, decisiones de financiación, y rentabilidad.

Los resultados de los contrastes realizados señalan que aquellas empresas españolas de distribución comercial que llevan a cabo una actividad financiera aparte de su actividad comercial son aquellas que poseen un gran poder de mercado y de negociación frente a los proveedores. Además, su activo circulante supera su pasivo a corto plazo, lo cual se debe por una parte a que el volumen de deudas a corto plazo con coste explícito es muy reducido, y por otra parte a que la financiación de proveedores les permite disponer de liquidez que rentabilizan en inversiones financieras y/o crediticias. La última variable explicativa de la actividad financiera señala que las empresas con actividades financieras gozan de una posición comercial favorable frente a sus clientes, lo cual les proporciona elevadas rentabilidades en su actividad comercial. Es decir las empresas que deciden emprender una actividad financiera son rentables en sus actividades comerciales.

En la última parte del trabajo se evalúan algunos efectos de las decisiones financieras de las grandes empresas de distribución comercial sobre el sistema financiero español.

- **Acosta, Correa y González (2001)** pretenden aportar con su trabajo alguna evidencia empírica que contribuya al mayor conocimiento de la relación entre función financiera y competitividad empresarial mediante un doble objetivo. Por un lado analizar los factores financieros internos que caracterizan la actuación de las empresas competitivas con respecto a las menos competitivas y por otro lado, determinar cuáles de dichos factores podrían ser considerados ventajas competitivas.

La muestra está compuesta por 232 empresas que depositan sus estados contables en el Registro Mercantil de la provincia de Santa Cruz de Tenerife pertenecientes al sector de comercio al menor.

Para ello se determina que aquellas empresas competitivas son las que han superado a la mediana de su sector para los tres años del estudio en relación a dos variables, el importe neto de la cifra de negocio y la rentabilidad financiera. Caracterizan descriptivamente ambos grupos mediante una serie de variables representativas de la inversión, la financiación y el equilibrio financiero y concluyen que las empresas competitivas poseen mayor volumen de inversión y propensión al crecimiento, mayor esfuerzo inversor en activos fijos de explotación, mayor eficiencia en la formulación e implementación de políticas de gestión de stocks, nivel de endeudamiento inferior y mayor capacidad para hacer frente al cumplimiento de los compromisos de pago.

Por otro lado, a través de la aplicación de una técnica de aprendizaje inductivo se averigua que algunos de estos factores se revelan como auténticas ventajas competitivas sostenibles, al marcar de forma perdurable las diferencias entre ambos grupos de empresas, en concreto se habla del apalancamiento financiero, volumen financiero y la rotación de explotación.

TABLA 2.4.: Variables de resultados y sus factores determinantes en los trabajos sobre empresas comerciales

AUTOR/ES (AÑO)	VARIABLES DE RESULTADOS	MUESTRA	VARIABLES EXPLICATIVAS U OTRAS	RESULTADOS DEL TRABAJO
Ingene (1982)	Productividad del trabajo medida a través de las ventas por empleado	210 áreas metropolitanas estándar americanas en 1972.	Variables agrupadas en condiciones competitivas (tamaño del establecimiento, intensidad de capital, saturación de minoristas en el área y tasa de crecimiento de población en el área) y condiciones medioambientales (nivel de ingresos por familia, tamaño medio de los hogares y movilidad de los consumidores en el área a través de transportes).	Existe una relación negativa entre el tamaño de la tienda y la productividad del trabajo, por otro lado un incremento en la saturación del espacio minorista conduce a menores tasas de productividad del trabajo. La tasa de salarios parece tener escasa influencia en la productividad minorista. El hecho de que el crecimiento de la población de un área incremente la productividad del trabajo no se ve apoyado por el análisis empírico al no resultar su coeficiente estadísticamente significativo. Respecto a las condiciones medioambientales tanto un incremento en el nivel de ingresos por hogar, como un incremento en el tamaño medio de los hogares y en el nivel de movilidad de los consumidores respecto a los transportes en el área, producen incrementos de la productividad del trabajo.
Good (1984)	Productividad	Una encuesta realizada a 96 empresarios minoristas de dos provincias canadienses asociados de diferente forma	Las variables independientes que utiliza son las siguientes: a) Las economías de escala que se miden a través de la superficie de venta en pies y en pies cuadrados, b) Como medida de la utilización de la capacidad de la tienda emplea las ventas por pie cuadrado, c) El grado de asociación que presentan las empresas es medido a través de variables categóricas ordinales, d) El nivel tecnológico se aproxima mediante una variable categórica dicotómica que valora si el empresario considera que el nivel tecnológico de su empresa es peor que la media del sector o no. e) La intensidad del trabajo se mide a través del ratio horas por hombre / metros cuadrados de superficie de venta, e) El nivel educativo de trabajadores y directivos, f) Las prácticas contables adoptadas ,g) La presencia de sindicatos, h) La rotación del personal, i) Las indemnizaciones por desempleo.	Sus resultados revelan que las economías de escala es el factor que en mayor medida influye positivamente en la productividad así como la utilización de la capacidad de la tienda, que también resulta ser un factor importante. Otros factores que influyen positivamente pero en una pequeña proporción son el nivel de tecnología adoptado y la intensidad del trabajo.
Cronin y Skinner (1984)	Rentabilidad económica	35 cadenas de supermercados para el periodo 1970 –1978. Base de datos COMPUSTAT, Supermarket New's Annual Distribution Study of Grocery Sales y The Retail Yearbook.	Variables relacionadas con las condiciones financieras (liquidez y apalancamiento) y los resultados de las estrategias de marketing seguidas por los minoristas (volumen de ventas, crecimiento de las ventas, cuota de mercado, margen bruto, ventas netas por empleado, rotación del inventario y ventas netas por pie cuadrado de espacio de venta).	Un menor nivel de apalancamiento y ventas netas por pie cuadrado, así como una mayor tasa de liquidez, de cuota de mercado y de ventas netas se asocian a una mejor performance.

Variables de resultados y sus factores determinantes en los trabajos sobre empresas comerciales (continuación)

AUTOR/ES (AÑO)	VARIABLES DE RESULTADOS	MUESTRA	VARIABLES EXPLICATIVAS U OTRAS	RESULTADOS DEL TRABAJO
Lusch y Moon (1984)	Productividad de la mano de obra (valor añadido por empleado)	751 encuestas a empresas ferreteras minoristas que figuran en la National Retail Hardware Association americana para 1976.	Variables de marketing – mix : Localización (establecimiento aislado o asociado), precio (margen bruto sobre ventas), producto (surtido medido como inventario por metro cuadrado de espacio), y comunicación (gastos publicitarios sobre el valor medio del inventario). -Características de la empresa: Forma legal de propiedad y tipo de establecimiento. - Correlaciones económicas tradicionales: Salarios, ratio capital sobre mano de obra, tamaño del establecimiento, número de empleados	El tipo de tienda, la forma de propiedad, la localización el tamaño y los salarios se relacionan positivamente con la productividad. Las variables publicidad y precio resultaron estar negativamente asociadas de forma significativa a la productividad. No se encuentra asociación entre la variable de producto, inventario por pie cuadrado y el ratio capital / mano de obra
Hawes y Crittenden (1984)	La performance se mide a través de tres variables subjetivas respecto al grado que el empresario cree que las marcas que comercializa contribuyen a generar margen bruto, volumen de ventas y beneficios respectivamente.	La muestra se extrae del último número disponible en ese momento de Thomas Grocery Register, en el cual figuran el 95% de los supermercados americanos, en 1980	Identifican 18 variables estratégicas de marketing de empresas minoristas alimentarias en Estados Unidos (supermercados), a través de una encuesta en la que las cuestiones tienen que ver con el mercado objetivo, el producto, la promoción, el precio, el comportamiento de compra y la presentación de las mercancías.	Se identifican cuatro grupos estratégicos en el sector: los detallistas que no emplean marcas genéricas en sus productos, los que introducen dichas marcas de forma rápida, los que las introducen de forma más lenta y conservadora y aquellos que esperan a ver los resultados que dichas marcas han tenido en los competidores. Además se contrasta que los grupos se diferencian en cuanto a su performance.
Harrigan (1985)	-----	Emplea una muestra de 92 establecimientos detallistas extraída de la base de datos COMPUSTAT. Posteriormente escinde una submuestra formada por 34 tiendas de descuento.	Las variables estratégicas que este autor utiliza en su investigación se obtienen inicialmente de un modelo de regresión en el cual se miden los determinantes del rendimiento sobre el capital y son posteriormente revisadas por un grupo de tres ejecutivos minoristas que finalmente proponen las siguientes dimensiones : rendimientos antes de impuestos sobre activos, márgenes brutos, ratio de rotación de existencias, edad media del inventario, ratio de productividad de los empleados, ratio de comunicación y publicidad con respecto a la cifra de ventas.	Se distinguen siete grupos estratégicos que se diferencian en cuanto a las dimensiones consideradas. La conclusión de la investigación es que existen de barreras a la movilidad en la distribución minorista como la implementación de estrategias de comunicación y publicidad, una elevada productividad de los empleados y de una estructura de costes reducidos por una parte y la creación de servicios personalizados en algunas compañías por otra parte.
Nooteboom (1985)	Margen Bruto porcentual medio sobre ventas por tipo de tienda.	133 tipos de tienda de comercio minorista en dos países. Holanda: 73 observaciones, 35 tipos de tienda, distintos años. Alemania: 60 observaciones, 15 tipos de tienda, período 1969 - 1972.	Costes operativos (excepto la remuneración del empresario), elasticidad – renta de los productos y servicios ofrecidos, gasto realizado por el consumidor, tamaño (ventas por establecimiento) y tipo de tienda.	El excedente de beneficio sobre los costes operativos determina el margen bruto y también influyen en él el tamaño y el tipo de tienda. Las diferencias de margen en el tiempo dentro de un tipo de tienda se deben a diferencias en la escala, al momento del ciclo de vida y a la tasa de crecimiento del gasto en el consumo.

Variables de resultados y sus factores determinantes en los trabajos sobre empresas comerciales (continuación)

AUTOR/ES (AÑO)	VARIABLES DE RESULTADOS	MUESTRA	VARIABLES EXPLICATIVAS U OTRAS	RESULTADOS DEL TRABAJO
Fiorito y LaForge (1986)	---	64 empresas que asistieron al Workshop organizado por el Centre for Apparel Marketing and Merchandising en la Universidad de Oklahoma	Las variables de estrategia empleadas tienen que ver con la localización de la tienda, la calidad de la mercancía, la adecuación a la moda de la mercancía, el surtido y la variedad de mercancías, el tamaño de la tienda, la publicidad, el personal de ventas, el nivel de precios y los servicios ofrecidos.	La estrategia de marketing efectivamente posiciona al minorista frente a otros tipos de tienda y frente a los mismos tipos de tienda, pero el estudio no profundiza en intentar relacionar estrategia y performance.
Robinson, y otros (1986)	Construyen dos medidas de la performance, una objetiva, la rentabilidad sobre las ventas y una medida subjetiva denominada "performance percibida por el empresario" y se valora a través de cuatro indicadores; el crecimiento de las ventas, el beneficio neto, el crecimiento del empleo y el éxito global de la empresa.	81 encuestas sobre actividades de planificación a empresas minoristas de alimentación americanas que pertenecen a la Food Retailers' Association of South Carolina	47 variables de planificación representativas de las áreas de marketing, finanzas, inventario y personal medidas a través de escalas Likert de uno a cinco.	Los resultados muestran que seis actividades están asociadas con una variación positiva significativa de las medidas objetiva y subjetiva de la performance. Tres de ellas tienen que ver con el área de marketing (análisis de cambios en los consumidores – objetivo, análisis de los competidores y realizar previsiones de ventas), una con el área de personal (revisar y establecer los costes estándar de personal al menos una vez al año), otra con la financiera (preparar estados mensuales de previsión de cash-flow) y otra con la de inventario (revisar periódicamente la adecuación del nivel de inventario mínimo para cada artículo importante).
Nooteboom, Thurik y Vollebregt (1986)	Margen Bruto porcentual medio	12 tipos de tienda de comercio minorista y 44 observaciones. Francia, Alemania, Luxemburgo y Reino Unido.	Costes operativos, elasticidad - renta, gasto en consumo, ventas por establecimiento.	Resultan influir en el margen los costes operativos, la elasticidad renta, los cambios en el crecimiento del gasto y el país.
Hand, Sineath y Howle (1987)	Combinación de dos variables, el volumen de galones de gasolina vendidos y las ventas dólares de otros accesorios para el automóvil (ruedas, baterías y accesorios)	112 cuestionarios realizados a estaciones de servicio americanas	24 variables agrupadas en seis epígrafes: las características personales del empresario, las labores de planificación del empresario, las características financieras de la empresa, las características de servicio a los clientes, las características de control adoptadas y las característica relacionada con la localización de la estación de servicio.	Las estaciones de servicio que muestran una alta performance muestran un gran nivel de atención a los clientes, el empresario pasa mucho tiempo en la empresa, la planificación que se lleva a cabo es a corto plazo y el lugar donde se localiza el establecimiento no es de alto volumen de tráfico. Las estaciones de servicio con bajo nivel de desempeño el grado de supervisión que se realiza a los empleados es alto y el empresario valora mucho su tiempo libre.
Nooteboom y Thurik (1985)	Margen Bruto porcentual medio	16 tipos de tienda, 112 comerciantes minoristas en Holanda para el periodo 1976 - 1982	Costes operativos (excepto la remuneración del empresario), elasticidad - renta de los productos y servicios ofrecidos, gasto realizado en consumo (incrementos o decrementos según el momento del período estudiado y del tipo de bienes, con alta o baja frecuencia de compra), ventas por establecimiento, nivel de inventario.	Investiga el efecto del ciclo económico en los márgenes. Cuando desciende el gasto en consumo el margen es menor que cuando el crecimiento es cero, independientemente de que los bienes tengan un alto o bajo consumo. No existe influencia significativa sobre el margen cuando la tasa de gasto en consumo está en la fase de crecimiento.

Variables de resultados y sus factores determinantes en los trabajos sobre empresas comerciales (continuación)

AUTOR/ES (AÑO)	VARIABLES DE RESULTADOS	MUESTRA	VARIABLES EXPLICATIVAS U OTRAS	RESULTADOS DEL TRABAJO
Judd y Vaught (1988)	<ul style="list-style-type: none"> - Margen Bruto - Margen Neto - Rotación de Inventario - Retorno de Margen Bruto sobre la inversión en inventario. - Retorno de Margen Neto sobre la inversión en inventario. 	379 establecimientos miembros de una cooperativa compuesta por establecimientos minoristas de distintos tipos que operan en una corporación mayorista	<p>VARIABLES DE DIFERENCIACIÓN como el empleo de cupones, la concesión de crédito y el servicio de reparto.</p> <p>VARIABLES DE ESTRATEGIA DEL MINORISTA: Precios, servicio al cliente, publicidad, localización del almacén, surtido, y calidad del personal.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Cuando no se utilizan variables de diferenciación: el servicio al cliente, el surtido y la calidad del personal influyen en el éxito minorista. - Cuando se utilizan variables de diferenciación, la entrega y el crédito muestran una clara influencia sobre el éxito minorista.
Dalen, Koerts y Thurik (1990)	Productividad del trabajo	61 empresas mayoristas alemanas para el periodo 1979 -1985	Valor añadido medido a través de la calidad del trabajo, la tasa de rotación de inventarios, el porcentaje de inventario sobre las ventas y el tipo de compradores y vendedores que negocian con la empresa	Las economías de escala respecto al número de empleados están presentes en el comercio mayorista alemán y la tasa de rotación de inventarios influye positivamente en la productividad del trabajo. Otros resultados apuntan a que mantener una alta tasa de inventarios influye negativamente en la productividad y que un mayor nivel de salarios estimula la productividad. Por último se comprueba empíricamente que diferentes tipos de compradores y vendedores tienen efectos diferentes en la productividad.
Lewis y Thomas (1990)	Tres medidas de performance, la rentabilidad sobre ventas, la rentabilidad sobre el capital, y el ratio precio por acción/beneficios netos.	16 grandes supermercados del Reino Unido	Emplea como dimensiones estratégicas para determinar la pertenencia al grupo estratégico el tamaño medio de las tiendas, el ratio publicidad /ventas, el número de tiendas, el porcentaje de ventas en alimentación de las ventas totales del supermercado, el número de líneas de alimentación que diferencia al establecimiento de otros con surtido amplio o limitado, la proporción de líneas de marcas propias y por último las ventas del supermercado como una proporción de las ventas del grupo.	Los resultados ponen de manifiesto que las diferencias entre los grupos estratégicos formados existen cuando se toma como medida de la performance la rentabilidad sobre ventas pero no cuando se utiliza la rentabilidad sobre el capital y el ratio precio por acción /beneficios netos. Además los dos primeros indicadores resultan ser mejores a la hora de discriminar los grupos que el último de ellos.
Carroll, Lewis y Thomas (1992)	Margen bruto sobre ventas, tasa de beneficio sobre la inversión en el capital del proyecto y un índice ponderado del crecimiento del ratio precio/ingresos.	16 cadenas de supermercados del Reino Unido	La pertenencia al grupo estratégico se determina utilizando las siguientes variables: número de establecimientos, tamaño medio de los establecimientos, inversión en publicidad, número de líneas de productos, proporción de marcas propias, proporción de ventas de alimentos sobre las ventas totales del supermercado, proporción de ventas del supermercado sobre las ventas del grupo.	No encuentra diferencias robustas entre la performance de los grupos estratégicos formados en base a las variables estratégicas empleadas.

Variables de resultados y sus factores determinantes en los trabajos sobre empresas comerciales (continuación)

AUTOR/ES (AÑO)	VARIABLES DE RESULTADOS	MUESTRA	VARIABLES EXPLICATIVAS U OTRAS	RESULTADOS DEL TRABAJO
Hertog y Thurik (1992)	Margen bruto porcentual medio	24 tipos de tienda. Comercio minorista. Alemania, 816 observaciones, período 1953 - 1986.	Valor esperado del gasto realizado por el consumidor y su desviación respecto al valor real, costes operativos esperados y su desviación respecto al valor real, valor esperado del nivel de inventario y su desviación respecto al valor real.	Los valores esperados de costes operativos, de nivel de inventario y de cambios en los gastos de consumo influyen en el margen bruto. Las desviaciones entre estos valores y los reales también influyen en el margen.
Betancourt y Gautschi (1992)	Margen bruto sobre ventas	50 sectores minoristas. Francia: empresas comerciales (1982) y de servicios (1983) - informes presentados en el Instituto Nacional de Estadística Francés	Ventas por establecimiento, número de locales, amplitud del surtido, nivel de inventario, ambiente, servicios específicos ofrecidos, concentración, barreras a la entrada.	La estructura del sector (barreras a la entrada y concentración) no determina el margen. Son estadísticamente significativas y afectan de forma positiva al margen los servicios específicos, las ventas del establecimiento y el ambiente. La accesibilidad a la localización (medida por el número de locales) influye en el margen de forma negativa.
Ellis y Kelley (1992)	----	96 droguerías minoristas independientes y sesenta y tres droguerías minoristas integradas en una cadena, todas ellas en los Estados Unidos	Variables agrupadas en tres categorías: variables de costes (coste de la mercancía, gastos en publicidad y gastos financieros debidos a las hipotecas), variables de diferenciación (diferenciación del producto, diferenciación del servicio) y variables de resultados (precio, volumen de ventas, margen bruto y margen neto de beneficios)	Las cadenas integradas minoristas en el sector de droguerías muestran una ventaja en costes en relación al coste de la mercancía y una ventaja en los resultados respecto al volumen de ventas que logran las droguerías minoristas independientes. Sin embargo éstas presentan una ventaja en resultados respecto al margen neto, debido al mayor nivel de servicio que ofrecen.
Conant, Smart y Solano - Mendez (1993)	Medida subjetiva de la performance a través de siete indicadores: las ventas por pie cuadrado de espacio, la gestión del cash-flow, la eficacia en el control de costes, las ventas por empleado, los ingresos netos, el crecimiento de las ventas en los últimos tres años y el éxito global.	601 empresas minoristas de confección de Estados Unidos	26 variables que miden la estrategia de marketing seguida por las empresas en los últimos tres años tales como merchandising, cualificación del personal, localización de la tienda, ambiente, profundidad y amplitud del surtido, servicio al cliente, publicidad, servicio post-venta, etc.	Se obtienen cinco grupos con características de marketing diferenciadas, de forma que aquellos que siguen una estrategia clara y diferenciada obtienen mayores niveles de performance que otros cuya estrategia no es clara o carecen de ella.
Betancourt y Gautschi (1993)	Margen bruto sobre ventas	49 sectores minoristas procedentes del Censo de comercios minoristas en 1982 en los Estados Unidos:	Número de locales, amplitud del surtido, nivel de inventario, gastos en publicidad (información), ambiente, concentración, barreras a la entrada, servicios específicos ofrecidos.	La estructura del sector (barreras a la entrada y concentración) no determina el margen. Son estadísticamente significativos y afectan de forma positiva al margen los servicios específicos y las ventas. La accesibilidad a la localización determina el margen con signo negativo.

Variables de resultados y sus factores determinantes en los trabajos sobre empresas comerciales (continuación)

AUTOR/ES (AÑO)	VARIABLES DE RESULTADOS	MUESTRA	VARIABLES EXPLICATIVAS U OTRAS	RESULTADOS DEL TRABAJO
O'Riordan (1993)	Margen bruto porcentual medio sobre ventas	Toma distintas categorías minoristas: 81, Alemania; 19 Estados Unidos; 24 Holanda; 40, resto. En total se centra en seis países de la Unión Europea (Reino Unido, Alemania, Francia, Holanda, Dinamarca e Irlanda) y Estados Unidos: Los datos son para 1987 en Irlanda y Estados Unidos y para 1988 en el resto de países	PIB per cápita, consumo privado per cápita, y ventas minoristas per cápita, todas ellas por países.	Una conclusión interesante del estudio es que los márgenes difieren más entre categorías que entre países. Tras regresar el PIB per cápita, el consumo privado per cápita y las ventas minoristas per cápita sobre el margen resulta un coeficiente de determinación moderado (0,627).
Smart y Conant (1994)	La performance se mide a través de una escala subjetiva valorada en comparación con sus rivales y referida a los 7 ítems propuestos por Conant, Smart y Solano – Méndez (1993).	Emplean una muestra de 599 empresarios minoristas independientes de confección de los Estados Unidos	Tres variables subjetivas representativas de la orientación emprendedora del empresario y veinticinco representativas de la posesión de competencias distintivas en marketing.	Los resultados sugieren que los responsables de la gestión con una orientación emprendedora más alta, poseen más competencias distintivas en marketing y logran una performance más favorable que el resto.
Berné (1994)	Ventas en unidades monetarias, Valor Añadido y número de clientes.	740 establecimientos de alimentación. 1990. Minoristas de alimentación españoles: autoservicios, superservicios y supermercados	VARIABLES DE CAPITAL (superficie de venta, intensidad del capital por metro cuadrado, inversión en inventario), variables de esfuerzo en publicidad realizado, medido por costes publicitarios /metros cuadrados de venta y variables de mano de obra, medida por número de empleados a tiempo completo por metro cuadrado de ventas y por los costes salariales por empleado.	El modelo planteado es significativo y por lo tanto todas las variables empleadas influyen en el output cuando se mide a través de la cifra de ventas o a través del valor añadido. Cuando la medida empleada es el número de clientes, algunas variables referidas a la mano de obra no resultan significativas, razón que entre otras lleva a la autora a afirmar que las medidas no monetarias no son buenas para aproximar la producción detallista.
Iglesias (1994)	Ventas por empleado, Ventas por metro cuadrado	14 supermercados e hipermercados asturianos.	La pertenencia al grupo estratégico se determina a partir de las siguientes variables: tamaño, asociacionismo, superficie media del establecimiento, servicio ofrecido, números de cajas por cada 100 metros cuadrados, nuevas tecnologías, localización.	Determina la existencia de cinco grupos estratégicos en la distribución detallista asturiana que se diferencian en cuanto a sus resultados.
Ellis y Calantone (1994)	Las medidas de resultados que se toman son el volumen de ventas, el beneficio neto y la rotación de existencias.	Recogen encuestas de 248 minoristas independientes y de 73 asociados americanos	Incluye variables relativas a las estrategias seguidas respecto al producto, promoción, diferenciación del producto, localización, precio, amplitud del surtido, gasto en publicidad y gastos de alquiler.	Forma seis clusters en base a las variables anteriores y analiza las diferencias entre ellos y además los clasifica conforme a la tipología de Miles y Snow.

Variables de resultados y sus factores determinantes en los trabajos sobre empresas comerciales (continuación)

AUTOR/ES (AÑO)	VARIABLES DE RESULTADOS	MUESTRA	VARIABLES EXPLICATIVAS U OTRAS	RESULTADOS DEL TRABAJO
Beerli y Rodríguez (1995)	-----	64 empresas mayoristas textiles españolas	Variables del marketing – mix: en concreto analizan la muestra en relación con los productos, precios y políticas de compra de los mayoristas, sistemas de ventas de los mayoristas, servicios ofrecidos por el mayorista al cliente y la publicidad y las actividades promocionales de los mayoristas.	Los resultados del estudio ponen de manifiesto la reducida dimensión de los mayoristas del sector textil del mercado estudiado. Por otro lado se señala que los mayoristas se orientan preferentemente hacia una mayor amplitud en el surtido, a una política de precios medios –bajos y a un reaprovisionamiento constante en el tiempo. Destaca el elevado número de veces que los minoristas se abastecen de sus mayoristas, como medio de disminuir el riesgo. En relación a los servicios ofrecidos destaca la utilización conjunta del cobro al contado y la venta a crédito de entre 30 y 90 días. En cuanto a las relaciones mayorista – detallista el estudio pone de manifiesto el escaso compromiso de compra entre ellos. Por último es relevante la escasa incidencia de la publicidad frente a las actividades promocionales tradicionales basadas en una relación más personal entre mayoristas y minoristas.
Muñiz (1995)	Las variables de resultados empleadas para diferenciar los grupos son de tres tipos. Por un lado variables que reflejan los resultados económicos de las empresas en un período temporal dado y las estrategias de diversificación e internacionalización. Por otro lado variables que miden el riesgo asumido por las empresas al variar de estrategia a lo largo del tiempo y por último variables que son medidas de las primeras ajustadas a las segundas de riesgo.	25 empresas detallistas alimentarias europeas y españolas, que encabezan las cifras de ventas en Europa, así como los grupos estratégicos entre las 18 sociedades detallistas líderes en España en 1993. Las fuentes de datos utilizadas fueron diversas: Management Horizons Europe, la base de datos del Institute for Retail Studies de la Universidad de Stirling, el Intitute of Grocery Distribution, el Oxford Institute of Retail Management, Eurostat, Euromonitor, etc. para el período 1980 -1994.	Caracteriza grupos estratégicos de acuerdo a cuatro dimensiones estratégicas que se representan mediante una serie de variables: a) dimensión de resultados (venta, margen comercial, número de establecimientos y productividad. b) dimensión de diversificación (porcentaje de ventas en alimentación, número de sectores comerciales no relacionados con alimentación, número de formatos y fórmulas comerciales, número de sectores no comerciales, internacionalización. c) dimensión de internacionalización en el caso europeo y de expansión en el caso español y d) dimensión de control de marca (marcas propias de distribución y número de enseñas o nombres comerciales).	Entre sus conclusiones se destaca que a pesar de las estrategias de diversificación e internacionalización emprendidas por la mayoría de las empresas, los grupos estratégicos tienden a componerse por sociedades siguiendo el criterio de nacionalidad, e identifica seis grupos y tres modelos de distribución minorista alimentaria dominantes en Europa (francés, británico y alemán) y cuatro grupos estratégicos en España. Además la investigación revela que existen diferencias en las estrategias de diversificación e internacionalización entre los distintos grupos estratégicos identificados

Variables de resultados y sus factores determinantes en los trabajos sobre empresas comerciales (continuación)

AUTOR/ES (AÑO)	VARIABLES DE RESULTADOS	MUESTRA	VARIABLES EXPLICATIVAS U OTRAS	RESULTADOS DEL TRABAJO
Yagüe (1995)	Índices de precios máximos y mínimos y diferencia entre ellos.	Hipermercados y supermercados de más de 400 m ² de superficie de venta. 21 capitales de provincia españolas	1.- Índice de concentración C4. (Superficie de venta de las cuatro mayores empresas entre la superficie total de venta). 2.- Economías de Escala (Tamaño medio relativo (superficie de venta del establecimiento medio de la ciudad sobre la superficie de venta del establecimiento medio nacional)). 3.- Poder negociador de los mayoristas (Número de establecimientos abastecidos por la mayor central de compras/número de establecimientos total). 4.- Tamaño de la demanda (población por metro cuadrado de superficie de venta). 5.- Capacidad de renta (renta disponible provincial per cápita/renta disponible nacional per cápita). 6.- Capacidad de compra de productos básicos (Índice primero de capacidad de compra provincial per cápita). 7.- Gasto en productos de alimentación, bebidas y tabaco (gasto provincial por unidad familiar/ gasto nacional por unidad familiar)	La concentración y el tamaño medio de los establecimientos afectan al nivel de precios y a su dispersión local. La cantidad de población y su gasto afectan positivamente en la fijación de precios así como el poder de los proveedores cuando se trata de productos con marcas baratas.
Flavián (1995)	Rentabilidad de las actividades ordinarias (Beneficio de la actividad ordinaria/volumen de ventas) Rentabilidad de la Inversión y Rentabilidad de los Fondos Propios (Beneficio después de intereses e impuestos/fondos propios).	71 empresas españolas, siendo las primeras empresas de hipermercados y supermercados según su ranking de facturación, 1989 – 1993. Las bases de datos empleadas son el Anuario de la Distribución, el Informe Anual de Alimarket, el Anuario Financiero de la Distribución y diversos números de la revista Distribución Actualidad.	La pertenencia al grupo estratégico se determina a partir de las siguientes variables: tamaño de la empresa, amplitud de la oferta comercial, intensidad con que la empresa se dedica al negocio de distribución minorista, dispersión geográfica, estrategia de crecimiento, tipo de establecimiento utilizado para la venta, nivel de servicio ofrecido al consumidor, estructura de inversiones de la empresa y relación de poder mantenida con los proveedores	La pertenencia a un grupo estratégico determina el resultado empresarial. Las estrategias de la organización influyen en su rentabilidad aunque no sean esas las que caracterizan su pertenencia a un grupo concreto.
Betancourt y Gautschi (1996)	Margen bruto sobre ventas	50 sectores minoristas franceses, 52 sectores minoristas alemanes y 49 sectores minoristas de Estados Unidos, todos ellos para el año 1982.	Ventas por establecimiento, número de locales, nivel de inventario, ambiente, servicios específicos ofrecidos, surtido, concentración, barreras a la entrada.	Los servicios específicos ofrecidos influyen positivamente en el margen bruto mientras que el número de locales y las ventas influyen negativamente en el margen bruto.

Variables de resultados y sus factores determinantes en los trabajos sobre empresas comerciales (continuación)

AUTOR/ES (AÑO)	VARIABLES DE RESULTADOS	MUESTRA	VARIABLES EXPLICATIVAS U OTRAS	RESULTADOS DEL TRABAJO
Lusch y Brown (1996)	La performance se mide a través de seis aspectos de eficiencia y productividad: el crecimiento de las ventas, el crecimiento del beneficio, la rentabilidad global, la liquidez, la productividad del trabajo y el cash flow, empleando para ello una escala subjetiva basada en la opinión del empresario en relación a su desempeño respecto a los competidores.	454 pequeñas empresas mayoristas americanas con menos de 20 trabajadores pertenecientes a varios subsectores en 1992.	Dependencia entre el mayorista y su mayor suministrador y tipo de contrato existente entre ellos. A su vez estas variables se interrelacionan con otras que se incluyen en el modelo como la orientación a largo plazo y el comportamiento relacional entre ambos.	Se corrobora que la estructura de dependencia existente en el canal de distribución tiene influencia sobre el tipo de contrato, que a su vez influye sobre la performance mayorista.
Berné (1996)	Productividad laboral (Valor Añadido / mano de obra) y Valor Añadido	Minoristas de alimentación españoles: autoservicios, superservicios y supermercados en total 740 establecimientos en 1990.	Localización del establecimiento, niveles de precios, surtido, inversión en publicidad, forma legal de propiedad, costes salariales por empleado, ratio capital / mano de obra, tamaño del establecimiento y margen bruto.	Los resultados del análisis de regresión lineal múltiple indican que para los autoservicios, pertenecer a una cooperativa detallista a una cadena franquiciada o a una cadena sucursalista influye en la productividad. También influye en precio de forma negativa y de forma positiva influyen la publicidad, los salarios, el ratio de capital / mano de obra, y el número de empleados. Para los superservicios, pertenecer a una cadena franquiciada o sucursalista influye en la productividad. También influye en precio de forma negativa y de forma positiva influyen la publicidad, el producto, los salarios, el ratio de capital / mano de obra, y el número de empleados Para los supermercados los resultados son similares a los anteriores, pero no resulta significativa la forma de propiedad.
Santos (1996)	Margen bruto sobre ventas y margen de explotación sobre ventas	6.976 empresas y 15.460 locales comerciales. Empresas minoristas obtenidas de la Encuesta de Comercio Interior 1992.	Emplea las siguientes variables: Concentración, barreras a la entrada, competencia en el sector, tamaño medio del municipio, nº de establecimientos, ámbito geográfico de actuación, integración de actividades, amplitud del surtido, gastos en construcciones y nuevas instalaciones, superficie media de venta de los locales, grado de vinculación asociativa, tecnología, porcentaje de trabajadores a tiempo parcial, inventario medio, productividad del metro cuadrado, facturación por establecimiento.	Los márgenes brutos y de explotación de las empresas minoristas españolas dependen tanto de las características estructurales del sector donde desarrollan su actividad, como de la forma en que la llevan a cabo, aunque los resultados difieren según la medidas del resultado adoptada, el sector elegido y el tamaño de las empresas.
Santos (1997)	Margen bruto sobre ventas y margen de explotación sobre ventas	6.976 empresas y 15.460 locales comerciales. Empresas minoristas obtenidas de la Encuesta de Comercio Interior 1992.	Tamaño y sector de pertenencia	El resultado más destacable es que para analizar los márgenes de los minoristas es necesario considerar tanto el sector de actividad como el tamaño de las empresas, ya que presentan diferencias sustanciales, en este sentido las empresas de menor tamaño obtienen mayores márgenes tanto brutos como netos que las de mayor tamaño, aunque depende de los sectores a que pertenezcan.

Variables de resultados y sus factores determinantes en los trabajos sobre empresas comerciales (continuación)

AUTOR/ES (AÑO)	VARIABLES DE RESULTADOS	MUESTRA	VARIABLES EXPLICATIVAS U OTRAS	RESULTADOS DEL TRABAJO
Melle (1997)	<p>Como variable dependiente para la regresión lineal se emplea un índice continuo obtenido a partir del cociente entre los resultados financieros y las ventas de la empresa</p> <p>Para el resto de modelos la variable dependiente se denomina "actividad financiera" y se considera que una empresa ha desarrollado una actividad de este tipo si cumple los tres requisitos siguientes: emisión de una tarjeta de compra propia, obtener resultados financieros positivos y superiores al 1,2 % de las ventas, disposición de cuentas corrientes par los empleados y que se dedique a la producción y/o comercialización de seguros y fondos de pensiones.</p>	<p>Emplea una muestra compuesta por las cuentas anuales de 288 firmas depositadas en los registros mercantiles en el periodo 1992 – 1993.</p>	<p>Como variables independientes se emplean 17 ratios basados en estados contables y otras informaciones públicas agrupadas en cinco apartados: poder de mercado, políticas de crédito, decisiones de inversión, decisiones de financiación, y rentabilidad.</p>	<p>Los resultados señalan que aquellas empresas españolas de distribución comercial que llevan a cabo una actividad financiera aparte de su actividad comercial son aquellas que poseen un gran poder de mercado y de negociación frente a los proveedores. Además sus créditos de provisión les facilitan unos elevados recursos ajenos sin coste explícito que les permiten desarrollar las actividades financieras. Por otro lado este tipo de empresas con actividades financieras goza de una posición comercial favorable frente a sus clientes, lo cual les proporciona elevadas rentabilidades en su actividad comercial.</p>
McGee y Finney (1997)		<p>Emplea una muestra compuesta por 189 pequeños minoristas rurales de los Estados Unidos</p>	<p>23 ítems representativos de las competencias distintivas agrupados en cinco factores según la medida de Conant, Smart y Solano - Méndez</p>	<p>El factor relacionado con la capacidad de controlar y evaluar los programas minoristas se asocia positivamente con varias medidas de performance</p>
Berné, Pedraja y Rivera (1997)	<p>Productividad medida como grado de satisfacción del cliente con el servicio minorista</p>	<p>340 consumidores que realizan sus compras en empresas con régimen de venta como autoservicios de alimentación.</p>	<p>Percepción sobre el establecimiento, características personales del consumidor y su comportamiento.</p>	<p>Existen cuatro aspectos clave que proporcionan la satisfacción del cliente, y que según su importancia son, la rapidez con que se presta el servicio, el surtido y la disponibilidad de los productos, la calidad de los productos frescos y el nivel de precios.</p>
Flavián y Polo (1997)	<p>Estrategia adoptada por las empresas</p>	<p>71 empresas de distribución alimentaria españolas, que adoptan la forma de supermercado e hipermercado, cuyos datos han sido extraídos del Informe Anual de Alimarket, el anuario Financiero de la Distribución, y la revista Distribución Actualidad. Los datos se refieren al período 1989 – 1993.</p>	<p>Las variables estratégicas adoptadas para la formación de los grupos son: Tamaño de la empresa, amplitud de la oferta comercial, intensidad con que la empresa se dedica al negocio minorista, dispersión geográfica, estrategia de crecimiento, tipo de establecimiento utilizado para la venta, intensidad del gasto en personal, estructura de inversiones de la empresa, y la relación de poder mantenida con los proveedores.</p>	<p>Identifica siete grupos estratégicos de la distribución alimentaria en España para el período considerado, según su perfil estratégico, lo que demuestra la existencia de heterogeneidad empresarial.</p> <p>Estos siete perfiles corresponden a los supermercados de ámbito regional, las pequeñas cadenas de supermercados de ámbito local, las grandes cadenas de hipermercados, minoristas con alta participación mayorista, cadenas de grandes supermercados, grandes minoristas centrados en el servicio y pequeñas cadenas de hipermercados de ámbito local.</p>

Variables de resultados y sus factores determinantes en los trabajos sobre empresas comerciales (continuación)

AUTOR/ES (AÑO)	VARIABLES DE RESULTADOS	MUESTRA	VARIABLES EXPLICATIVAS U OTRAS	RESULTADOS DEL TRABAJO
Vázquez (1997)	Rentabilidad sobre la inversión	Los datos para llevar a cabo el estudio empírico provienen de varias fuentes. Por un lado las cuentas anuales de concesionarios depositadas en el Registro Mercantil, la revista Autopista (nº 1913 de marzo de 1996), el Anuario Estadístico de la Dirección General de Tráfico de 1993, la revista Anuncios en su número 52 de junio de 1996 y la Memoria de la Asociación de Fabricantes de 1993 entre otras fuentes. Además el trabajo parte de la información contenida en los contratos de concesión de 23 redes de concesionarios españolas y de 48 entrevistas en profundidad realizadas a expertos en todos los ámbitos del sector.	Emplea variables organizativas y de estrategia. Como variables organizativas utiliza el régimen de propiedad del concesionario así como la competencia intramarca a la que se ven sometidos por la existencia de otros concesionarios de la misma red comercial. Como variables estratégicas se emplean la calidad de los servicios ofrecidos y el esfuerzo realizado en publicidad. Además se incluyen cuatro variables de control: el grado de competencia entre marcas en la provincia donde se localiza cada concesionario de la muestra, la cuota de mercado de la red comercial a la que pertenece cada distribuidor en su provincia, la renta familiar bruta disponible per capita en la provincia y el porcentaje anual de variación de las ventas de automóviles en la provincia.	Los resultados apuntan a que el tipo de contrato es una variable importante a la hora de explicar la rentabilidad, de forma que aquellos concesionarios que adoptan un contrato similar a la franquicia son más rentables que los gestionados directamente por los fabricantes. Por otro lado, el grado de competencia intramarca afecta negativamente a la rentabilidad de los concesionarios. En relación con las variables de tipo estratégico se observa que la calidad de los servicios prestados no afecta significativamente a la rentabilidad del mismo modo que ocurre con el esfuerzo realizado en publicidad por los fabricantes. Finalmente se observa una relación significativa y positiva entre la rentabilidad de los concesionarios y la tasa de crecimiento de las ventas de automóviles en la provincia y entre la rentabilidad y la cuantía de la renta disponible per cápita también en la provincia del concesionario.
McGee y Rubach (1997)	La performance es valorada subjetivamente en base a la comparación de la misma con la de sus rivales en tres dimensiones: el ingreso neto después de impuestos, el crecimiento total de las ventas en los últimos tres años y una medida del éxito total de la empresa.	Muestra de 238 empresas en cinco comunidades rurales de los Estados Unidos donde se ha introducido una cadena de descuento llamada Wal – Mart,	Lleva a cabo una encuesta que valora subjetivamente el énfasis que muestra la empresa en 24 ítems competitivos según la escala de Conant, Smart y Solano – Méndez (1993).	Los resultados más relevantes apuntan a que el precio es una variable muy importante de éxito competitivo en los entornos hostiles, de forma que las pequeñas empresas que se encuentran amenazadas emplean una estrategia de precios
Brush y Chaganti (1998)	Cash – flow neto como medida de solvencia y variación logarítmica en el número de empleados, como medida de crecimiento. Ambos indicadores para los últimos tres años.	279 empresas comerciales y de servicios de Estados Unidos que emplean entre 3 y 100 trabajadores	Recursos humanos del empresario (experiencia, educación, compromiso, etc.), recursos organizacionales de la empresa (horizonte de planificación en varias áreas, las capacidades de los empleados y la elaboración de informes escritos). Como variables de control emplea el tamaño y edad de las empresas.	Se comprueba la influencia limitada de la estrategia en la performance, pero no la influencia de los factores organizacionales y humanos. Los recursos humanos y organizacionales influyen en el cash – flow pero no en el crecimiento del empleo. Se confirma que el tamaño influye en la relación recursos – performance pero no así la edad.

Variables de resultados y sus factores determinantes en los trabajos sobre empresas comerciales (continuación)

AUTOR/ES (AÑO)	VARIABLES DE RESULTADOS	MUESTRA	VARIABLES EXPLICATIVAS U OTRAS	RESULTADOS DEL TRABAJO
Galán y Martín (1998)	Rentabilidad económica	Grupos estratégicos de la distribución comercial de varios países europeos.	Las variables que explican las diferencias de rentabilidad entre empresas provienen del sector (efecto sector), de la empresa (efecto empresa), de las condiciones económicas del período elegido (efecto año), o del país en que se ubique la empresa (efecto país).	Las empresas de un mismo subsector obtienen rentabilidades muy diferentes entre sí, al igual que las empresas de un mismo país. Las variables internas a la empresa explican un 42,12% de la variabilidad de las rentabilidades de las empresas consideradas, frente al 0,85% que representan las variables sectoriales.
Thomas y otros (1998)	Mide la eficiencia a través de las ventas y los beneficios	522 establecimientos minoristas	Considera 16 inputs agrupados en cuatro categorías de inputs relacionadas con el factor trabajo (número de empleados a tiempo completo, ratio empleados tiempo completo/empleados a tiempo parcial, salarios), la experiencia (años de experiencia del gerente, de los empleados y edad de la tienda), la localización (costes de alquiler, costes operativos, nivel de ingresos de los hogares de la zona, número de hogares de la zona, proximidad de otros establecimientos) y con variables internas a las empresas (inventario, número de transacciones, rotación del personal).	Se determina que existen dos inputs más fuertemente asociados con las empresas más eficientes como son una edad superior y unos costes de alquiler elevados por metro cuadrado. En menor medida pero también relacionados con una alta eficiencia se identifican otros factores como los ingresos por hogar moderados en el área en la que se encuentra la empresa, un nivel de población moderado en dicha área y la inexistencia de otros establecimientos cercanos. Del mismo modo las empresas más eficientes destacan por tener mayor número de empleados a tiempo completo y un mayor porcentaje de empleados a tiempo completo frente a los empleados a tiempo parcial así como sus gerentes poseen mayor número de años de experiencia.
Donthu y Yoo (1998).	Productividad global medida a través de las ventas y la satisfacción de los consumidores	24 establecimientos pertenecientes a una cadena de restaurantes de comida rápida	Se identifican para ellos 4 inputs, el tamaño de la tienda (representativo del factor capital), la experiencia del gerente en la cadena (representativo del factor trabajo), la localización del establecimiento (representativo de un factor no controlable por el gerente), y los gastos de promoción (representativos de los factores de marketing).	Destaca las ventajas de usar el Análisis Envolvente de Datos frente a Análisis de regresión.
Cruz y Otros (1999)	VARIABLES extraídas de la cuenta de resultados y márgenes brutos y beneficios antes de impuestos sobre ventas.	Utilizan una muestra de 279 empresas minoristas extraídas de la base de datos CABSA, para el año 1997, clasificadas por tamaños.	Concentración empresarial y espacial.	La constatación de un mayor nivel de concentración del sector minorista en nuestro país, provoca los siguientes efectos en consumidores y productores: - Pérdida de la capacidad de elección por parte de los consumidores. - Pérdida de eficiencia del sistema de distribución

Variables de resultados y sus factores determinantes en los trabajos sobre empresas comerciales (continuación)

AUTOR/ES (AÑO)	VARIABLES DE RESULTADOS	MUESTRA	VARIABLES EXPLICATIVAS U OTRAS	RESULTADOS DEL TRABAJO
Conant y White (1999)	El resultado financiero de la tienda se mide usando una medida subjetiva compuesta por seis ítems, la rentabilidad, las ventas por empleado, el cash-flow, el crecimiento de las ventas en los últimos tres años, la cuota de mercado y una medida de la performance global del a tienda.	77 tiendas de software y ordenadores de Estados Unidos a las cuales se les realiza una encuesta	Cuatro factores que representan otras tantas características del plan de marketing y dos factores representativos de las ventajas asociadas a la elaboración del plan de marketing.	Los resultados sugieren que el programa de planificación de marketing influye en la performance financiera porque el hecho de planificar produce ventajas como el conocimiento del mercado y la eficiencia del programa de marketing
Méndez (1999)	Margen bruto sobre ventas por línea de producto	17 líneas de productos del surtido de alimentación envasada de empresas minoristas. La información ha sido extraída de la Encuesta Industrial y de Productos del INE y del Anuario Nielsen, para el período 1989 - 1994.	Para las empresas productivas emplea como variables de estructura competitiva las siguientes: concentración del sector, economías de Escala, diferenciación de productos, crecimiento del mercado, concentración de clientes e integración de procesos productivos por los minoristas. Para las empresas minoristas, emplea las siguientes variables de estructura competitiva: Concentración del sector, crecimiento del mercado, concentración de proveedores, grado de diferenciación de productos y competencia en las marcas del surtido.	Los factores que más incidencia presentan en la formación del margen por línea de producto son la comercialización de marcas propias del distribuidor, el efecto de la diferenciación de productos por parte de fabricantes y la concentración de fabricantes y minoristas (este último solamente en el componente de concentración intratipo).
McGee y Love (1999)	El constructo performance se mide empleando una escala subjetiva en la cual los encuestados comparan su performance financiera con la de sus competidores, a través de cuatro ítems, el beneficio bruto, los ingresos netos después de impuestos, el crecimiento de las ventas en los últimos tres años y la performance global del establecimiento.	La muestra final está compuesta por 255 farmacias minoristas independientes de Estados Unidos que han respondido a un cuestionario.	27 ítems sobre los cuales el directivo debe situarse frente a sus competidores, que se resumen en cinco factores a través de un análisis de componentes principales los cuales son: "control de los planes minoristas", "imagen del servicio", "promoción y presentación" y "segmentación".	Sus resultados señalan que el tamaño de la tienda se relaciona con la performance a la vez que los constructos de control e imagen del servicio se relacionan positivamente con la misma, el de segmentación negativamente y el de promoción sin embargo no se asocia con la performance

Variables de resultados y sus factores determinantes en los trabajos sobre empresas comerciales (continuación)

AUTOR/ES (AÑO)	VARIABLES DE RESULTADOS	MUESTRA	VARIABLES EXPLICATIVAS U OTRAS	RESULTADOS DEL TRABAJO
McGee, Love y Rubach (1999)	El constructo performance se mide empleando una escala subjetiva en la cual los encuestados comparan su performance financiera con la de sus competidores, a través de cuatro ítems, el beneficio bruto, los ingresos netos después de impuestos, el crecimiento de las ventas en los últimos tres años y la performance global del establecimiento.	La muestra final está compuesta por 270 farmacias minoristas independientes de Estados Unidos que han respondido a un cuestionario.	27 ítems sobre los cuales el directivo debe situarse frente a sus competidores, que se resumen en cinco factores a través de un análisis de componentes principales los cuales son: "control de los planes minoristas", "Imagen del servicio", "promoción y presentación" y "segmentación". Además dividen las empresas en cuatro clusters según el desarrollo de competencias distintivas que presenten.	Los resultados revelan que aquellos minoristas que desarrollan un numeroso grupo de competencias distintivas alcanzan niveles de performance superiores a aquellos que explotan un pequeño número de competencias distintivas y por supuesto niveles mucho más superiores a aquellos que no desarrollan ninguna o pocas competencias distintivas
McGee y Peterson (2000)	La performance se mide de forma subjetiva a través del beneficio bruto, los ingresos netos después de impuestos y la performance global del establecimiento.	La muestra final está compuesta por 255 farmacias minoristas independientes de Estados Unidos que han respondido a un cuestionario.	Los tres constructos que representan las competencias distintivas son denominados "Imagen del servicio" "control de los planes minoristas" y "Capacidad de Acción".	Los resultados muestran que los constructos de competencias están altamente correlacionados con el de performance, además de estarlo entre ellos. Además el constructo de imagen del servicio es el que presenta una mayor correlación con la performance.
Flavián y Polo (2000)	Margen sobre ventas, rentabilidad de la inversión total y rentabilidad de los fondos propios	71 grandes empresas de distribución comercial del sector alimentario español divididas en 7 grupos estratégicos con características diferenciadas	Las variables utilizadas para caracterizar los grupos estratégicos se relacionan con el alcance de las actividades (tamaño, medido por el área total de ventas, amplitud de la oferta comercial medida por el número de referencias obtenidas, importancia del negocio minorista medida por el área de ventas minorista en relación al área de ventas total y dispersión geográfica medida por el número de provincias en las que opera la empresa) y el compromiso de recursos asumido (estrategia de crecimiento medida por la tasa anual de crecimiento del área de ventas, tipo de establecimiento medido por la dimensión del establecimiento, nivel de servicio ofrecido medido por el gasto en personal en relación a las ventas totales, liquidez de las inversiones medio por el ratio activo circulante/activo total y relación de poder con proveedores medida por el plazo de pago a proveedores).	Los resultados revelan que los grupos estratégicos muestran en general diferencias significativas en el resultado obtenido, el riesgo asumido y en el resultado ajustado al riesgo. Las estrategias más atractivas son las llevadas a cabo por los grandes hipermercados que operan a nivel nacional y las menos atractivas son las seguidas por aquellos minoristas especializadas en un mayor servicio.

Variables de resultados y sus factores determinantes en los trabajos sobre empresas comerciales (continuación)

AUTOR/ES (AÑO)	VARIABLES DE RESULTADOS	MUESTRA	VARIABLES EXPLICATIVAS U OTRAS	RESULTADOS DEL TRABAJO
Santos y González (2000)	Tres variables de éxito económico tomadas por separado: el margen bruto, el margen operativo y el ratio costes operativos /ventas	La muestra se compone de un conjunto representativo de empresas minoristas pertenecientes a 21 subsectores extraída de la Encuesta de Comercio Interior del INE en 1992.	Tamaño de la empresa, tecnología de la empresas, cualificación de los empleados, intensidad del empleo, ámbito geográfico, tamaño del área de ventas, surtido, grado de integración vertical, grado de asociación, productividad del trabajo y productividad del espacio de ventas.	Las variables que más significativas resultan en la diferenciación de empresas exitosas y no exitosas desde el punto de vista económico, son la productividad del trabajo y la cualificación del personal, siendo por tanto variables críticas para la consecución del éxito económico definido por los autores. Otra variable relevante es el tamaño de la empresa, que manifiesta una relación positiva con el margen operativo en dos subsectores. Respecto al margen bruto, el tamaño varía inversamente respecto al mismo en sectores de venta especializada de carnes y pescados así como en el de venta de libros y periódicos. Por el contrario en el subsector de venta de material eléctrico y de radio y televisión, el tamaño mantiene una relación positiva con el margen bruto. Variables tales como el nivel tecnológico, la productividad del área de ventas, el surtido, el área de ventas, la intensidad del empleo y el ámbito geográfico son significativas para algunos sectores dependiendo de la medida de éxito considerada, pero hay dos variables, la integración vertical y el grado de asociación que no son significativas para ningún modelo.
Megicks (2001)	Escala subjetiva de tres indicadores financieros para los últimos tres años (cambios en las ventas, cambios en el beneficio neto y cambios en el beneficio respecto al capital empleado).	28 minoristas independientes localizados en entornos rurales del Reino Unido	26 indicadores de la estrategia de negocio y 33 indicadores de la estrategia funcional. Los referentes a la primera clasificación son similares a los empleados por Conant Smart y Solano – Méndez (1993).	Se obtienen cinco grupos de empresas que se diferencian en cuanto a la estrategia que siguen, de forma que aquellas empresas que siguen una estrategia clara y definida son las que obtienen mayores niveles de performance.
Acosta, Correa y González (2001)	Emplea un indicador objetivo formado por el importe neto de la cifra de negocios y la rentabilidad financiera, de forma que se considera que una empresa es competitiva si durante tres años consecutivos se halla por encima de la mediana del sector en los dos indicadores seleccionados	232 empresas de comercio al por menor de la provincia de Santa Cruz de Tenerife que han depositado sus cuentas anuales en el Registro Mercantil para el período 1994 -1996.	Emplea ratios representativos de la función financiera de las empresa relacionados con la inversión, la financiación y el equilibrio financiero	Existe una gestión financiera diferenciada entre las empresas comerciales competitivas y las menos competitivas, de este modo, las empresas competitivas poseen mayor volumen de inversión y propensión al crecimiento, mayor esfuerzo inversor en activos fijos de explotación, mayor eficiencia en la formulación e implementación de políticas de gestión de stocks, nivel de endeudamiento inferior y mayor capacidad para hacer frente al cumplimiento de los compromisos de pago. Por otro lado, algunos de estos factores se revelan como auténticas ventajas competitivas sostenibles, al marcar de forma perdurable las diferencias entre ambos grupos de empresas. Estas ventajas competitivas financieras son el coste medio contable de la deuda, el margen de explotación, la liquidez, y la capacidad generación de recursos y cobertura de intereses.

Variables de resultados y sus factores determinantes en los trabajos sobre empresas comerciales (continuación)

AUTOR/ES (AÑO)	VARIABLES DE RESULTADOS	MUESTRA	VARIABLES EXPLICATIVAS U OTRAS	RESULTADOS DEL TRABAJO
Homburg, Hoyer y Fassnacht (2002)	Se elige una medida del desempeño de la empresa en el mercado (basada en su desempeño respecto a los competidores acerca de la satisfacción del cliente, lealtad, cuota de mercado, etc.) y una medida financiera, la rentabilidad.	La muestra la integran 411 minoristas de Estados Unidos y Alemania, que incluyen 271 minoristas de prendas de vestir y 194 minoristas de muebles, a los cuales se les realiza una encuesta y se elige como unidad de análisis la tienda en lugar de la empresa.	Se plantean dos modelos separados, uno que estudia la influencia de los factores seleccionados en la estrategia de orientación al servicio y otro que examina la influencia de esta estrategia en los resultados. Se identifican tres categorías de antecedentes que pueden influir en la adopción de una estrategia orientada al servicio, aspectos del entorno externo de la empresa que pueden promover o frenar la orientación al servicio de la empresa, aspectos internos de la tienda y características de los clientes de la tienda.	Sus resultados reflejan por un lado que las características de la tienda muestran una mayor influencia en la orientación al servicio que las otras dos características. Por otro lado se contrasta que una estrategia orientada al servicio tiene un impacto positivo en las dos medidas de performance elegidas.
Moore (2002)	La performance se mide empleando la escala de Conant, Smart y Solano – Méndez (1993), compuesta por indicadores financieros y operativos.	La muestra está formada por 60 minoristas de Estados Unidos (40 de prendas de vestir y 20 de calzado) a los cuales se les pasa una encuesta, y que cumplan con el requisito de cinco tiendas por cadena, que tengan ámbito regional y/o nacional y un mínimo de 2 millones de dólares al año de cifra de ventas.	Se hipotetiza que tanto la eficiencia en marketing como la eficacia operativa influyen de forma positiva en la performance, tanto de forma aislada como conjunta. Por otra parte, se incluye la variable innovación y se estudia su influencia combinada con las anteriores variables en la performance.	Se constata que las cadenas de minoristas que muestran altos niveles de eficacia operativa, tienden a mostrar mayores niveles de performance tanto considerando indicadores financieros como operativos.
Miller y otros (2003)	Se utiliza una medida objetiva de la performance (el crecimiento de las ventas) y una medida subjetiva sobre la percepción del empresario acerca del éxito de la empresa	La muestra está formada por 275 pequeñas empresas comerciales minoristas y de servicios comerciales ubicadas en comunidades rurales de los Estados Unidos.	Se intenta establecer las relaciones causales existentes entre las 5 variables independientes consideradas y la performance de las empresas, siendo las variables independientes el entorno social de la comunidad, las características económicas de la comunidad, los problemas a los que se enfrentan los empresarios (dificultades de financiación, costes laborales excesivos, regulaciones gubernamentales, etc.), el nivel de conocimientos previos del empresario sobre el negocio y finalmente las estrategias que adoptan las empresas para lograr el éxito.	Sus conclusiones más importantes radican en demostrar el papel clave que juegan los factores relacionados con la valoración que hacen los empresarios del éxito de la empresa, de forma que aquellos que opinan que su comunidad les apoya económicamente consideran en mayor grado su negocio como exitoso que aquellos que consideran que su comunidad no les apoya económicamente. Por otro lado, parece que la medida subjetiva de la performance explica más varianza que la medida objetiva de la misma.

Variables de resultados y sus factores determinantes en los trabajos sobre empresas comerciales (continuación)

AUTOR/ES (AÑO)	VARIABLES DE RESULTADOS	MUESTRA	VARIABLES EXPLICATIVAS U OTRAS	RESULTADOS DEL TRABAJO
Keh y Chu (2003)	Productividad Global medida a través de los ingresos por venta	13 establecimientos pertenecientes a una cadena de alimentación para un período comprendido entre los años 1988 y 1997	Emplean dos categorías de inputs relacionados con el capital (gastos de ocupación, mantenimiento, gastos generales, etc.) y el trabajo (salarios de empleados y directivos y horas trabajadas por ellos). Los outputs intermedios se miden a través de los cinco servicios de distribución señalados en el trabajo de Betancourt y Gautschi (1988): accesibilidad (número de clientes servidos respecto a la población), surtido (número aproximado de unidades en stock), seguridad en la entrega del producto (gastos de transporte y seguridad así como tarifas por el uso de tarjetas bancarias), disponibilidad de información (número de folletos de propaganda distribuidos semanalmente a los consumidores) y ambiente (número de promociones específicas de la tienda).	Calcula la productividad de las empresas minoristas considerando que la particularidad de este trabajo radica en que se plantea además la existencia de un output final formado por el rendimiento sobre ventas por lo que se diseña un modelo de tres fases: en la primera los inputs se usan para producir un conjunto de outputs intermedios que son los servicios de distribución descritos anteriormente, en la segunda se relacionan dichos servicios con el output final y finalmente en la tercera se examina la relación directa entre los inputs y dicho output
Kusum y Harlam (2004)	Márgenes brutos y netos que se obtienen sobre las marcas propias y las marcas del fabricante	Dos grandes cadenas de minoristas americanos, una de alimentación y otra de droguerías. Los datos de la primera son pertenecientes a un mes de 1998 y de la segunda a seis meses de 2000. Además obtiene información del Marketing Fact Book, y del Leading National Advertiser's class/brand summary aparte de otras bases de datos de autores.	Emplea variables divididas en tres grupos: a) Variables que reflejan el poder de mercado del fabricante (concentración de los mismos, gasto en publicidad de las marcas de fabricante, b) Variables que reflejan el poder de mercado del minorista (número de minoristas que distribuyen la categoría de productos, número de minoristas que incluyen marcas de fabricante en la categoría de productos, la cuota de marcas propias por categoría y la elasticidad del precio en la categoría de producto y c) Características y categorías de los consumidores (frecuencia de compra por categoría de producto, cantidad de compra por categoría de producto, ciclo de compra).	Después de llevar a cabo dos regresiones respecto a los márgenes y sobre la cuota de marcas propias de los establecimientos considerados, los resultados señalan que el porcentaje de margen sobre las marcas propias es superior al de las marcas de fabricante. Además, una alta cuota de marcas propias permite a los minoristas cargar un margen superior a las marcas del fabricante. Por otro lado, se constata que los usuarios muy interesados en adquirir marcas propias aportan menos al beneficio del minorista que aquellos que están ligeramente interesados en las marcas propias.
Sellers y Mas (2004)	Productividad global medida a través de las ventas y los beneficios	Cien cadenas de supermercados españolas para el período comprendido entre 1994 y 2001 extraídas de la base de datos ALIMARKET	Se emplean tres inputs controlables, el número de empleados como representativo del factor trabajo, el número de establecimientos de la cadena de supermercados como variable proxy de la cobertura del mercado y la suma de fondos propios más el nivel de endeudamiento como representativo del factor capital.	Los resultados obtenidos ponen de manifiesto la existencia de unos altos niveles de ineficiencia económica así como un efecto positivo del tamaño y de la concentración del mercado sobre la eficiencia.

2.5.1- FACTORES INTERNOS DETERMINANTES DE LA COMPETITIVIDAD DE LA EMPRESA COMERCIAL CONTRASTADOS EMPÍRICAMENTE

Creemos necesario finalizar el recorrido por de la literatura realizando una síntesis no sólo de las variables representativas de los factores internos usadas en los estudios empíricos sino de aquellas que efectivamente han resultado significativas para explicar el desempeño en cualquier tipo de relación, bien causal o bien de tipo exploratorio. El resumen de las variables usadas aparece en la Tabla 2.5. y el de las contrastadas empíricamente en la Tabla 2.6. Para completar este apartado se realiza igualmente un resumen de aquellas variables que han sido empleadas para medir los resultados. Esta información figura en las Tablas 2.7 y 2.8, ya que se han agrupado en medidas objetivas y medidas subjetivas

TABLA 2.5.: Factores determinantes de la competitividad de las empresas comerciales contrastados empíricamente

Variables de tipo contable y de tipo económico - financiero	Apalancamiento	Cronin y Skinner (1984)
	Liquidez	Cronin y Skinner (1984)
	Rendimientos antes de impuestos sobre activos	Harrigan (1985)
	Rentabilidad	Melle (1997)
	Características financieras de la empresa	Hand, Sineath y Howle (1987) Acosta, Correa y González (2001)
	Estructura de inversiones de la empresa	Flavián (1995) Flavián y Polo (1997)
	Margen bruto	Cronin y Skinner (1984) Harrigan (1985) Ellis y Kelley (1992)
	Margen Neto	Ellis y Kelley (1992)
	Productividad de los empleados	Cronin y Skinner (1984) Harrigan (1985) Santos (1996) Santos y González (20009)
	Productividad del espacio	Cronin y Skinner (1984) Santos (1996) Santos y González (2000)
	Productividad	Muñiz (1995)
	Nivel de inventario	Noteboom y Thurik (1985) Robinson y otros (1986) Dalen y otros (1990) Hertog y Thurik (1992) Betancourt y Gautschi (1992) Betancourt y Gautschi (1993) Conant, Smart y Solano – Méndez ((1993) Berné (1994) Betancourt y Gautschi (1996) Santos (1996) Thomas y otros (1998) Keh y Chu (2003)
	Rotación del inventario	Cronin y Skinner (1984) Harrigan (1985) Dalen, Koerts y Thurik (1990)

Variables relacionadas con las ventas	Ventas netas por empleado	Cronin y Skinner (1984)
	Ventas netas por pie cuadrado de espacio de venta	Cronin y Skinner (1984) Good (1984)
	Ventas por establecimiento	Noteboom (1985) Notebbom y Thurik (1985) Noteboom, Thurik y Vollebregt (1986) Hertog y Thurik (1992) Betancourt yGautschi (1992) Betancourt y Gautschi (1993) Betancourt y Gautschi (1996) Santos (1996)
	Volumen de ventas	Cronin y Skinner (1984) Ellis y Kelley (1992) Muñiz (1995) Santos (1996) Thomas y otros (1998)
	Crecimiento de las ventas	Cronin y Skinner (1984)
	Crecimiento del mercado	Méndez (1999)
	Cuota de mercado	Cronin y Skinner (1984)
Variables del marketing – mix	Producto	Lusch y Moon (1984) Hawes y Crittenden (1984) Ellis y Calantone (1994) Beerli y Rodríguez (1995)
	Publicidad y/o promoción	Lusch y Moon (1984) Harrigan (1985) Hawes y Crittenden (1984) Fiorito y LaForge (1986) Judd y Vaught (1988) Lewis y Thomas (1990) Carroll, Lewis y Thomas (1992) Ellis y Kelley (1992) Conant, Smart y Solano- Méndez (1993) Betancourt y Gautschi (1993) Betancourt y Gautschi (1996) Berné (1994) Smart y Conant (1994) Ellis y Calantone (1994) Beerli y Rodríguez (1995) Berné (1996) Vázquez (1997) Donthu y otros (1998) Méndez (1998) Méndez (1999) McGee y Love (1999) McGee, Love y Rubach (1999) Megicks (2001) Keh y Chu (2003)
	Capacidades de marketing	Robinson y otros (1986) Smart y Conant (1994) Conant y White (1999) Moore (2002)

Variables del marketing - mix	Accesibilidad y/o del Localización establecimiento	Lusch y Moon (1984) Fiorito y LaForge (1986) Hand, Sineath y Howle (1987) Judd y Vaught (1988) Lewis y Thomas (1990) Carroll, Lewis y Thomas (1992) Betancourt y Gautschi (1992) Betancourt y Gautschi (1993) Conant, Smart y Solano- Méndez (1993) Iglesias (1994) Smart y Conant (1994) Ellis y Calantone (1994) Muñiz (1995) Berné (1996) Betancourt y Gautschi (1996) Santos (1996) Thomas y otros (1998) Donthu y otros (1998) McGee y Love (1999) Megicks (2001) Sellers y Más (2004)
	Precio	Lusch y Moon (1984) Hawes y Crittenden (1984) Fiorito y Laforge (1986) Judd y Vaught (1988) Ellis y Kelley (1992) Conant, Smart y Solano – Méndez (1993) Smart y Conant (1994) Ellis y Calantone(1994) Beerli y Rodríguez (1995) Berné (1996) McGee , Love y Rubach (1999) McGee y Peterson (2000) Megicks (2001)
Otras variables estratégicas de las empresas comerciales	Tamaño del establecimiento	Ingene (1982) Lusch y Moon (1984) Fiorito y LaForge (1986) Carroll, Lewis y Thomas (1992) Iglesias (1994) Berné (1994) Flavián (1995) Yagüe (1995) Berné (1996) Flavián y Polo (1997) Brush y Chaganti (1998) Donthu y otros (1998) Santos y González (2000)
	Merchandising (Presentación de las mercancías)	Hawes y Crittenden (1984) Conant, Smart y Solano- Méndez (1993) Smart y Conant (1994) McGee y Love (1999) McGee, Love y Rubach (1999)
	Superficie de venta	Good (1984) Berné (1994 y 1996) Iglesias (1994) Flavián (19959) Santos (1996) Flavián y Polo (2000) Santos y González (2000)

Otras variables estratégicas de las empresas comerciales	Ambiente	Betancourt y Gautschi (1992) Conant, Smart y Solano- Méndez (1993) Betancourt y Gautschi (1993) Smart y Conant (1994) Berne (1994) Flavián (1995) Betancourt y Gautschi (1996) Santos (1996) Megicks (2001)
	Ambito o dispersión geográfica	Flavián (1995) Santos (1996) Flavián y Polo (1997) Flavián y Polo (2000) Santos y González (2000)
	Edad de la empresa	Brush y Chaganti (1998) Thomas y otros (1998)
	Servicios ofrecidos	Noteboom (1985) Fiorito y LaForge (1986) Hand, Sineath y Howle (1987) Judd y Vaught (1988) Betancourt y Gautschi (1992) Betancourt y Gautschi (1993) Conant, Smart y Solano- Méndez (1993) Betancourt y Gautschi (1993) Smart y Conant (1994) Berné (1994) Iglesias (1994) Beerli y Rodríguez (1995) Flavián (1995) Betancourt y Gautschi (1996) Vázquez (1997) McGee y Love (1999) McGee, Love y Rubach (1999) McGee y Peterson (2000) Flavián y Polo (2000) Megicks (2001) Homburg, Hoyer y Fassnacht (2002)
	Surtido y/o amplitud del surtido	Lusch y Moon (1984) Fiorito y LaForge (1986) Judd y Vaught (1988) Carroll, Lewis y Thomas (1992) Betancourt y Gautschi (1992) Ellis y Kelley (1992) Conant, Smart y Solano- Méndez (1993) Betancourt y Gautschi (1993) Berne (1994) Ellis y Calantone (1994) Flavián (1995) Santos (1996) Berné (1996) Betancourt y Gautschi (1996) Flavián y Polo (1997) McGee y Rubach (1997) Flavián y Polo (2000) Santos y González (2000) Megicks (2001) Homburg, Hoyer y Fassnacht (2002) Ken y Chu (2003)
	Profundidad del surtido	Conant, Smart y Solano- Méndez (1993)

Otras variables estratégicas de las empresas comerciales	Grado de asociacionismo	Good (1984) Iglesias (1994) Santos (1996) Berné (1996) Santos y González (2000)
	Grado de integración vertical	Noteboom, Thurik y Vollebregt (1986) Ellis y Kelley (1992) Santos (1996) Méndez (1998) Santos y González (2000)
	Tipo de establecimiento	Lusch y Moon (1984) Noteboom (1985) Noteboom y Thurik (1985) Flavián (1995) Flavián y Polo (1997) McGee y Love (1999) McGee, Love y Rubach (1999) Flavián y Polo (2000)
	Marcas propias	Lewis y Thomas (1990) Carroll, Lewis y Thomas (1992) Conant, Smart y Solano-Méndez (1993) Muñiz (1995) Méndez (1999) Megicks (2001) Kusum y Harlam (2004)
	Forma legal de propiedad	Lusch y Moon (1984) Berné (1996)
Variables sectoriales	Barreras a la entrada	Betancourt y Gautschi (1992) Betancourt y Gautschi (1993) Betancourt yGautschi (1996) Yagüe (1995) Santos (1996)
	Concentración	Betancourt y Gautschi (1992) Betancourt y Gautschi (1993) Yagüe (1995) Santos (1996) Cruz y otros (1999) Méndez (1998) Méndez (1999)
	Competencia en el sector	Santos (1996) Vázquez (1997)
	Saturación de minoristas en el área	Ingene (1982) Thomas y otros (1998)
	Relación de poder con proveedores	Yagüe (1995) Flavián (1995) Lusch y Brown (1996) Flavián y Polo (1997) Flavián y Polo (2000)
	Elasticidad - Renta	Noteboom (1985) Noteboom y Thurik (1985) Noteboom, Thurik y Vollebregt (1986)
	Capacidad de renta de la población	Yagüe (1995) Vázquez (1997) Thomas y otros (1998)

Variables sectoriales	Características sociales de la comunidad	Miller y otros (2003)
	Gasto realizado por el consumidor	Noteboom (1985) Noteboom y Thurik (1985) Noteboom, Thurik y Vollebregt (1986) Hertog y Thurik (1992)
	Movilidad de los consumidores en el área	Ingene (1982)
	Nivel de ingresos por familia	Ingene (1982)
	Tamaño medio de los hogares	Ingene (1982)
	Tamaño de la población	Yagüe (1995) Santos (1996) Thomas y otros (1998)
	Tasa de crecimiento de la población en el área	Ingene (1982)
Variables relacionadas con Estrategias	Internacionalización	Muñiz (1995)
	Diversificación	Muñiz (1995)
	Diferenciación	Ellis y Kelley (1992) Ellis y Calantone (1994) Méndez (1999)
	Estrategia de crecimiento	Flavián (1995) Flavián y Polo (1997)
	Estrategia	Judd y Vaught (1988) Conant, Smart y Solano –Méndez (1993) Iglesias (1994) Brush y Chaganti (1998) Megicks (2001) Miller y otros (2003)
Recursos humanos	Características personales del empresario	Good (1984) Fiorito y LaForge (1986) Hand, Sineath y Howle (1987) Brush y Chaganti (1998) Thomas y otros (1998) Donthu y otros (1998) Millar y otros (2003)
	Calidad del trabajo	Dalen, Koerts y Thurik (1990)
	Calidad del personal o cualificación del mismo	Judd y Vaught (1988) Conant, Smart y Solano- Méndez (1993) McGee, Love y Rubach (1999) McGee y Love (1999) Santos y González (2000) McGee y Peterson (2000) Megicks (2001)
	Número de empleados a tiempo parcial	Santos (1996)
	Número de empleados a tiempo completo	Thomas y otros (1998)
	Número de empleados	Lusch y Moon (198) Berné (1994) Sellers y Mas (2004)
Recursos tecnológicos	Nivel tecnológico	Good (1984) Iglesias (1994) Santos (1996) Santos y González (2000)
Recursos organizacionales	Recursos organizacionales	Hand, Sineath y Howle (1987)

		Brush y Chaganti (1998)
Calidad	Calidad de los productos	Hawes y Crittenden (1984) Fiorito y LaForge (1986) Conant, Smart y Solano-Méndez (1993) Smart y Conant (1994) McGee y Love (1999) McGee, Love y Rubach (1999) Megicks (2001) Homburg, Hoyer y Fassnacht (2002)
Costes	Salarios	Ingene (1982) Lusch y Moon (1984) Berné (1994) Berné (1996) Thomas y otros (1998)
	Gastos publicitarios sobre el valor medio del inventario	Lusch y Moon (1984)
	Costes operativos	Noteboom (1985) Noteboom y Thurik (1985) Noteboom, Thurik y Vollebregt (1986) Hertog y Thurik (1992)
Otros	Intensidad con que se dedica al negocio minorista	Flavián (1995) Flavián y Polo (1997) Flavián y Polo (2000)
	Intensidad del gasto en personal	Flavián y Polo (1997)
	Intensidad de capital	Ingene (1982) Lusch y Moon (1984) Good (1984) Berné (1994) Berné (1996)
	Pertenencia al grupo estratégico	Hawes y Crittenden (1984) Harrigan (1985) Lewis y Thomas (1990) Carroll, Lewis y Thomas (1992) Iglesias (1994) Flavián (1995) Muñiz (1995)

Tal y como se desprende de la tabla anterior, los factores empleados por un mayor número de autores en la literatura empírica de las empresas comerciales son los específicos de las empresas comerciales, esto es por un lado los que tienen que ver con las variables del marketing mix, producto, promoción, localización y precio y por otro lado los relacionados con variables estratégicas propias de las empresas comerciales tales como el surtido, el tamaño y número de establecimientos, el ambiente etc. Otras variables empleadas en menor grado son las de tipo contable y económico - financiero y las variables sectoriales.

TABLA 2.6.: Factores determinantes del desempeño de las empresas comerciales contrastados empíricamente

Accesibilidad	Betancourt y Gautschi (1992) Betancourt y Gautschi (1993)
Ambiente	Betancourt y Gautschi (1992) Betancourt y Gautschi (1993) Berné (1994)
Ámbito geográfico de actuación	Santos y González (2000)
Apalancamiento	Cronin y Skinner (1984)
Barreras a la entrada	Betancourt y Gautschi (1992)
Capacidades de marketing	Conant y White (1999) Robinson y otros (1986)
Características del empresario o gerente	Smart y Conant (1994) Brush y Chaganti (1998) Thomas y otros (1998)
Características financieras de la empresa	Acosta, Correa y González (2001)
Ciclo de vida de la forma comercial	Noteboom (1985)
Concentración	Betancourt y Gautschi (1992) Yagüe (1995) Méndez (1999) Sellers y Mas (2004)
Costes	Moore (2002)
Costes de alquiler por metro cuadrado	Thomas y otros (1998)
Cualificación del personal	Santos y González (2000)
Cuota de mercado	Cronin y Skinner (1984)
Edad	Thomas y otros (1998)
Estrategia	Judd y Vaught (1988) Conant, Smart y Solano –Méndez (1993) Brush y Chaganti (1998) Megicks (2001)
Gasto realizado por el consumidor	Noteboom (1985) Noteboom y Thurik (1985) Hertog y Thurik (1992)
Imagen	McGee y Love (1999) McGee y Peterson (2000)
Intensidad del empleo	Good (1984) Santos y González (2000)
Liquidez	Cronin y Skinner (1984)
Localización	Lusch y Moon (1984)
Marcas propias	Méndez (1999)
Nivel de Competencia	Thomas y otros (1998)
Nivel de ingresos por hogar	Ingene (1982) Thomas y otros (1998)
Nivel de inventario	Robinson y otros (1986) Dalen, Koerts y Thurik (1990) Hertog y Thurik (1992) Berné (1994)
Nivel tecnológico	Good (1984) Santos y González (2000)
Número de empleados	Dalen, Koerts y Thurik (1990) Berné (1996) Thomas y otros (1998)

Pertenencia a un grupo estratégico	Lewis y Thomas (1990) Flavián (1995) Muñiz (1995) Flavián y Polo (2000)
Precios	Lusch y Moon (1984) Berné (1996) McGee y Rubach (1997)
Productividad del área de ventas	Santos y González (2000)
Productividad del trabajo	Santos y González (2000)
Publicidad	Lusch y Moon (1984) Berné (1996)
Ratio capital / mano de obra	Berné (1996)
Recursos organizacionales	Brush y Chaganti (1998)
Rotación de inventarios	Dalen, Koerts y Thurik (1990)
Salarios	Lusch y Moon (1984) Dalen, Koerts y Thurik (1990) Berné (1994) Berné (1996)
Servicio	Homburg, Hoyer y Fassnacht (2002)
Servicios de distribución específicos	Betancourt y Gautschi (1992) Betancourt y Gautschi (1993) Betancourt y Gautschi (1996)
Tamaño de la empresa	Brush y Chaganti (1998) Santos y González (2000) Sellers y Mas (2004)
Tamaño de la población del área	Yagüe (1995) Thomas y otros (1998)
Tamaño de la tienda	Ingene (1982) Good (1984) Lusch y Moon (1984) Berné (1994) Yagüe (1995) McGee y Love (1999) McGee y Peterson (2000)
Tamaño medio de los hogares	Ingene (1982)
Tipo de asociación	Berné (1996)
Tipo de tienda	Lusch y Moon (1984) Noteboom (1985)
Ventas netas	Cronin y Skinner (1984)
Ventas por establecimiento	Noteboom (1985) Betancourt y Gautschi (1992) Betancourt y Gautschi (1993) Betancourt y Gautschi (1996)
Ventas por pie cuadrado	Cronin y Skinner (1984)

La tabla 2.6. pone de manifiesto que son numerosos los factores que se han contrastado empíricamente como influyentes, de forma negativa o positiva, en el desempeño de las empresas comerciales, que ha sido medido de múltiples formas como se muestra en las siguientes tablas. Destacan las variables relacionadas con el tamaño de la tienda, las ventas por establecimiento, el nivel de salarios, el nivel de inventario, el tipo de estrategia, el número de empleados, el tamaño de la empresa, los precios, el ambiente en el establecimiento, las características del gerente. En cuanto a variables sectoriales, la concentración y el gasto realizado en consumo son las contrastadas en mayor medida.

TABLA 2.7.: Síntesis de las variables objetivas de resultados contrastadas empíricamente

Costes operativos /ventas	Santos y González (2000)
Crecimiento	Brush y Chaganti (1998)
Crecimiento de las ventas	Miller y otros (2003)
Estrategia	Flavián y Polo (1997)
Margen bruto/inventario	Judd y Vaught (1988)
Margen de explotación	Santos (1996) Santos (1997)
Margen neto	Judd y Vaught (1988) Kusum y Harlam (2004)
Margen neto/inventario	Judd y Vaught (1988)
Margen operativo	Santos y González (2000)
Margen bruto	Noteboom (1985) Noteboom y Thurik (1985) Noteboom , Thurik y Vollebregt (1988) Judd y Vaught (1988) Carroll, Lewis y Thomas (1992) Hertog y Thurik (1992) Betancourt y Gautschi (1992) Betancourt y Gautschi (1993) O'Riordan (1993) Betancourt y Gautschi (1996) Santos (1996) Santos (1997) Cruz y otros (1999) Méndez (1999) Flavián y Polo (2000) Santos y González (2000) Kusum y Harlam (2004)
Número de clientes	Berné (1994)
Precio por acción /beneficios netos	Lewis y Thomas (1990)
Productividad del trabajo	Ingene (1982) Lusch y Moon (1984) Dalen, Koerts y Thurik (1990) Berné (1996)
Productividad global	Good (1984) Thomas y otros (1999) Donthu y Yoo (1999) Keh y Chu (2003) Sellers y Mas (2004)
Rentabilidad de la inversión	Flavián (1995) Vázquez (1997) Flavián y Polo (2000)
Rentabilidad económica	Cronin y Skinner (1984) Galán y Martín (1998)
Rentabilidad financiera	Lewis y Thomas (1990) Flavián (1995) Flavián y Polo (2000) Acosta, Correa y González (2001)
Rentabilidad sobre ventas	Robinson y otros (1986) Lewis y Thomas (1990) Flavián (1995) Cruz y otros (1999)
Resultados financieros /ventas	Melle (1997)
Rotación de inventario	Judd y Vaught (1988)
Solvencia	Brush y Chaganti (1998)

Valor añadido	Berné (1994) Berné (1996)
Ventas por empleado	Iglesias (1994)
Ventas por metro cuadrado	Iglesias (1994)
Volumen de ventas	Hand, Sineath y Howle (1987) Berné (1994) Acosta, Correa y González (2001)

TABLA 2.8.: Síntesis de las variables subjetivas de resultados contrastadas empíricamente

Beneficio bruto	McGee y Love (1999) McGee, Love y Rubach (1999) McGee y Peterson (2000)
Beneficio neto	Robinson y otros (1986)
Cash flow	Lusch y Brown (1996) Conant y White (1999)
Crecimiento de las ventas	Robinson y otros (1986) Conant, Smart y Solano-Méndez (1993) Smart y Conant (1994) Lusch y Brown (1996) McGee y Rubach (1997) Conant y White (1999) McGee y Love (1999) McGee, Love y Rubach (1999) Megicks (2001) Moore (2002)
Crecimiento del beneficio	Lusch y Brown (1996)
Crecimiento del beneficio neto	Megicks (2001)
Crecimiento del empleo	Robinson y otros (1986)
Cuota de mercado	Conant y White (1999)
Eficacia	Conant, Smart y Solano-Méndez (1993) Smart y Conant (1994) Moore (2002)
Éxito o performance global de la empresa	Robinson y otros (1986) Conant, Smart y Solano-Méndez (1993) Smart y Conant (1994) McGee y Rubach (1997) Conant y White (1999) McGee y Love (1999) McGee, Love y Rubach (1999) McGee y Peterson (2000) Moore (2002) Miller y otros (2003)
Generación de beneficios	Hawes y Crittenden (1984)
Gestión del cash flow	Conant, Smart y Solano-Méndez (1993) Smart y Conant (1994) Moore (2002)
Ingresos netos	Conant, Smart y Solano-Méndez (1993) Smart y Conant (1994) Moore (2002)
Liquidez	Lusch y Brown (1996)
Rentabilidad	Lusch y Brown (1996) Conant y White (1999)
Ventas netas	McGee y Rubach (1997) McGee y Love (1999) McGee, Love y Rubach (1999) McGee y Peterson (2000)

Ventas por empleado	Conant, Smart y Solano-Méndez (1993) Smart y Conant (1994) Conant y White (1999) Moore (2002)
Ventas por pie cuadrado	Conant, Smart y Solano-Méndez (1993) Smart y Conant (1994) Moore (2002)

Las tablas anteriores muestran que respecto a las variables objetivas de desempeño, el margen bruto, la productividad del trabajo y global así como varias expresiones de la rentabilidad son las variables dependientes más contrastadas empíricamente en la literatura sobre empresas comerciales.

Como variables subjetivas de desempeño más contrastadas destacan el crecimiento de las ventas y una medida del éxito o performance global de la empresa. En menor grado de uso destacan las ventas tanto globales, como por empleado o por superficie de venta.

2.5.- CONCLUSIONES DEL CAPÍTULO 2

Este capítulo se ha dedicado a la medida de la competitividad, tanto en lo que se refiere a los factores causantes, determinantes o desencadenantes de la misma (visión ex – ante), como a sus consecuencias o resultados (visión ex - post) en lo que respecta a la empresa comercial.

Se han revisado en los apartados precedentes los trabajos más representativos que han podido consultarse describiendo cuáles han sido los determinantes empleados para estudiar su influencia en cualquier medida de desempeño o de resultados que represente la competitividad ex – post.

De este tercer capítulo de nuestro trabajo destacamos las siguientes **conclusiones**.

- No existe un consenso acerca del concepto y la definición de la competitividad de las empresas comerciales mayoristas y minoristas.
- Por otro lado, en su vertiente empírica, el tratamiento de la competitividad de la empresa de distribución comercial carece de una metodología generalizada para su medición. Este hecho unido al anterior y al escaso interés que presenta para los investigadores el sector comercial, motivan que el número de trabajos en este campo sea sensiblemente menor al revisado para el caso de la empresa en general.

De esta forma, se han agrupado los trabajos en torno a siete grandes áreas relacionadas con la ventaja competitiva y la estrategia, y de forma más específica con los grupos estratégicos, el desempeño con menor énfasis en la vertiente estratégica, los márgenes de las empresas comerciales, la productividad de las mismas, su vertiente financiera y finalmente se han considerado trabajos enmarcados dentro de la Economía Industrial.

Del análisis de los **trabajos empíricos** se extraen las siguientes **conclusiones**

- ✓ Los factores ex – ante más utilizados son los específicos de las empresas comerciales, esto es por un lado los que tienen que ver con las variables del marketing mix, producto, promoción, localización y precio y por otro lado los relacionados con variables estratégicas propias de las empresas comerciales

tales como el surtido, el tamaño y número de establecimientos, el ambiente etc. Otras variables empleadas en menor grado son las de tipo contable y económico financiero y las variables sectoriales.

- ✓ Las variables objetivas de resultados más contrastadas empíricamente en la literatura sobre empresas comerciales son el margen bruto, la productividad del trabajo y global así como varias expresiones de la rentabilidad.
- ✓ Como variables subjetivas de desempeño más contrastadas destacan el crecimiento de las ventas y una medida del éxito o performance global de la empresa. En menor grado de uso destacan las ventas tanto globales, como por empleado o por superficie de venta.
- ✓ Dentro del propio sector, se ha estudiado en mucha mayor medida el subsector comercial minorista que el mayorista, que sigue despertando un mínimo interés en los investigadores.
- ✓ Aunque hay una línea de investigación fructífera en el ámbito estratégico que ha dedicado un interés especial al estudio de los grupos estratégicos y a la determinación y clasificación de las estrategias seguidas por los minoristas, se han realizado pocos trabajos específicos de competitividad de empresas comerciales y todos ellos son en empresas minoristas. Ha sido escasa la investigación que se ha centrado en el papel que juegan los recursos y capacidades en proveer una ventaja competitiva a las empresas comerciales, y aún la investigación empírica en este terreno debe contrastar cuáles de ellos permiten otorgar a la pequeña empresa comercial una ventaja competitiva sostenible. Es decir, la Teoría de Recursos y Capacidades no ha sido empleada de forma destacada en desarrollar aplicaciones empíricas en el sector comercial.
- ✓ Destaca en número de trabajos una línea de investigación tradicional en el estudio del sector comercial que se centra en analizar y tratar de identificar los factores determinantes de los márgenes brutos o netos de las empresas de distribución comercial, por ser estas magnitudes muy representativas de la actividad de estas entidades. Otra corriente empírica relevante es la que tiene por objetivo estudiar la productividad de las empresas comerciales, aplicando técnicas como el Análisis Envolvente de datos.
- ✓ Son numerosos los trabajos realizados para un conjunto de sectores minoristas, pero también se hallan estudios centrados en algún sector. En esta línea el sector más estudiado es el de alimentación (supermercados, hipermercados, autoservicios, etc.) seguido de otros como el farmacéutico o el de confección.
- ✓ En muchos de los trabajos se consideran empresas de gran tamaño en algunos casos integradas en cadenas, aunque también se pueden encontrar trabajos sobre empresas independientes y por lo tanto probablemente de pequeño tamaño.
- ✓ En cuanto a las técnicas empleadas, los trabajos que utilizan modelos causales determinantes – resultados suelen emplear sobre todo la regresión simple o múltiple y en menor medida la regresión logística, y de forma testimonial la regresión con datos de panel y los modelos de ecuaciones estructurales. La mayoría de estos análisis son de tipo transversal o cross-section escaseando los de tipo longitudinal.

Otros trabajos, los exploratorios, emplean técnicas de análisis multivariante como el análisis factorial de componentes principales, el análisis discriminante o técnicas más simples como el análisis de correlaciones o el contraste de hipótesis.

Encontramos también estudios meramente descriptivos donde se llevan a cabo ciertos contrastes y análisis de la varianza sobre todo.

Es destacable el uso de técnicas de medición de la productividad de las empresas comerciales como el Análisis Envolvente de Datos.

✓ Tan solo hemos hallado un trabajo referido al estudio de los efectos empresa, sector, país etc. sobre la competitividad de las empresas comerciales.

Partiendo de las conclusiones anteriores se extrajeron algunas directrices que han guiado la presente investigación.

Por un lado, la revisión de la literatura puso de manifiesto que es necesario aumentar el número de investigaciones empíricas aplicadas a las empresas de distribución comercial. En este sentido se hace indispensable intentar una aproximación a la definición y al diseño de una metodología de medición de la competitividad en dichas empresas. Además creemos que el marco adecuado para desarrollar estos objetivos debe ser el de la Teoría de Recursos y Capacidades.

Por otro lado, en base a las conclusiones anteriores y con la finalidad de complementar el desequilibrio entre investigación dedicada a empresas minoristas, consideramos necesario extender el trabajo al estudio de las empresas mayoristas, sobre las cuales no hemos hallado investigación alguna sobre los factores determinantes de la ventaja competitiva de las mismas.

CAPÍTULO 3

OBJETIVOS Y METODOLOGÍA

3.1.- INTRODUCCIÓN

Delimitado el marco conceptual objeto de análisis, para lo que hemos partido en el capítulo 1 del tratamiento dado a la competitividad de la empresa en general y a las diferentes formas de medir la misma, y realizada en el capítulo 2 una revisión teórica sobre la competitividad de la empresa comercial y de su evidencia empírica, el propósito del presente capítulo es perfilar los aspectos metodológicos de nuestra investigación, que tratará de contribuir al conocimiento de los factores determinantes de la competitividad de la empresa comercial, aportando evidencia que permita la construcción de un modelo explicativo de la misma.

Para ello, comenzaremos en el siguiente epígrafe con la justificación de la investigación que llevamos a cabo a la vista de la realizada hasta el momento sobre competitividad de la empresa comercial.

La revisión de la literatura sobre competitividad de la empresa comercial permite detectar ciertas lagunas en las cuales este trabajo pretende profundizar, realizando algunas aportaciones concretas que se abordan en el tercer apartado. Estas propuestas inspiran los objetivos de la investigación que se plantean también en este punto y que se concretan en un panel de hipótesis y que nos permitirá avanzar en el conocimiento y comportamiento de los factores determinantes de la competitividad de la empresa comercial.

El diseño de un modelo explicativo de la competitividad de la empresa comercial llevado a cabo en el cuarto epígrafe nos servirá para el cumplimiento de los objetivos planteados que se abordarán en una serie de etapas en las que se ha considerado oportuno dividir la investigación empírica y que se muestran en el apartado cinco. Igualmente en este epígrafe se plantean las hipótesis a contrastar a partir de la evidencia empírica mediante el cumplimiento de los objetivos.

Para completar el planteamiento metodológico presentaremos a lo largo del sexto y último epígrafe del capítulo, el detalle de las características de las fuentes de datos utilizadas para el cumplimiento de los objetivos y el contraste de las hipótesis. Los datos empíricos con los que contamos para llevar a cabo el estudio proceden básicamente de dos ámbitos. Por un lado de un cuestionario que se realizó a una muestra de empresas comerciales del Área Metropolitana de la provincia de Santa Cruz de Tenerife y por otro lado de las Cuentas Anuales de dichas empresas depositadas en el Registro Mercantil de la Provincia y recopiladas en la Central de Balances de la Universidad de la Laguna.

En concreto se describe la selección de las muestras y su composición, se explica la recogida de los datos, tanto contables como los procedentes del cuestionario y se detalla la elaboración posterior de la información contable así como las características de la encuesta.

3.2.- JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

El importante número de trabajos con los que contamos en la actualidad evidencia el creciente interés existente, en el marco de la Teoría de los Recursos, por desvelar la formación y los elementos que componen la ventaja competitiva empresarial. Una parte importante de dicha literatura sugiere que aquellas empresas que desarrollan y explotan sus competencias distintivas alcanzan mejores niveles de performance que aquellas que no lo hacen (Conant, Mokwa y Varadarajan (1990)).

Por otro lado, según se desprende de las conclusiones a los dos primeros capítulos del presente trabajo, la mayoría de los estudios previos en España referidos a esta materia, se han llevado a cabo para empresas industriales (Montes (1996), Fernández, Montes y Vázquez (1996), Fernández, Montes y Vázquez (1996 a), Camisón (1997), Galán y Vecino (1997), Camisón (1998), Avella, Fernández y Vázquez (1998), García y Huerta (1999), Camisón (1999), Fernández, Montes y Vázquez (1999), Ordóñez (2002), Claver y Molina (2002), Aragón y Rubio (2005 a), etc.

Destacan en nuestro país los trabajos de Rubio, Aragón y Sánchez (2002 y 2003), Rubio y Aragón (2004) y Aragón y Rubio (2005 y 2005a) que tienen como objetivo común aproximarse a la determinación de los factores en los cuales se basa el éxito competitivo de las pequeñas y medianas empresas, empleando muestras de empresas industriales pero también de empresas de servicios.

Sin embargo ha sido escasa la investigación que se ha centrado en el papel que juegan las competencias distintivas en proveer una ventaja competitiva a las empresas comerciales, limitándose en su mayoría a medir la competitividad a través de su aspecto *ex – post*, lo que no explica por qué una empresa es competitiva, sino únicamente valora si lo es o no.

En este ámbito destacamos como pioneros los trabajos de Conant, Smart y Solano –Méndez (1993) y Conant y Smart (1994), que pese al gran interés de sus aportaciones, dejan algunas cuestiones sin respuesta

Así, el trabajo de Conant, Smart y Solano – Méndez (1993), que se ciñe al ámbito de las pequeñas empresas minoristas de confección, concluye que aquellas empresas cuya estrategia es clara y definida obtienen una performance superior a aquellas que se caracterizan por una falta de claridad y énfasis en el diseño de la misma. Sin embargo este trabajo es incapaz de identificar qué competencias distintivas están explícitamente relacionadas con el desempeño ya que no formula ni contrasta hipótesis acerca de la fuerza y sentido de tal relación. En un trabajo posterior (Smart y Conant (1994)) empleando la misma base de datos, tampoco se plantea qué tipo de relaciones existen entre las competencias distintivas y el desempeño.

Otros trabajos que continúan en esta línea pero más recientes como los de McGee y Peterson (2000), definen y operativizan tres constructos representativos de las competencias distintivas de una

muestra de pequeños minoristas y uno de performance, y ponen de manifiesto la existencia de correlaciones entre todos ellos a través de un análisis factorial confirmatorio, dejando para futuros trabajos el contraste de la influencia de las competencias distintivas en la performance.

Sin embargo, otros estudios sí plantean relaciones entre recursos y competitividad, de forma que se pretende averiguar qué competencias distintivas permiten otorgar a la empresa comercial una ventaja competitiva sostenible, es decir contemplan los dos ámbitos *ex-ante* y *ex-post*, pero aún así, la investigación empírica en este terreno es escasa.

De esta forma, McGee y Finney (1997) examinan el papel que las competencias distintivas juegan en el logro de la ventaja competitiva de un grupo de pequeños minoristas localizados en áreas rurales. En dicho estudio, además de aplicar una versión modificada del instrumento de medida de las competencias distintivas de Conant, Smart y Solano – Méndez (1993), sí se señalan relaciones específicas entre competencias distintivas y desempeño. En concreto, la investigación identifica una posible correlación positiva entre una performance superior, algunas competencias específicas tales como llevar a cabo ciertas prácticas de merchandising y la posesión de una habilidad superior para controlar globalmente las actividades del programa minorista.

Para solventar este inconveniente el trabajo de McGee y Love (1999) identifica áreas de competencias distintivas comunes a los pequeños comerciantes minoristas, que mide adaptando la escala subjetiva de Conant, Smart y Solano – Méndez (1993) y valora el grado en que dichas competencias conducen a una ventaja competitiva. A través de un análisis factorial de componentes principales determina los factores representativos de las competencias distintivas y posteriormente lleva a cabo un análisis de regresión en el que contrasta la relación positiva entre el desempeño con el factor de "imagen de alta calidad del servicio" y el factor de "control de los programas minoristas".

Un trabajo similar de McGee, Love y Rubach (1999) utiliza también la escala de Conant, Smart y Solano – Méndez (1993) que determina los factores representativos de las competencias distintivas de los pequeños minoristas independientes y a partir de ellos establece cuatro tipos genéricos de minoristas que reflejan las fuentes de ventajas competitivas para los mismos. Posteriormente se estudia si existen diferencias entre la performance de los cuatro grupos lo cual evidencia que aquellos minoristas independientes que desarrollan un grupo coherente de competencias distintivas alcanzan mayores niveles de performance. Además, aquellos que se centran en desarrollar un amplio rango de competencias distintivas a lo largo de varias áreas alcanzan una performance significativamente superior que aquellos que desarrollan solo una o unas pocas competencias.

El trabajo de Brush y Chaganti (1998), también en el marco de la Teoría de Recursos, se centra en dos tipos de recursos y contrasta que las habilidades del empresario y los recursos organizativos de las pequeñas empresas comerciales influyen más en la performance que la estrategia adoptada por las mismas.

En nuestro país aún resultan más escasos los trabajos que analizan la ventaja competitiva de las empresas comerciales en el contexto propuesto por la Teoría de los Recursos, destacando por un lado el de Galán y Martín (1998), que simplemente constata en la línea de Rumelt (1984) la mayor influencia de los factores empresariales frente a los del país y los del sector, en la rentabilidad de las grandes empresas comerciales alimentarias. Por otro lado, Acosta, Correa y González (2001) proponen que ciertos factores financieros contribuyen en mayor medida a la capacidad competitiva de las empresas comerciales minoristas al ser considerados como ventajas competitivas sostenibles.

Un resumen de los principales resultados de dichos trabajos figura en la siguiente Tabla 3.1.

TABLA 3.1: Evidencia empírica sobre la ventaja competitiva en la empresa comercial

Autor/es	Objetivos y Resultados	Muestra	Técnicas empleadas
Conant, Smart y Solano – Méndez (1993),	No investiga la relación entre competencias distintivas y desempeño	601 pequeñas empresas minoristas de confección de los Estados Unidos	Análisis Factorial, Análisis Cluster y Análisis de la Varianza
Smart y Conant (1994)	No investiga la relación entre competencias distintivas y desempeño	599 pequeñas empresas minoristas independientes de confección de los Estados Unidos	Análisis de la Varianza
Brush y Chaganti (1998)	Sí se señalan relaciones específicas entre competencias distintivas y desempeño. Contrasta que las habilidades del empresario y los recursos organizativos de las pequeñas empresas minoristas influyen más en la performance que la estrategia adoptada por las mismas.	279 empresas comerciales y de servicios de Estados Unidos que emplean entre 3 y 100 trabajadores	Análisis Factorial, Análisis de la varianza y Análisis de Regresión
McGee y Finney (1997)	Sí se señalan relaciones específicas entre competencias distintivas y desempeño. Se identifica una posible correlación positiva entre una performance superior y la posesión de competencias distintivas específicas tales como llevar a cabo ciertas prácticas de merchandising y la posesión de una habilidad superior para controlar globalmente las actividades del programa minorista.	189 minoristas de áreas rurales de los Estados Unidos	Análisis Factorial, Análisis de Regresión
McGee y Love (1999)	Sí se señalan relaciones específicas entre competencias distintivas y desempeño. Se contrasta la relación positiva entre el desempeño con el factor que representa la imagen de alta calidad del servicio y el factor que representa el control de los programas minoristas.	255 pequeñas farmacias minoristas independientes de Estados Unidos	Análisis Factorial, Análisis de Regresión

Evidencia empírica sobre la ventaja competitiva en la empresa comercial (continuación)			
McGee, Love y Rubach (1999)	Sí se señalan relaciones específicas entre competencias distintivas y desempeño. Se contrasta la relación positiva entre el desempeño y las mismas de forma que las empresas que se centran en desarrollar un amplio rango de competencias distintivas a lo largo de varias áreas alcanzan una performance significativamente superior que aquellas que desarrollan solo una o unas pocas competencias.	270 farmacias minoristas independientes de Estados Unidos.	Análisis Factorial, análisis Cluster, análisis de la varianza
McGee y Peterson (2000)	Sólo se ponen de manifiesto la existencia de correlaciones entre constructos representativos de competencias distintivas y de desempeño.	255 pequeñas farmacias minoristas de Estados Unidos	Análisis Factorial y Análisis Factorial Confirmatorio
Acosta, Correa y González (2001)	Sí se señalan relaciones específicas entre competencias distintivas y desempeño. Se contrasta que el apalancamiento financiero, el volumen de inversión y la rotación de explotación son los factores financieros que contribuyen en mayor medida a la capacidad competitiva de las empresas comerciales minoristas.	232 empresas comerciales minoristas de la provincia de Santa Cruz de Tenerife	Análisis financiero clásico y Algoritmo de aprendizaje inductivo See5

3.3.- OBJETIVOS Y APORTACIONES DE LA INVESTIGACIÓN

Con base en la expuesta escasez de investigación que profundice en la formación y desarrollo de ventajas competitivas sostenibles en el ámbito de la empresa comercial, y con la finalidad de superar las deficiencias detectadas en la medición de la competitividad, el objetivo general de nuestro trabajo es, en la línea de las aportaciones de McGee, Love y Rubach (1999,) para empresas comerciales y de Rubio, Aragón y Sánchez (2002), Rubio y Aragón (2004) y Aragón y Rubio (2005 y 2005a), para las pequeñas empresas industriales y de servicios, aportar evidencia empírica que ponga de manifiesto cuáles son las ventajas competitivas de las que disfrutan las empresas comerciales frente a sus rivales que les otorgan la posibilidad de obtener un desempeño superior.

Esto es, el objetivo fundamental de esta investigación es identificar los factores internos que determinan la competitividad de las empresas comerciales mayoristas y minoristas, a través de la integración de las perspectivas *ex - ante* y *ex - post* de la competitividad.

Para profundizar en el conocimiento de estos aspectos hemos desarrollado los siguientes objetivos específicos:

Objetivo 1: Medir y determinar la competitividad de las empresas comerciales integrando las visiones *ex -ante* y *ex - post* de la misma, de forma que se considera que la competitividad es un proceso dinámico que se produce a lo largo de un período temporal.

Objetivo 2: Establecer los factores internos determinantes de la competitividad de las empresas comerciales según la medida propuesta en el objetivo 1.

Para el cumplimiento de los objetivos anteriores se diseña la investigación empírica dividiéndola en una serie de etapas que son descritas en el epígrafe 3.5 posterior.

Los objetivos de la investigación se formulan con la finalidad de realizar una serie de aportaciones concretas en el campo de la competitividad de la empresa comercial que permitirán avanzar en la línea de investigación que estudia los factores internos determinantes de la misma representada por los trabajos referenciados en el apartado anterior y que se detallan a continuación:

1.- Por un lado, nos parece importante avanzar en la propuesta de una medida de la competitividad empresarial que complete la que se emplea habitualmente centrada en la vertiente *ex - post*, es decir a través de la posición competitiva lograda o en términos más amplios, a través de sus resultados. Por ello en este trabajo se diseña una medida de competitividad que de forma integral abarca la vertiente *ex -ante*, y valora también la posesión de recursos internos de la empresa. La competitividad se mide entonces tanto desde la vertiente *ex - ante* como en su aspecto *ex -post*.

2.- Por otro lado, en virtud de las teorías sobre la génesis de las ventajas competitivas, la posesión de las mismas revertirá en un desempeño superior. Nuestra aportación radica en este caso en ampliar este concepto ya que si tal y como se señaló en el punto anterior se va a medir la competitividad en dos vertientes, se podrá medir a través del desempeño logrado en ambas. Esto es, la competitividad se puede medir a través del desempeño superior, pero además no solo en su vertiente externa o *ex -post*, (desempeño externo superior) como habitualmente se hace, sino también en su vertiente interna o *ex - ante* (desempeño interno superior). De esta forma, el logro de un desempeño interno superior dará lugar a una competitividad interna y el logro de un desempeño externo superior dará lugar a una competitividad externa.

Creemos por tanto que la competitividad de la empresa debe medirse no sólo en relación al papel de la empresa respecto a sus competidores en el mercado, tal y como se ha hecho en la mayoría de los trabajos sobre el tema sino también en el ámbito interno de la empresa.

3.-Relacionado con lo anterior, el modelo de competitividad que propondremos considera la misma como un proceso dinámico, de forma que las empresas competitivas lo son primero internamente (desempeño interno superior), y posteriormente en el tiempo esa competitividad interna se manifestará. en una competitividad externa (desempeño externo superior). Es decir la medida de la competitividad con un enfoque dinámico, exige la introducción de un desfase temporal entre las variables independientes o

determinantes de la ventaja competitiva y las variables dependientes, reflejo de la posición competitiva alcanzada, de forma que estas últimas irán referidas a períodos posteriores. De esta forma se espera superar los inconvenientes de un análisis de tipo cross section detectados en los trabajos expuestos en el apartado anterior.

4.- La medida de competitividad anterior permitirá clasificar las empresas según su grado de competitividad, contribuyendo a cubrir la escasez detectada en la literatura respecto a lo que constituye cuantitativamente un alto o bajo nivel de competitividad de la empresa.

5.- La propuesta de la medida de la competitividad realizada permitirá medir de forma indirecta la posesión de activos intangibles en las empresas seleccionadas, lo cual constituye una aportación, aunque pequeña y limitada, al campo que estudia los recursos intangibles como generadores de las ventajas competitivas de las empresas comerciales.

6.- Con la finalidad de complementar el desequilibrio entre investigación dedicada a empresas comerciales minoristas, consideramos necesario extender el trabajo al estudio de las empresas mayoristas, sobre las cuales no hemos hallado aportación alguna sobre los factores determinantes de la ventaja competitiva de las mismas

7.- Continuando en la línea de los trabajos anteriores, el presente estudio se centrará en el análisis de las pequeñas y medianas empresas por ser éstas las que están mayoritariamente presente en el tejido empresarial canario. Es de destacar por otro lado, la contribución que hace este trabajo al proporcionar información sobre el sector comercial de la provincia y en general de la Comunidad Canaria.

8.- Por último, proponemos emplear técnicas más adecuadas a las características estadísticas de las variables utilizadas en el análisis, en la línea seguida por investigaciones recientes, en concreto técnicas clasificatorias de inteligencia artificial.

3.4.-MARCO GENERAL DE ANÁLISIS Y DISEÑO DEL MODELO DE COMPETITIVIDAD DE LA EMPRESA COMERCIAL

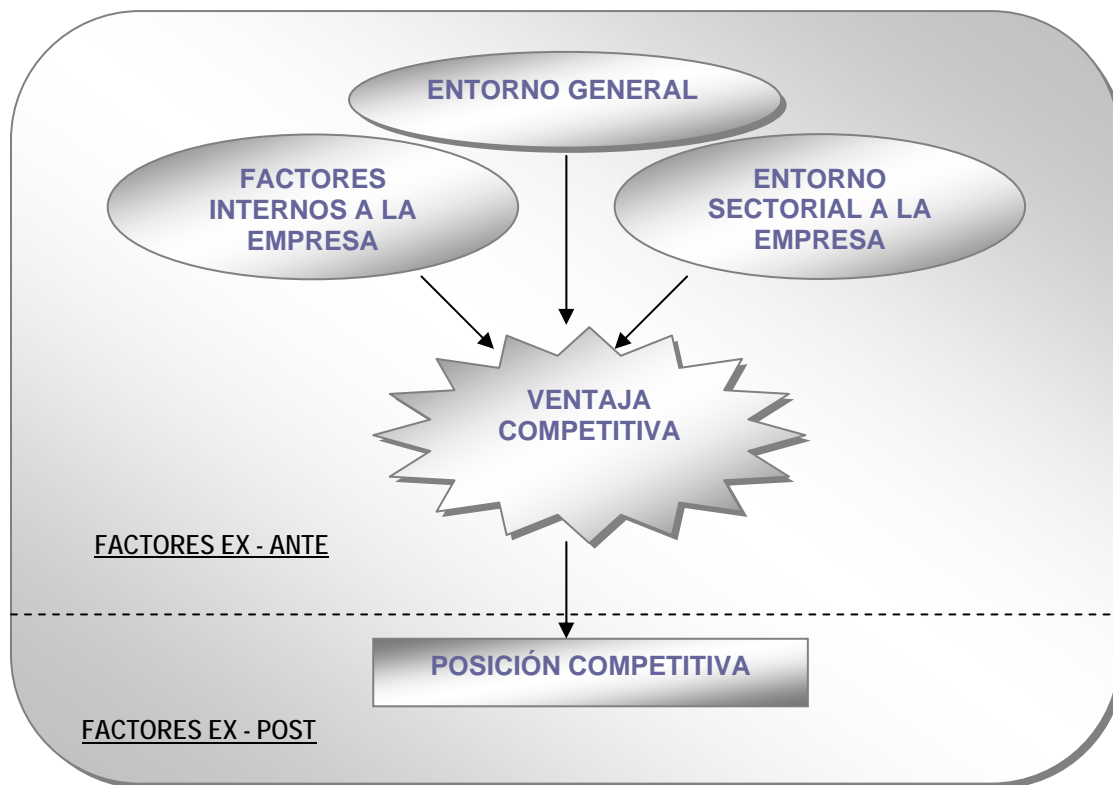
Para lograr los objetivos propuestos y las aportaciones que pretendemos realizar se diseña un modelo explicativo de la competitividad de la empresa comercial.

Tal y como ha quedado patente de forma reiterada en el desarrollo teórico de esta investigación, las importantes teorías desarrolladas para ofrecer una explicación de la competitividad de la empresa en el seno de la Economía Industrial y a través de posteriores ampliaciones de la misma como la Teoría de los Recursos y Capacidades, constituyen distintos puntos de vista que se complementan ya que la primera defiende la importancia de las características estructurales del sector como condicionante del logro de unos resultados superiores pero dichas características guardan una estrecha relación con los recursos de las empresas, tal y como defiende la segunda corriente.

De esta forma, un modelo general de competitividad empresarial establece que la competitividad de la empresa comercial viene determinada por una serie ventajas competitivas que proceden de tres

fuentes, las características idiosincráticas de la propia empresa, el sector industrial en el que la empresa realiza su actividad y las condiciones del entorno general en el cual se ubica la firma (factores ex -ante). Dichas ventajas competitivas poseídas por la empresa le permiten el logro de una determinada posición competitiva respecto a sus rivales (factores ex - post) (Figura 3.1.).

FIGURA 3.1 : Modelo general de competitividad de la empresa



En este sentido, somos de la opinión de Salas (1993 a) cuando señala que “comprender los factores de éxito y fracaso empresarial requiere combinar la empresa, el mercado y el entorno institucional como unidades de análisis, siendo incompleta cualquier aproximación que se centre exclusivamente en alguna de ellas”.

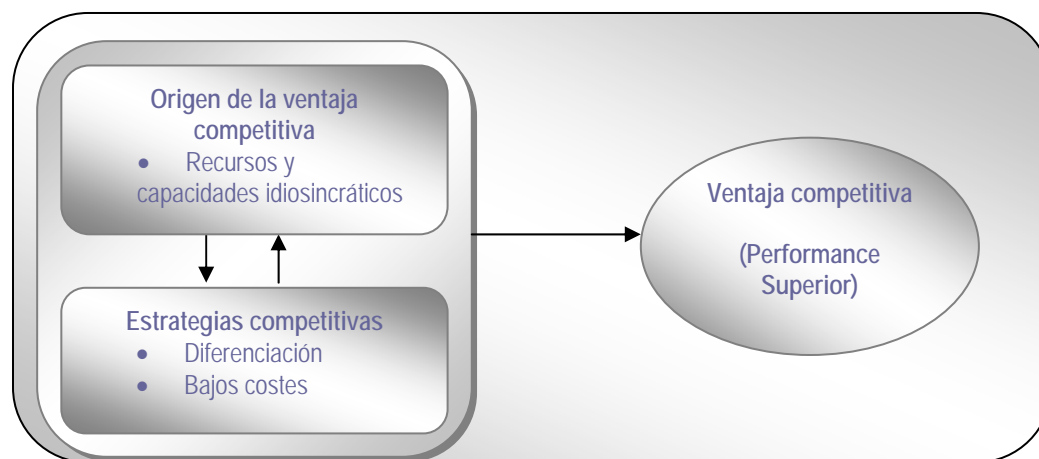
Sin embargo en nuestro trabajo nos centraremos en estudiar los factores o recursos internos a la empresa, lo que nos permitirá investigar sobre cuáles de ellos influyen en el logro de la ventaja competitiva.

Esta perspectiva ha sido adoptada ya en la literatura reciente sobre competitividad, donde son numerosos los trabajos que se centran en el ámbito interno, en concreto resaltando la importancia de los factores internos de competitividad en el logro del éxito competitivo, siguiendo las propuestas de la Teoría de los Recursos y Capacidades. Una metodología frecuentemente usada en estos casos y también en nuestro trabajo, consiste en elegir muestras de empresas pertenecientes a un mismo sector industrial con el fin de proveer cierto grado de control sobre la influencia que los entornos general y sectorial ejercen sobre las organizaciones y poner de relieve de esa forma las ventajas competitivas procedentes

exclusivamente del ámbito interno¹. Esta restricción mejora la validez interna del estudio pero reduce la extensión a la que pueden ser generalizadas las conclusiones a otros entornos diferentes y además se basa en la suposición de que los entornos general y sectorial afectan de igual forma a todas las empresas aunque sea común a ellas.

Por otro lado, según propone la Teoría de Recursos, la heterogeneidad de los recursos internos, sobre todo intangibles, por ser idiosincrásicos, valiosos e inimitables, confiere a la empresa las condiciones necesarias para el logro de la perseguida ventaja competitiva. Sin embargo por sí sola la posesión de recursos no es suficiente, sino que es necesario que las actividades de identificación de los recursos así como su posterior acumulación y desarrollo sean convenientemente encuadradas dentro de las oportunas estrategias competitivas. Consideramos que a estas estrategias se puede acceder como consecuencia de un desarrollo hábil de los recursos y capacidades de la empresa o bien dichos recursos se pueden desarrollar como consecuencia de haber implantado una determinada estrategia, de ahí la doble flecha que aparece entre estos elementos en la Figura 3.2. La valoración de dicha ventaja competitiva constituye un tema delicado, que se ha intentado llevar a la práctica considerando que la misma se manifiesta a través de la consecución de unos resultados superiores a los de sus rivales, de forma que a través de la valoración de la performance de la empresa se conseguirá valorar la ventaja competitiva alcanzada. La simplicidad aparente de este razonamiento se ve distorsionada por interrelaciones múltiples y no observables entre los elementos anteriores, que dificulta su modelización.

FIGURA 3.2. : La formación de la ventaja competitiva



En este amplio marco en el que situamos nuestro trabajo, considerando a las características internas de la empresa como responsables de su ventaja competitiva, debemos además acotar nuestro estudio aún más y lo hacemos ubicándolo dentro de la parcela que investiga el proceso de formación de la ventaja competitiva así como los métodos existentes para su valoración. Consideramos que estos son

¹ De esta forma se supone que utilizando muestras de empresas de un mismo sector, y con un entorno general común a las mismas, se logra neutralizar los efectos que dichos entornos ejercen sobre las empresas, por lo que no serán orígenes de las ventajas detectadas entre ellas, que por lo tanto procederán del ámbito interno a las mismas, es decir de sus características idiosincrásicas determinadas por una diferente dotación de recursos y capacidades.

planteados brillantemente por Day y Wensley (1988), cuyas directrices principales muestran el proceso de formación y mantenimiento de la ventaja competitiva, en el cual las fuentes de la ventaja vienen dadas por la posesión de recursos (sobre todo intangibles) y habilidades superiores que revertirán en la consecución de un desempeño superior.

Por otro lado, de cara al diseño del modelo, creemos que la competitividad empresarial debe cumplir una serie de requisitos a tener en cuenta en su valoración y medición a partir de las consideraciones teóricas y aplicaciones prácticas sobre el tema expuestas en capítulos precedentes.

1.- Debe mantenerse en el tiempo. Una empresa competitiva debe serlo durante un período de tiempo y no ser fruto de una situación momentánea. Por supuesto una empresa competitiva debe sobrevivir en el mercado. De esta consideración deriva la siguiente.

2.- Debe considerarse la competitividad de la empresa como un proceso que se desarrolla a lo largo de un período temporal más o menos largo. Por un lado, los resultados de las empresas son consecuencia de las estrategias y decisiones actuales, pero también se derivan de la visión y las decisiones tomadas por la empresa en un momento anterior del tiempo.

3.- Debe medirse de forma relativa respecto a los competidores. Sobre este punto ya se ha comentado con anterioridad que la competitividad se mide en base a la competitividad del resto de empresas.

4.- La competitividad de las empresas se puede medir desde dos vertientes. Una posición *ex -ante*, que valora aquellos aspectos o factores poseídos por las firmas que las diferencia y que les otorga su "potencial competitivo", su capacidad para lograr un buen desempeño y una posición *ex -post* que se mide a través de la comparación del desempeño logrado respecto a sus competidores.

El modelo explicativo de la competitividad de la empresa comercial que se diseña para el cumplimiento de los objetivos de la investigación teniendo en cuenta los requerimientos anteriores, integra los ámbitos *ex -ante* y *ex - post* (Figura 3.3). Vemos cual ha sido el razonamiento seguido en su planteamiento.

Según la explicación de Day y Wensley (1988) sobre la formación de la ventaja competitiva, las fuentes de la ventaja vienen dadas por la posesión de recursos y habilidades superiores que revertirán en la consecución de un desempeño superior. De los recursos internos, los intangibles, por las cualidades que poseen (valor, inimitabilidad, ambigüedad, etc.) son capaces de generar ventajas competitivas más sostenibles en el tiempo, frente al resto de recursos.

De esta forma, el razonamiento habitualmente seguido por los investigadores ha sido concluir que una empresa que ha obtenido un desempeño externo superior tiene una ventaja competitiva, porque

efectivamente habrá logrado una mejor posición competitiva, pero en la gran mayoría de los casos no se ha constatado que la empresa posee unos recursos superiores, entre ellos los intangibles. Como se explicará en el siguiente capítulo, no siempre un mejor desempeño es sinónimo de poseer ventajas competitivas y viceversa.

Creemos que este razonamiento cobraría mayor sentido si se planteara de la siguiente forma. Si es posible establecer que una empresa posee recursos superiores y si además los recursos son sobre todo intangibles superiores (es decir ha logrado un desempeño interno superior y además si es posible constatar que dicha empresa ha logrado también un desempeño externo superior, se podría concluir que dicha empresa efectivamente ha logrado una ventaja competitiva respecto a sus rivales, al lograr una mejor posición competitiva, pudiendo calificarla como de "más competitiva". De esta forma creemos que se identifican a aquellas empresas que han sido capaces de obtener una ventaja competitiva más genuina y más sostenible en el tiempo.

Por ello, en el modelo planteado (Figura 3.3.) se dice que una empresa con dotaciones de intangibles superiores posee competitividad interna y lo que hemos denominado "ventaja productiva" y una empresa con una mejor posición competitiva posee competitividad externa que hemos denominado también "ventaja competitiva". Por tanto según nuestros planteamientos una empresa más competitiva lo será tanto interna como externamente o lo que es lo mismo, poseerá una ventaja productiva que se plasmará en una ventaja competitiva.

Así, definimos:

Competitividad interna: Se logra a través de un desempeño interno superior al de sus rivales, entendiendo que una empresa con mejor desempeño interno es aquella más eficiente en cuanto a la utilización adecuada de los recursos de los que dispone (lo cual será indicador de la posesión de activos intangibles superiores, que precisamente les permitirá lograr esa mejor gestión de recursos), y de este modo coincidimos con los planteamientos de la Teoría de Recursos y Capacidades. En este ámbito interno el término ventaja competitiva quizá no sea del todo adecuado, pues no se puede decir que las empresas logren una ventaja competitiva, ya que no están rivalizando entre ellas en el mercado, por lo que se ha adoptado el término ventaja productiva. Posteriormente profundizaremos en estas consideraciones y justificaremos convenientemente las medidas adoptadas.

Competitividad externa: El logro de un mejor desempeño interno frente a sus rivales se debe manifestar con posterioridad en el tiempo en la consecución de un desempeño externo superior al de sus competidores, que en nuestro caso y tratándose de empresas comerciales con una innata orientación al mercado, consistirá en el logro de una mejor posición competitiva en dicho mercado, que le otorgará finalmente una ventaja competitiva a la entidad.

De esta forma, exigimos a una empresa competitiva que no sólo sea superior a sus rivales en su desempeño externo sino que también lo sea en su desempeño interno, por lo que la competitividad que hasta ahora se había medido únicamente de forma relativa a sus competidores respecto al desempeño

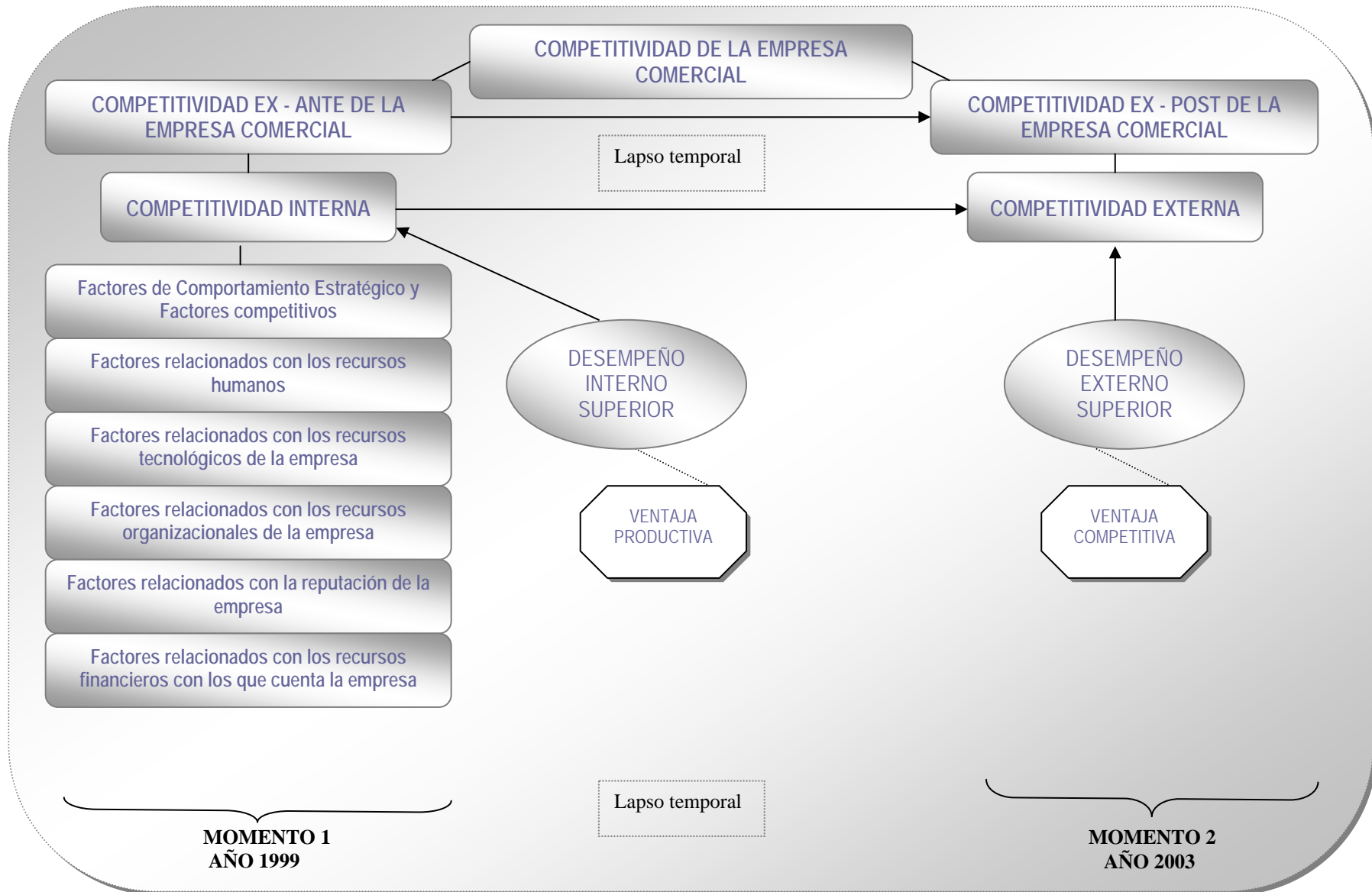
externo o posición competitiva, ahora pasa también a medirse de forma relativa a sus competidores pero en el ámbito interno.

A partir de la clasificación de las empresas comerciales en más y menos competitivas en base al criterio anterior, es decir una vez determinada la competitividad, el modelo de la Figura 3.3. pretende mediante la medición de una serie de recursos internos determinar cuales de ellos son responsables del logro de la ventaja competitiva. Para ello se distingue una parte izquierda denominada competitividad ex – ante que representa las fuentes de la ventaja competitiva, es decir los recursos internos de las empresas comerciales clasificados en varios grupos. A estos factores se les denomina también factores internos o ex – ante de competitividad. Por otro lado, la parte derecha del modelo representa la vertiente ex – post de la competitividad, es decir la posición competitiva de la empresa.

Queda por tanto patente la existencia de un desfase temporal entre el momento en que se mide la competitividad interna y en el que se analizan los recursos que la originan (que hemos denominado momento 1 y que se refiere al año 1999) y el momento posterior en el que esta última se manifiesta externamente en el cual se mide la posición competitiva alcanzada (que hemos llamado momento 2 y que se refiere al año 2003).

Creemos más adecuado desde el punto de vista expositivo dejar para los apartados correspondientes a la justificación de las medidas seleccionadas de todos los constructos anteriores y su medición, la explicación más profunda de cada uno de ellos.

FIGURA 3.3.: Modelo de competitividad de la empresa comercial



3.5.- ETAPAS E HIPÓTESIS DE LA INVESTIGACIÓN

Siendo coherentes con nuestra concepción de que la ventaja competitiva se manifiesta a través de un desempeño superior, consideramos que el método que debe guiar la valoración de la misma, dentro de los propuestos por Day y Wensley (1988), sea el de la comparación entre competidores ganadores y perdedores a través de las diferencias en performance (competitividad externa) con el fin de poner de manifiesto los factores que los diferencian (factores internos ex -ante de competitividad), y que serán origen de la ventaja competitiva de los ganadores.

No hay que olvidar que según dichos autores existen dificultades inherentes a este método tales como la decisión acerca de los competidores que se deben incluir en el conjunto para su comparación, los criterios que deben ser utilizados para distinguir entre ganadores y perdedores y las razones que explican las diferencias en la performance.

Este método de investigación, consistente en comparar las empresas con mejor y peor desempeño ha sido frecuentemente usado en la literatura sobre éxito competitivo a través de análisis descriptivos (Peters y Waterman (1989), Steiner y Solem (1988), Álvarez y García (1996), Acosta (1999)), utilizando técnicas estadísticas multivariantes como el análisis discriminante (Chaganti y Chaganti (1983), Chakravarthy (1986)) o la regresión logística (García Pérez de Lema (2002), Lussier y Pfeifer (2001)). En el caso de las empresas comerciales también existen, en este ámbito, trabajos que comparan empresas comerciales minoristas más y menos exitosas como los de Santos (1996), Santos y González (2000) y Acosta, Correa y González (2001).

Se trata de un método inductivo de investigación, eminentemente práctico a través del cual se extraen de la comparación entre las competitividades o ventajas competitivas de las empresas y la determinación de sus diferencias, conclusiones de carácter general acerca del origen de las mismas. Este método se contrapone al método deductivo de investigación que consistiría en plantear primero los principios generales que explican el origen de la ventaja competitiva de las empresas para después obtener las conclusiones particulares a través de su contraste empírico en una muestra de empresas.

Aplicando las anteriores consideraciones, hemos diseñado nuestra investigación empírica con la finalidad de cumplir el objetivo planteado a través de una serie de etapas. Dicho objetivo, además, se materializa en otros específicos cuyo cumplimiento permitirá obtener evidencia empírica suficiente para contrastar las hipótesis.

Para alcanzar dichos objetivos combinamos a lo largo de los tres capítulos siguientes diversas técnicas de análisis que nos permiten contrastar siete hipótesis. Hemos organizado el análisis en cuatro etapas.

I.- Diseño y aplicación a los datos de una medida de la competitividad de la empresa comercial.

La medida de competitividad propuesta establece que una empresa será más competitiva si lo es internamente y externamente. Pues bien, en el Capítulo 4 se diseñan y justifican medidas de dichas competitividades que permiten clasificar a las empresas según su grado de competitividad en empresas de alta competitividad, empresas de competitividad media o medianamente competitivas y empresas de baja competitividad.

De esta forma, como se explicó en el apartado 3.4., la competitividad interna se valorará a través de la dotación de intangibles superiores de las empresas, para lo cual se definirá una medida de la misma. Por otro lado, para medir la competitividad externa utilizaremos una medida del desempeño de las empresas en el mercado.

Pues bien, a través de la evidencia empírica obtenida a lo largo del capítulo se tratará de contrastar la que creemos que debe ser la primera hipótesis del mismo. Para ello nos hacemos eco de las conclusiones aportadas por los trabajos realizados en el marco de la Teoría de Recursos que consideran que la heterogeneidad de los resultados empresariales proviene de la heterogeneidad en la dotación de recursos y capacidades de los que dispone cada empresa. Por tanto, nos planteamos valorar el cumplimiento de dicha proposición en la primera hipótesis de nuestro trabajo.

Pero además, siguiendo a Day y Wensley (1988), la posesión de recursos y habilidades superiores revertirá en la consecución de un desempeño superior. Uno de los fundamentos de la Teoría de Recursos es considerar que los recursos y capacidades intangibles por sus condiciones particulares, son los que permiten que las ventajas competitivas sean sostenibles.

Por ello no solo plantemos contrastar el hecho de que la heterogeneidad en la posesión de recursos intangibles otorga diferentes ventajas competitivas que se plasmarán en desempeños heterogéneos, sino que conforme a la idea sugerida, son los activos intangibles los responsables del logro de dichas ventajas, de forma que empresas que cuenten con intangibles superiores alcanzarán mejores niveles de desempeño.

En nuestro modelo, la proposición anterior se traduce en que empresas con mayor competitividad interna, lograrán mayor competitividad externa.

Por tanto:

HIPÓTESIS 1 (H1): El grupo de empresas comerciales con intangibles superiores, logra por término medio las mejores posiciones competitivas.

II.- Elección, justificación y medición de los factores internos de competitividad *ex -ante* en las muestras consideradas.

En esta segunda etapa de la investigación se clasifican los recursos en los siguientes grupos, basándonos en la Cadena de Valor, en la literatura sobre recursos y capacidades y en la literatura

comercial revisada y teniendo en cuenta las peculiaridades inherentes a las empresas comerciales así como los datos de los cuales disponemos: a) Recursos de comportamiento estratégico y recursos competitivos, que miden fundamentalmente aspectos relacionados con la localización geográfica, las características del producto, el nivel de comunicación, el nivel de servicio, las características del establecimiento y el tipo de estrategia seguida. b) Recursos humanos de la empresa, representados por cualidades de los directivos (formación y experiencia) y por cualidades de los empleados (formación, experiencia y motivación, eficiencia). c) Recursos tecnológicos de la empresa, medidos a través de la dotación tecnológica de la misma. d) Recursos organizacionales u organizativos de la empresa, relacionados con aspectos como la planificación y control de la gestión, la obtención de información o el trabajo en equipo. e) Recursos relacionados con la reputación de la empresa, que miden su imagen frente a clientes, proveedores y entidades financieras. f) Recursos financieros de la empresa, que miden la capacidad de supervivencia de la misma al ser capaz de hacer frente a sus deudas a través de un adecuado nivel de solvencia y garantía.

En esta etapa también se plantea cual será el comportamiento esperado de cada variable representativa de los recursos de cara a su influencia en la competitividad de la empresa.

III.- Diseño de un perfil característico de las empresas según su grado de competitividad.

En esta etapa se realiza un estudio exploratorio que permite poner de manifiesto la existencia de factores o recursos capaces de diferenciar a las empresas según su grado de competitividad. Además, revela las principales características de las empresas más y menos competitivas, lo cual permite establecer un perfil característico de cada grupo. Para ello se emplean técnicas univariantes de contraste de hipótesis de homogeneidad entre los grupos como la prueba U de Mann - Whitney.

De este modo, los factores que caracterizan a las empresas más competitivas, son candidatos a ser considerados como factores determinantes de la ventaja competitiva de las mismas lo cual constituye en sí la siguiente y última etapa de la investigación.

Las etapas II y III se desarrollan en el capítulo 5 del trabajo.

IV.- Identificación de los factores internos determinantes de la competitividad de la empresa comercial.

Esta última etapa se realiza a lo largo del capítulo 6 y en ella se aplican a las empresas comerciales clasificadas en más y menos competitivas diversas técnicas estadísticas multivariantes de clasificación tales como el análisis de regresión logística y un algoritmo de inducción de árboles de decisión, cuya finalidad es poner de manifiesto aquellos factores que influyen en que unas empresas comerciales puedan alcanzar un mayor grado de competitividad que otras.

La evidencia empírica obtenida de los análisis anteriores permite como último paso, una vez determinados aquellos recursos internos que contribuyen a diferenciar los grupos de empresas comerciales según su grado de competitividad, contrastar empíricamente si existe influencia entre la

posesión de los mismos y la consecución de dicho nivel competitivo y cuáles son los factores que la presentan.

A partir de dichos análisis se formulan las siguientes seis hipótesis del trabajo en relación con cada uno de los grupos de recursos internos ex -ante enumerados en la etapa II anterior, a, b, c, d, e y f.

Un primer grupo (grupo a de factores) de recursos mide aspectos relacionados con las decisiones estratégicas de las empresas y su forma de competir. Así, por un lado se incluyen recursos relacionados con la orientación al marketing que típicamente presenta la empresa comercial, de forma que se puede decir que la orientación al mercado forma parte de la cultura organizativa de la misma, sobre todo de la detallista. Por ello, la estrategia de marketing seguida por dichas empresas es muy importante ya que determina cómo va a competir la empresa.

Por tanto se incluirán aquellos factores de marketing de cuyos datos podamos disponer y que tienen que ver con las variables ya clásicas del marketing-mix, producto, publicidad y localización y otros que consideramos específicos de la empresa comercial como el nivel de servicios ofrecido, las características del área de ventas y la presentación de las mercancías. No nos ha sido posible incluir variables relativas a precios por no disponer de dicha información en ninguna de las fuentes con las que contamos.

A continuación se incluyen igualmente factores que determinan cómo compite la empresa, y cuál es la percepción que tiene el directivo acerca de su posición respecto a sus rivales, determinando de una serie de aspectos representativos de las actividades que lleva a cabo, aquellos en los cuales cree gozar de una ventaja y de una desventaja frente a los competidores. Además se consideran otras variables que miden cuál es el tipo de estrategia que lleva a cabo la empresa en el desarrollo de su negocio.

HIPÓTESIS 2 (H2): La competitividad de las empresas comerciales mayoristas y minoristas se ve influida por factores representativos de los recursos de comportamiento estratégico y recursos competitivos de las mismas. De esta forma, las empresas más competitivas, en relación a las menos competitivas, se ubican en municipios con una mayor demanda potencial y con una mayor capacidad adquisitiva de su población, presentan una mejor accesibilidad a su/s establecimientos, muestran una mayor presencia en el mercado, abarcan un ámbito de actuación más amplio, ofrecen una mayor seguridad en la entrega del producto, poseen un mayor grado de integración vertical, realizan un mayor esfuerzo en comunicación, ofrecen un mayor nivel de servicio al cliente, sus directivos muestran una mayor preocupación por ciertas características interiores del establecimiento, están asociadas de alguna forma, poseen marcas propias, una diferente amplitud del surtido, sus directivos perciben diferentes aspectos clave para competir, siguen una estrategia diferenciada y consideran tener ventajas y desventajas en distintos aspectos de su negocio frente a la competencia.

Por otro lado, la Dirección Estratégica considera a los recursos humanos como uno de los recursos críticos e idiosincráticos de la organización. La Teoría de Recursos y Capacidades postula que

el llamado capital humano es un activo intangible que genera importantes ventajas competitivas para las empresas, tal y como se ha señalado en la parte teórica de esta investigación.

En nuestro caso, la información de la que disponemos acerca de los recursos humanos (grupo b de factores) está limitada a ciertos aspectos básicos como la formación y la experiencia de directivos y empleados, que se representan por distintas variables.

HIPÓTESIS 3 (H3): La competitividad de las empresas comerciales mayoristas y minoristas se ve influida por factores representativos de los recursos humanos de las mismas. De esta forma, las empresas más competitivas, en relación a las menos competitivas, poseen directivos con mayor formación general y específica comercial y con mayor experiencia, emplean a personal con mayor motivación, experiencia y motivación medidas en conjunto y alcanzan mayores niveles de eficiencia del factor trabajo.

La dotación tecnológica en la empresa comercial (grupo c de factores⁹ se mide en nuestro caso de forma tangible a través del equipamiento comercial, la posesión de equipos informáticos y de software de gestión. Los minoristas usan dichos equipos para controlar el coste de las existencias, hacer pedidos electrónicamente a los proveedores, vender a través de la red a los clientes, etc.

En lo referente al equipamiento, en los últimos años se ha experimentado una gran evolución en este campo, manifestándose en una mejora en la implantación de cajas registradoras, terminales de venta, maquinaria de envasado y pesado, maquinaria de almacenaje, etc. El desarrollo en el equipamiento se ve sin embargo superado por la gran revolución que ha supuesto la introducción de la informática y las comunicaciones en la empresa comercial, hecho que afecta a casi todas las áreas operativas de la empresa, destacando la influencia que ha tenido en el desarrollo de nuevas formas de venta a través de internet, o comercio electrónico, de gran difusión en la actualidad.

La introducción software que apoya la infraestructura informática comentada, permite por un lado informatizar las operaciones a lo largo de todas las áreas operativas de la empresa (almacenes, puntos de venta, etc.) mediante los lectores ópticos de códigos de barras y por otro lado facilita la normalización de las transacciones comerciales con los diferentes agentes económicos.

La dotación tecnológica debe constar pues, como variable influyente positivamente en el desempeño y así se ha reflejado en nuestro trabajo a través de la valoración subjetiva del responsable acerca de la posesión de ciertos avances tecnológicos como equipos informáticos y su renovación, software relacionado con la gestión de inventarios y la facturación, y maquinaria para llevar a cabo los trabajos relacionados con la logística.

HIPÓTESIS 4 (H4): La competitividad de las empresas comerciales mayoristas y minoristas se ve influida por factores representativos de los recursos tecnológicos de las mismas. De esta forma aquellas empresas más competitivas, en relación a las menos competitivas poseen una mayor dotación tecnológica.

Los recursos organizacionales de la empresa (grupo d de factores) expresan la forma en que la empresa combina y moviliza sus recursos (físicos, financieros, humanos, etc.), que están disponibles para todas las empresas en el mercado, pero que precisamente la forma en que se gestionan por la entidad permitirá el logro de una posible ventaja competitiva. Para ello consideramos algunos aspectos de la organización de los cuales podemos disponer en nuestro cuestionario, como son la posibilidad de trabajar en equipo, la gestión administrativa adecuada, el control de gestión, la planificación estratégica y el desarrollo de un sistema de información adecuado que permita disponer y diseñar la forma en que fluye la información a la organización.

HIPÓTESIS 5: La competitividad de las empresas comerciales mayoristas y minoristas se ve influida por los factores representativos de los recursos organizacionales de las mismas. De esta forma aquellas empresas más competitivas en relación a las menos competitivas toman decisiones de forma consensuada, planifican y controlan en mayor medida su gestión, manejan más tipos de información y la obtienen de un mayor número de fuentes.

La posición competitiva alcanzada por la empresa es fruto de la valoración que el mercado hace de ella, de su imagen y la de sus productos. La reputación de la empresa al igual que ocurre con las personas, es la imagen que se tiene de ella en función de su comportamiento en el pasado y constituye la base para predecir su comportamiento futuro. La buena reputación de una organización condiciona las relaciones con los agentes externos e internos a la empresa y le otorga beneficios en los acuerdos y negocios realizados, pudiendo revertir en una mejora del desempeño de la misma.

En nuestro caso hemos intentado medir la reputación (grupo e de factores⁹) a través de tres vertientes, la relación con los proveedores, en el sentido de perdurabilidad en el tiempo, la relación mantenida con los clientes y la relación con las entidades financieras, que son medidas a través de la opinión del empresario en el cuestionario.

HIPÓTESIS 6: La competitividad de las empresas comerciales mayoristas y minoristas se ve influida por los factores representativos de los recursos relativos a la reputación de las mismas. De esta forma, las empresas más competitivas, respecto de las menos competitivas, gozan de una mejor reputación.

Somos de la opinión de que para que los recursos financieros supongan un auténtico activo para las empresas comerciales deben definirse los mismos en términos de estabilidad financiera para la empresa. En consecuencia, en nuestra investigación consideramos que una empresa estará en posesión de recursos financieros (grupo f de factores) si es capaz de afrontar sus obligaciones financieras a sus respectivos vencimientos sin necesidad de recurrir a financiación adicional, es decir, está en situación de equilibrio financiero. Es decir, si una empresa no dispone de recursos financieros que le permiten sobrevivir, difícilmente va a lograr un adecuado desempeño en el mercado.

HIPÓTESIS 7: La competitividad de las empresas comerciales mayoristas y minoristas se ve influida por los factores representativos de los recursos financieros de las mismas. De esta forma, las empresas más competitivas, respecto de las menos competitivas, poseen una mayor solvencia dinámica, mayor garantía y un mayor grado de solvencia estática.

Las hipótesis planteadas se reflejan en el modelo de competitividad de la empresa comercial tal y como muestra la Figura 3.4.

Finalmente, el esquema de la Figura 3.5. resume el diseño de la investigación.

FIGURA 3.4 : Modelo de competitividad de la empresa comercial. Hipótesis a contrastar

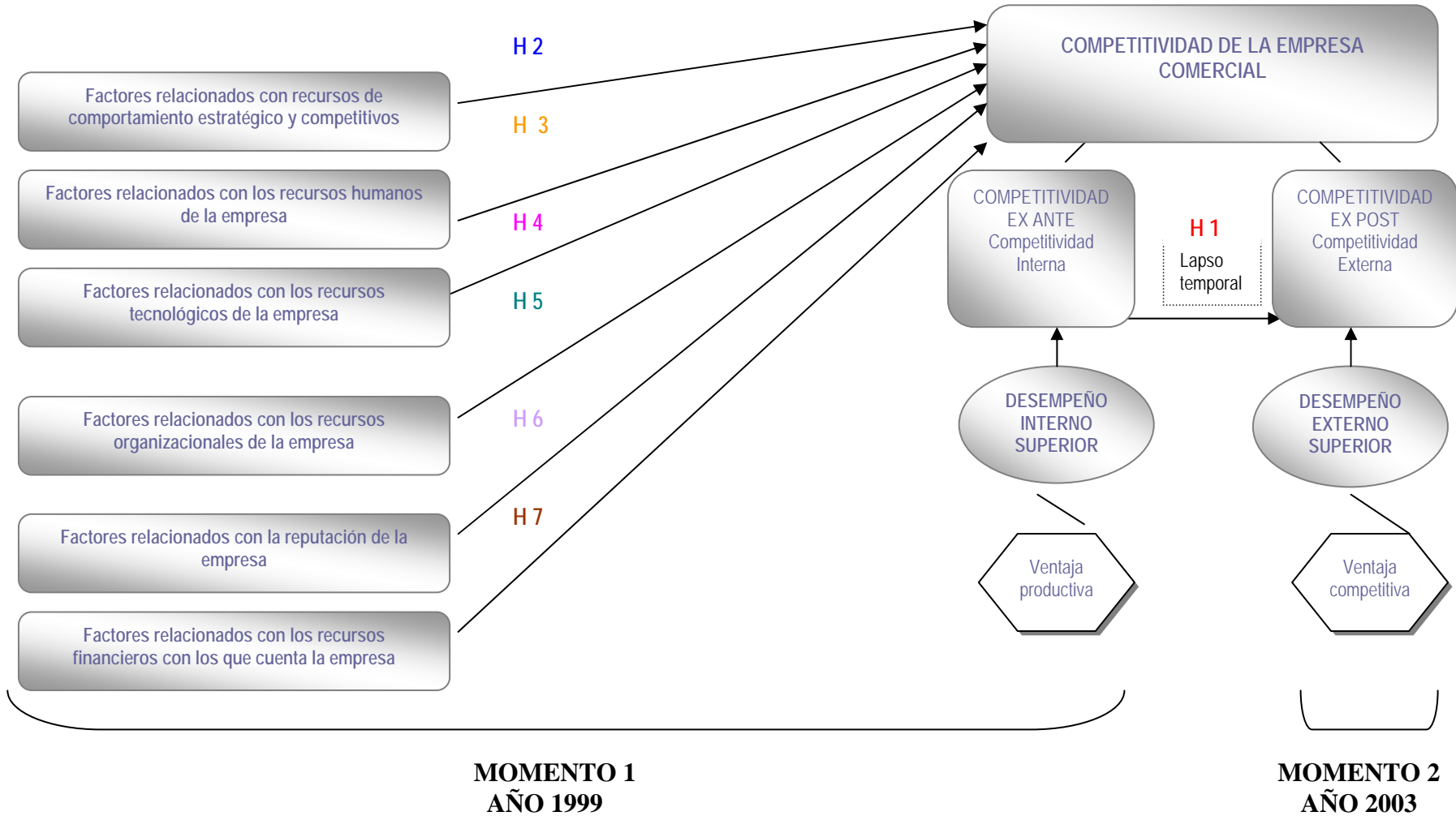
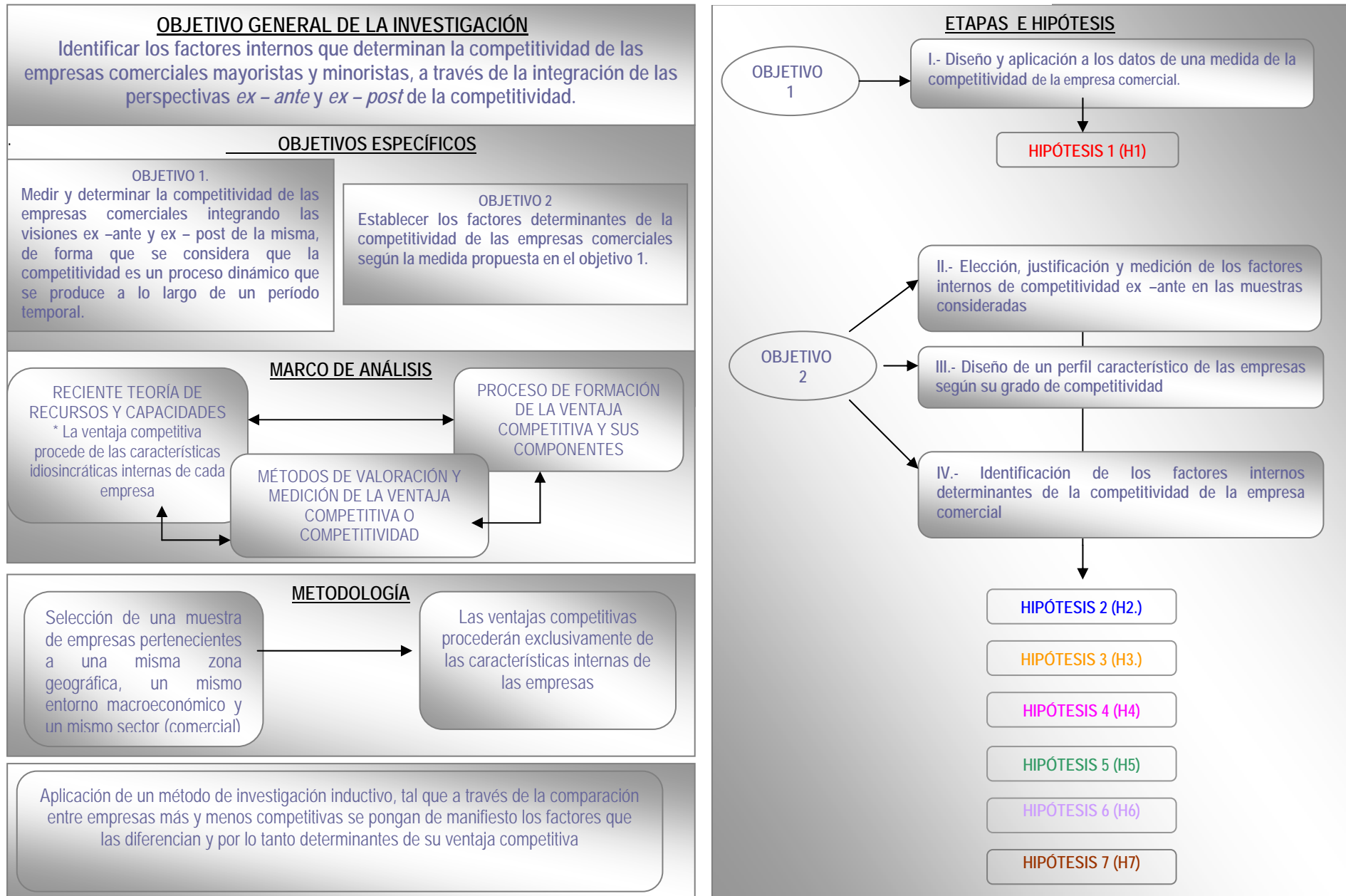


FIGURA 3.5. : Diseño de la investigación



3.6.- FUENTES DE DATOS

Los datos empíricos para llevar a cabo el cumplimiento de los objetivos perseguidos y el contraste de las hipótesis planteadas proceden básicamente de dos ámbitos. Por un lado de un cuestionario que se realizó a una muestra de empresas comerciales del Área Metropolitana de la provincia de Santa Cruz de Tenerife en el año 1999, que constituye el momento 1 en el modelo de competitividad planteado (Figura 3.3.), a partir del cual se extrae la información sobre los factores internos poseídos por las empresas de la muestra o factores ex -ante de competitividad.

Por otro lado de las Cuentas Anuales de dichas empresas depositadas en el Registro Mercantil de la Provincia y recogidas por la Central de Balances de la Universidad de la Laguna para los años 1999 y 2003 (momentos 1 y 2 del modelo) de las que se extrae información económico -financiera de las firmas, que servirá para medir la vertiente ex -post de la competitividad de las mismas, es decir su posición competitiva.

De las características de cada una de las fuentes así como de los procedimientos de recogida de datos y selección de la muestra nos ocupamos en los próximos apartados. Paralelamente en el Anexo nº 1 a este capítulo se ha llevado a cabo una descripción de los aspectos más relevantes del comercio actual en Canarias.

3.6.1.- SELECCIÓN DE LA MUESTRA Y RECOGIDA DE DATOS

El primer conjunto de datos con el que contamos se obtiene a partir de una encuesta a empresas comerciales de la Zona Metropolitana de Santa Cruz de Tenerife².

En la isla de Tenerife, hemos dividido territorialmente la misma en tres zonas que comprenden la totalidad de municipios de la isla. Los municipios del norte y noroeste se han unido en la llamada Zona Norte - Oeste. El área del sur y del suroeste conforman la zona Sur - Oeste. La que se ha denominado Área Metropolitana, abarca la capital y los municipios colindantes que constituyen el centro neurálgico de la isla, situados en la zona noreste de la misma, San Cristóbal de La Laguna, Santa Cruz de Tenerife, El Rosario y Tegueste, que se reúnen, formando una comarca (Figura 3.6.).

² El estudio realiza dentro del proyecto “Diagnóstico, Formación y Dinamización Socioeconómica para el Desarrollo Local” (COMARPLAN), llevado a cabo para la Comarca Metropolitana de Tenerife.

FIGURA 3.6 : Comarca Metropolitana de Tenerife

FUENTE: Comarplan (1998, pág. 23))

Esta zona geográfica resulta idónea para seleccionar empresas comerciales si se tienen en cuenta algunos aspectos que ponen de manifiesto su importancia.

Así, por un lado la relevancia económica de dicha zona queda patente si se tiene en cuenta que concentra al 40% de la población de la provincia y al 20% de la población de Canarias (INE. Padrón Municipal (2005)). La distribución de la población es desigual acaparando el municipio de Santa Cruz de Tenerife y el de La Laguna el 93 % de la población de la zona (57% y 36% respectivamente) distribuyéndose la restante en un 2,6% de Tegueste y un 4,1% de El Rosario.

Asimismo en lo que respecta a establecimientos comerciales³ la Comarca Metropolitana alberga en el año 2004 al 62% del comercio mayorista, y al 38% del comercio minorista de la isla, convirtiéndose en la zona comercial por excelencia. Hay que destacar la importancia creciente que está adquiriendo el sur de la isla en el comercio, ya que ha sido la zona que más ha crecido en los últimos años tanto en presencia mayorista como minorista, debido a la existencia de municipios de fuerte atracción turística (Tabla 3.2.)

³ En realidad los datos proceden del número de altas en el Impuesto sobre Actividades Económicas que se supone que es una buena aproximación al número de establecimientos comerciales.

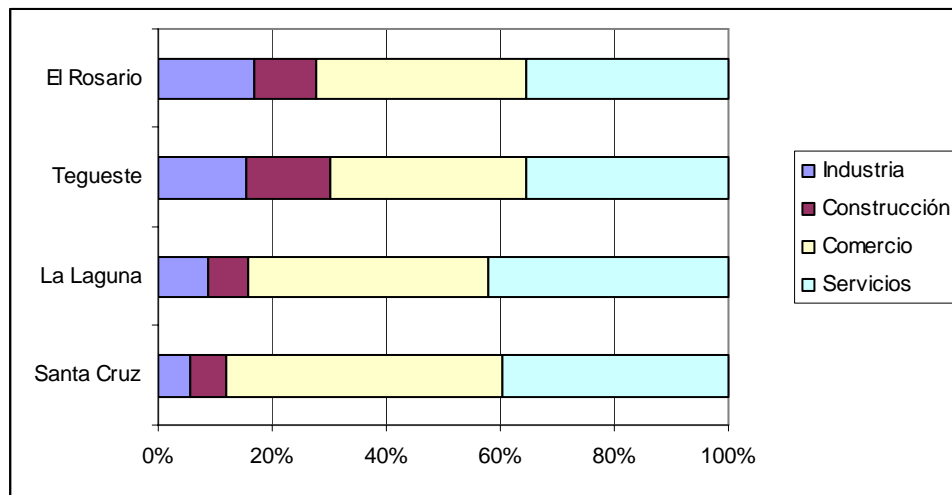
TABLA 3.2. : Distribución del número de actividades mayoristas y minoristas por zonas en Tenerife. 2004.

	Actividades mayoristas 2004	Actividades minoristas 2004
Zona Norte – Oeste	18,4	26
Zona Sur – Oeste	18,7	35,7
Área Metropolitana (Noreste)	62,9	38,2
TOTAL	100	100

FUENTE: La Caixa (2005).

En todos los municipios que forman la Zona Metropolitana de Tenerife el comercio y en general los servicios, suponen más del 70% de las actividades dadas de alta en el I.A.E. en 1997 (Figura 3.7.).

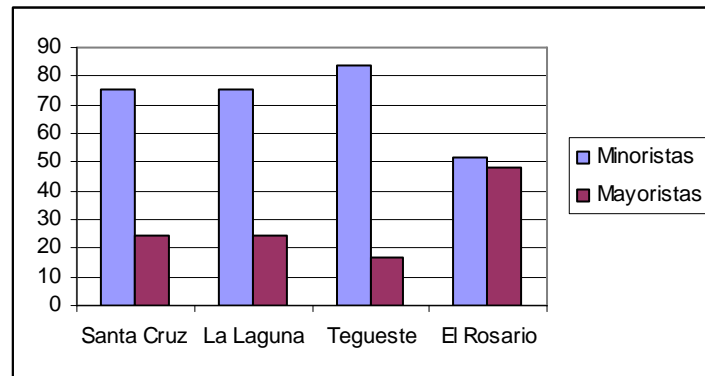
FIGURA 3.7.: Distribución porcentual del número de altas en el I.A.E., por sectores y municipios en el Área Metropolitana de Tenerife. 1997.



FUENTE: Comarplan (1998, pág.61).

Por municipios en Santa Cruz de Tenerife y La Laguna la proporción de establecimientos mayoristas es de alrededor del 25%, frente al 75% de minoristas. En los otros municipios esta relación cambia, siendo Tegueste una zona de elevada presencia de establecimientos minoristas (83%) y registrando el municipio de El Rosario un porcentaje elevado de actividades mayoristas (50 %), logrando un equilibrio entre ambas actividades. Hay que recordar que en este último municipio se sitúa un importante polígono industrial, que lo hace muy adecuado para el establecimiento de almacenes, que resultan básicos en la actividad mayorista (Figura 3.8.)

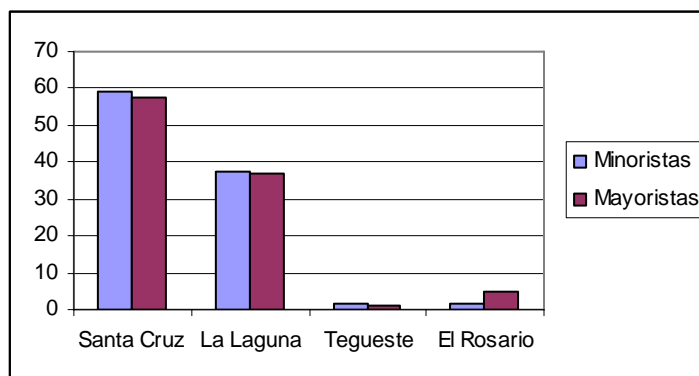
FIGURA 3.8.: Distribución de actividades mayoristas y minoristas dentro de los municipios en el Área Metropolitana de Tenerife. 2004.



FUENTE: La Caixa (2005).

De los municipios que componen la Comarca Metropolitana, es Santa Cruz de Tenerife (Figura 3.9.) el que reúne a la mayoría de comercios minoristas y mayoristas de la zona. Junto al municipio de La Laguna abarcan alrededor del 95% de los comercios, siendo el Rosario con mucha diferencia, el siguiente municipio en número de establecimientos (Figura 3.9.).

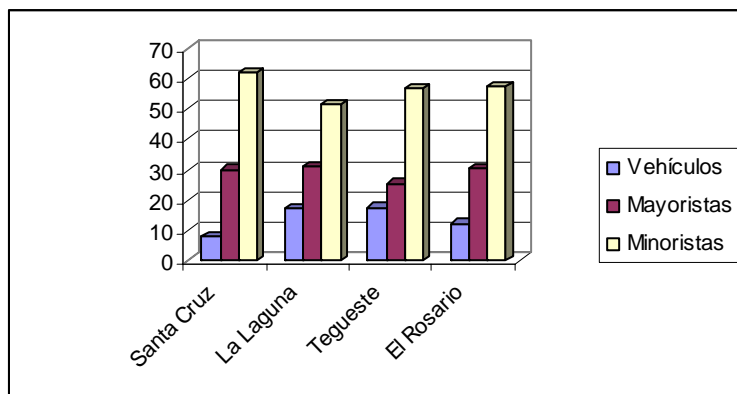
FIGURA 3.9. : Distribución porcentual del número de mayoristas y minoristas en los municipios del Área Metropolitana de Tenerife. 2004.



FUENTE: La Caixa (2005)

Respecto a las cifras de empleo en los municipios del Área Metropolitana, la distribución de los empleos en los sectores comerciales confirma las conclusiones extraídas respecto al número de establecimientos. En todos los municipios el empleo minorista es muy superior al mayorista (Figura 3.10.)

FIGURA 3.10. : Distribución del empleo por sectores comerciales y municipios en el Área Metropolitana de Tenerife.2001.



FUENTE: Instituto Canario de Estadística (2001)

El procedimiento seguido para la extracción de una muestra representativa de las empresas comerciales en los cuatro municipios que constituyen la Comarca Metropolitana se describe como sigue.

Ante la inexistencia de un censo de empresas comerciales en el momento de partida de la investigación⁴ el año 1999, que determinaría la población de la cual se extraería la muestra representativa, se contaba tan sólo con información procedente del Registro Mercantil recogida en la Central de Balances de la Universidad de La Laguna (CBUL)⁵ que se utilizó para estimar la población de empresas comerciales del Área Metropolitana de la provincia de Santa Cruz de Tenerife.

Así, al carecer de datos sobre el número de empresas a considerar como población a estudiar en el año 1999, se decide acudir a la información de la CBUL. Sin embargo ésta sólo abarca información hasta el año 1996 en el momento de llevar a cabo este paso. Pese a ello, se determina que el conjunto poblacional de empresas comerciales está constituido por 1385 sociedades que manifiestan realizar actividades clasificadas como códigos 51 y 52 en la CNAE-93⁶ y que están ubicadas en alguno de los cuatro municipios de la Zona Metropolitana. Su distribución por municipios y por subsector de pertenencia es la siguiente (Tabla 3.3.):

⁴ Con posterioridad a la recogida de datos de este trabajo se ha publicado el Censo de Establecimientos Comerciales en Canarias conjuntamente por la Consejería de Economía, Hacienda y Comercio del Gobierno de Canarias y por las Cámaras de Comercio de ambas provincias Canarias. Este censo está referido al año 1998, pero se publica en el 2001. Sobre él hay que decir que está referido a establecimientos comerciales y no a empresas.

⁵ Para ver las características de esta base de datos, consultar el Anexo nº 2 de este capítulo.

⁶ Código 51. “Comercio al por mayor e intermediarios del comercio, excepto de vehículos de motor y motocicletas” y Código 52, “Comercio al por menor excepto el comercio de vehículos de motor, motocicletas y ciclomotores, reparación de efectos personales y enseres domésticos”. Se toma la decisión de no contar con empresas del Código 50. “Venta, mantenimiento y reparación de vehículos de motor, motocicletas y ciclomotores, venta al por menor de combustible para vehículos de motor”, pues entre otros motivos agrupa actividades muy diferentes entre sí (venta de carburantes, venta de vehículos de motor, talleres de reparación, etc.), algunas de las cuales no se pueden clasificar como comercio minorista y mayorista, de forma que la consideración de empresas dedicadas a dichas actividades en la muestra puede introducir distorsiones en los resultados.

TABLA 3.3 : Distribución de Empresas Comerciales del Área Metropolitana según municipios y subsectores de Actividad

Municipios	SUBSECTORES DE ACTIVIDAD			
	51	52	TOTAL	%
Santa Cruz de Tenerife	469	473	942	68
La Laguna	226	168	394	28,5
Tegueste	7	7	14	1
El Rosario	20	15	35	2,5
TOTAL	722	663	1385	100

Si comparamos esta distribución extraída de la CBUL con otra procedente de la base de datos SABI para la misma zona (Área Metropolitana), el mismo tipo de empresas comerciales, y la misma fecha (1996) podremos hacernos una idea de la relevancia de la anterior información, ya que en la base de datos de SABI el número total de empresas asciende a tan solo 384.

Para comprobar que no se ha cometido un sesgo relevante al seleccionar la población de empresas basándonos en información anterior a la del período inicial de nuestra investigación, una vez publicado el Censo de Establecimientos Comerciales de Canarias para 1998 (Cámara Oficial de Comercio, Industria y Navegación de Santa Cruz de Tenerife (2001, pp. 98 y 166) se acude a él pese a referirse a un año también anterior pero más actual. Este informe hace una estimación (extrapolación de las respuestas obtenidas por los entrevistados al total del censo) de la distribución de los establecimientos según su forma jurídica, para toda la isla de Tenerife, obteniéndose que para el período considerado existen 3.183 minoristas y 695 mayoristas con forma de sociedad mercantil. Aunque el período abarcado sea diferente podemos concluir que la relevancia de la información de la que partimos según la Tabla 3.6. es importante si consideramos que se refiere sólo a una zona de la isla, el Área Metropolitana, destacando el elevado número de empresas mayoristas con el que contamos, ya que es lógico que dichas empresas se ubiquen sobre todo en esta zona, por ser la de mayor movimiento y atractivo comercial.

El tamaño de la muestra se ha determinado teniendo en cuenta los objetivos finales del análisis, el tamaño de la población, la estratificación efectuada, el tiempo disponible y los costes del muestreo, quedando establecido en 300 empresas según una estratificación doble (por municipio y por sector de actividad), proporcional a cada estrato, con selección aleatoria final (Tabla 3.4).

TABLA 3.4.: Empresas Comerciales del Área Metropolitana seleccionadas. Año 1999

Municipios	SUBSECTORES DE ACTIVIDAD		
	51	52	TOTAL
Santa Cruz de Tenerife	101	103	204
La Laguna	49	36	85
Tegueste	1	2	3
El Rosario	4	4	8
TOTAL	155	145	300

De éstas, una vez realizada la encuesta se recogen 214 válidas, lo que representa una tasa de respuesta del 71% (Tabla 3.5.)

TABLA 3.5.: Número de empresas con cuestionarios válidos. Año 1999

Municipios	SUBSECTORES DE ACTIVIDAD		
	51	52	TOTAL
Santa Cruz de Tenerife	75	79	154
La Laguna	32	22	54
Tegueste	1	1	2
El Rosario	2	2	4
TOTAL	110	104	214

Estos y otros datos se resumen en la Ficha Técnica de la encuesta.

Ámbito: Área Metropolitana de la Isla de Tenerife

Universo: Empresas pertenecientes al sector comercial, epígrafes 51 y 52 de la CNAE-93.

Procedimiento de selección de la muestra: estratificación doble (por municipio y por sector de actividad), proporcional a cada estrato, con selección aleatoria final

Error muestral: errores inferiores al $\pm 4,475\%$ para cada una de las estimaciones sobre la proporción o porcentaje de las diferentes modalidades que presentan las variables analizadas en el conjunto de la Comarca Metropolitana.

Nivel de confianza: 93,94% de confianza

Método de obtención de la información: entrevista personal directa realizada por un equipo de campo de diez personas instruidas al efecto al gerente o responsable de la empresa. Se garantizaba la confidencialidad de los datos.

Tasa de respuesta: 71% sobre las encuestas entregadas.

Fecha: abril y mayo 1999

Tratamiento de la Información : SPSS versión 12.0

Posteriormente durante el proceso de análisis de la información de los cuestionarios, se completa la segunda fase de obtención de los datos de esta investigación ya que se recopilaron además las Cuentas Anuales de las empresas entrevistadas procedentes de una actualización específica de la CBUL de las cuales se han extraído los datos económico – financieros de las mismas para los períodos 1999 y 2003 (momentos 1 y 2 del modelo de competitividad).

Lógicamente en este proceso de obtención de información y con la finalidad de que la misma cumpla algunos requisitos de consistencia para evitar problemas de cálculo e interpretación posteriores, se procede a llevar a cabo algunos controles que pueden desembocar en la detección de varios problemas que obligan a eliminar algunas empresas de la muestra.

- ✓ Se han detectado valores perdidos en algunas encuestas para las variables que hemos utilizado. En algunos casos se han intentado subsanar, ya que dependiendo de cual haya sido la cuestión no contestada se ha acudido a otras fuentes para reemplazarla. Este es el caso del número de trabajadores que se ha obtenido para 5 empresas y del año de fundación para 7 empresas, ambos datos procedentes de la base de datos Duns & Bradstreet para el año 1999. (Duns y Bradstreet (1999)).

Respecto a otras variables del cuestionario, no ha sido posible su reemplazo por lo que se han eliminado 2 empresas por poseer información incompleta.

- ✓ Inexistencia de cuentas anuales para los períodos considerados de varias empresas, lo que puede significar su desaparición, o bien que no se ha procedido a su depósito. En cualquier caso, se eliminan 2 empresas por esta razón.
- ✓ Importe de la Cifra de negocio nulo en alguno de los ejercicios considerados, lo que podría suponer que la empresa existe como tal pero ha dejado de ejercer su actividad, eliminándose 1 empresa.
- ✓ Importe correspondiente al Margen de Explotación negativo, ya que para el análisis DEA que llevaremos a cabo posteriormente es necesario contar sólo con valores positivos de dicho concepto, por esta razón se elimina 1 empresa de la muestra.
- ✓ Con la finalidad de detectar comportamientos atípicos de algunas variables relevantes para el análisis, que podrían distorsionar los resultados del análisis DEA, tal y como se explicará posteriormente con mayor detalle, se ha aplicado un método de detección multivariante de outliers denominado Distancia de Mahalanobis. A mayor valor de dicha magnitud, más alejada se encuentra la observación del centro medio de las observaciones y por lo tanto resulta candidata a ser considerada como un valor atípico u outlier.

Las variables seleccionadas han sido aquellas que constituyen los *inputs* y *outputs* del Análisis Envolvente de Datos (DEA) que llevaremos a cabo posteriormente, ya que es necesario que las empresas elegidas para dicho método sean lo más homogéneas posible, para evitar que los resultados se vean influidos por los valores extremos. Tal y como se puede consultar en el Anexo nº 3, a través de esta metodología se detectan 5 outliers en empresas minoristas y 9 en empresas mayoristas.

La Tabla 3.6. resume el número de empresas eliminadas, siendo por tanto 194 las empresas que permanecen en la muestra de las cuales 95 son minoristas y 99 mayoristas.

TABLA 3.6: Número de empresas eliminadas de la muestra y causa

Causa	Nº empresas eliminadas
Inexistencia de cuentas anuales para alguno de los períodos considerados	2
Margen bruto negativo	1
Cifra de negocio nula	1
Valores perdidos	2
Valores atípicos	14
	Nº empresas que permanecen en la muestra
	194
TOTAL	214

Con la intención de validar los análisis estadísticos que se realicen a lo largo del trabajo, proponemos el empleo del método de validación cruzada. Según Hair y otros (1999, pág.263) dentro del apartado dedicado al análisis discriminante y la regresión logística (método este último que utilizaremos con posterioridad) un procedimiento de validación muy utilizado consiste en dividir aleatoriamente la muestra total de encuestados en dos grupos, uno de los cuales, denominado muestra de análisis, se usa para construir la función discriminante. El segundo grupo, el de ampliación, se usa para validar la función discriminante. Este método se denomina división de la muestra o enfoque de validación cruzada.

No se ha establecido una metodología definitiva para llevar a cabo la división, siendo el más común el que consiste en dividir el total del grupo de forma que las muestras de ampliación y de análisis contengan el mismo número de individuos. No obstante no se ha establecido una norma fiable y algunos investigadores optan por una división 60 / 40 o 75 / 25 entre los grupos de análisis y ampliación.

Por otro lado es recomendable que la composición de los grupos se corresponda con la distribución del total de la muestra.

La división de las muestras en muestra análisis y muestra de validación se llevará a cabo al azar para cada grupo de empresas según un porcentaje de 75/25 respectivamente.

Por lo tanto las muestras quedan conformadas así (Tabla 3.7.):

TABLA 3.7.: Muestras de Análisis y Validación

	SUBSECTORES DE ACTIVIDAD		
	Mayoristas	Minoristas	TOTAL
Muestra de Análisis	73	70	143
Muestra de Validación	26	25	51
TOTAL	99	95	194

3.6.2.- PREPARACIÓN DE LA INFORMACIÓN CONTABLE

Tras delimitar nuestras muestras y considerando que se justifica la utilización de las mismas para contrastar las hipótesis planteadas en el trabajo⁷, es necesario homogeneizar la información contable que extraemos de las cuentas anuales abreviadas⁸, al objeto de adaptarla a los propósitos del mismo.

Así, por un lado, la información de la Cuenta de Pérdidas y Ganancias se empleará tal y como lo establece el Plan General de Contabilidad (PGC), pero expresándola en su forma Analítica (Tabla 3.8.) que el plan considera como información adicional en la Memoria⁹.

En el caso del Balance, existen diversas posturas en cuanto a cuál debe ser su estructura ideal. En nuestro caso, partiendo del diseño adoptado por el PGC y las recomendaciones de la Comisión de Principios y Normas de Contabilidad de AECA, y adoptando una vertiente financiera, se decide estructurar el balance según consta en la Tabla 3.9.

Considerando que el activo se ordena de mayor a menor liquidez, se separa el mismo en fijo y circulante, y se opta por incluir como activo fijo los gastos amortizables ya que según AECA (1991a, pág.28) son parte de los activos de la empresa ya que la capacitan para obtener beneficios futuros.

⁷ Existen una serie de sesgos asociados al procedimiento de muestreo como el sesgo de no respuesta, los asociados al hecho de llevar a cabo entrevistas, etc. que hay que tener en cuenta como una limitación de la información obtenida por este medio.

⁸ La información abreviada presenta como una limitación entre otras, el hecho de que no se pueda diferenciar el pasivo circulante con coste explícito del de provisión. La no disposición del saldo individualizado de proveedores y cliente impide el cálculo del período medio de maduración y las necesidades operativas de fondos en función de este.

⁹ Este estado contable destaca como de gran interés para el análisis económico de la empresa, viéndose el mismo favorecido por la determinación de los saldos intermedios, tales como el valor añadido bruto, que son los verdaderamente representativos de la actividad desarrollada por una entidad. Los mismos poseen la característica de ser independientes de los importes destinados a la dotación de amortizaciones y provisiones, que por determinarse de distinto modo en cada empresa pueden distorsionar la comparación de magnitudes en las que influyen. También son independientes de la estructura financiera que la empresa ha mantenido en el período, ya que en estas variables no inciden los gastos ni los ingresos financieros. Tampoco inciden los resultados de las operaciones extraordinarias, que precisamente por su carácter de eventuales, no son representativas del desarrollo normal de la gestión.

Además los saldos intermedios comentados anteriormente, se completan en este estado de pérdidas y ganancias analítico con un progresivo escalonamiento de los resultados, permitiendo discernir en diferentes niveles el conjunto de operaciones propias o ajenas a la explotación, de las que se consideran como extraordinarias y de carácter financiero, hasta concluir con el beneficio o pérdida global del ejercicio antes y después de impuestos (Gallizo (2000)).

TABLA 3.8.: Estructura de la Cuenta de Pérdidas y Ganancias Analítica

CONCEPTO	Descripción, partidas y epígrafes del PGC
Importe neto de la cifra de negocios (B.1.a.) + Otros ingresos de explotación (B.1.b.)	
Consumos de explotación (A.1.) + Otros gastos de explotación (A.5.)	
VALOR AÑADIDO BRUTO AL COSTE DE LOS FACTORES (VABc_f)	Valor de la producción – Consumos intermedios
Gastos de personal	Gastos de personal (A.2.)
RESULTADO ECONÓMICO BRUTO DE LA EXPLOTACIÓN (RBE)	Valor añadido bruto al coste de los factores – Gastos de personal
Amortizaciones y provisiones de explotación	Dotaciones amortizaciones de inmovilizado (A.3.) + Variación de las provisiones de tráfico y pérdidas de créditos incobrables (A.4.)
RESULTADO ECONÓMICO NETO DE LA EXPLOTACIÓN (RNE)	Resultado económico bruto de la explotación – Amortizaciones y provisiones de explotación
Carga financiera neta	Gastos financieros y gastos asimilados (A.6.) – Ingresos financieros [Ingresos financieros (B.2.) + Diferencias positivas de cambio (B.3.) – Variación de las provisiones de inversiones financieras (A.7.) – Diferencias negativas de cambio (A.8.)]
RESULTADO DE LAS ACTIVIDADES ORDINARIAS (RAO)	Resultado económico neto de la explotación – carga financiera neta
Otros ingresos netos	[Beneficio (B.4.) – Pérdidas (A.10) procedentes de inmovilizado inmaterial, material y cartera de control] + [Beneficios (B.5.) – Pérdidas (A.11.) por operaciones con acciones y obligaciones propias] + Subvenciones de capital transferidas al resultado del ejercicio (B.6.) + [Ingresos (B.7.) – Gastos (A.12) extraordinarios] + [Ingresos y beneficios (B.8.) – Gastos y pérdidas (A.13.) de otros ejercicios] – Variación de las provisiones de inmovilizado inmaterial, material y cartera de control (A.9.)
RESULTADO ANTES DE IMPUESTOS (RAT)	Resultado de las actividades ordinarias + Otros ingresos netos
Impuesto sobre sociedades y otros	Impuesto sobre sociedades (A.14) + Otros impuestos (A.15.)
RESULTADO NETO TOTAL (RN)	Resultado antes de impuestos - Impuesto sobre sociedades y otros

Por otro lado, el pasivo se ordena tradicionalmente de mayor a menor exigibilidad y para nuestro caso hemos diseñado un epígrafe denominado Recursos Propios que contiene además de las partidas establecidas por el PGC dos componentes negativos formados por las acciones propias, de forma que se represente la financiación atribuida a los socios o accionistas de la empresa tal y como viene apoyado AECA (1998,pág.41 y 1999, pág. 73), al señalar que las acciones propias deben formar parte de dichos recursos propios.

Del mismo modo siguiendo recomendaciones de AECA (1991a, pág.23) se ha incluido la partida de Provisiones para riesgos y gastos dentro de los acreedores a largo plazo por *“ser un auténtico pasivo por constituir obligaciones de transferir bienes o de proporcionar servicios a otras entidades o a terceros en un futuro”*.

TABLA 3.9.: Estructura del Balance

CONCEPTO	Partidas del y epígrafes del PGC	
ACTIVO		
ACTIVO FIJO	(+) Accionistas desemb. no exigidos	<i>Activo. A.</i>
	(+) Gastos de establecimiento	<i>Activo. BI.</i>
	(+) Inmovilizaciones inmateriales	<i>Activo. BII.</i>
	(+) Inmovilizaciones materiales	<i>Activo. BIII.</i>
	(+) Inmovilizaciones financieras	<i>Activo. BIV.</i>
	(+) Gtos.a distribuir varios ejerc.	<i>Activo. C</i>
ACTIVO CIRCULANTE		
Accionistas	(+) Accionistas desemb. exigidos	<i>Activo. DI.</i>
Existencias	(+) Existencias	<i>Activo. DII.</i>
Deudores	(+) Deudores	<i>Activo. DIII.</i>
	(+) Ajustes por periodificación	<i>Activo. DVII.</i>
Activos financieros a c/p	(+) Inversiones financ.temporales	<i>Activo. DIV.</i>
Tesorería	(+) Tesorería	<i>Activo. DVI.</i>
PASIVO		
RECURSOS PROPIOS	(+) Fondos propios	<i>Pasivo. A.</i>
	(-) Acciones propias	<i>Activo. BV.</i>
	(-) Acciones propias a c/p	<i>Activo. DV</i>
INGRESOS DIFERIDOS	(+) Ingresos a distr. en varios ejerc	<i>Pasivo. B.</i>
RECURSOS AJENOS A L/P	(+) Provisiones riesgos y gastos	<i>Pasivo. C.</i>
	(+) Acreedores a l/p	<i>Pasivo. D.</i>
RECURSOS AJENOS A C/P	(+) Acreedores a c/p	<i>Pasivo. E.</i>

3.6.3.- DESCRIPCIÓN GENERAL DE LAS MUESTRAS

En este apartado se lleva a cabo una breve descripción de las características generales de las muestras, dejando para apartados posteriores otros aspectos más concretos y relacionados con los objetivos del trabajo.

Se reconoce que lo ideal para el presente estudio sería disponer de información desagregada para los diferentes subsectores dentro de los sectores mayoristas y minoristas ya que existe una amplia gama de actividades diferentes representadas por cada uno de ellos. De hecho se dispone de dicha información pero el número de empresas que forma cada subsector es demasiado reducido para poder llevar a cabo análisis estadísticos, tal y como se observa en la Tabla 3.10.

TABLA 3.10.: Número de empresas por subsectores productivos en cada muestra

CNAE-93	Descripción	Nº de empresas
51.1	Comercio al por mayor de materias primas agrarias y de animales vivos.	3
51.3	Comercio al por mayor de productos alimenticios, bebidas y tabaco.	30
51.4	Comercio al por mayor de productos de consumo, distintos de los alimenticios.	40
51.5	Comercio al por mayor de productos no agrarios semielaborados, chatarra y productos de desecho.	13
51.6	Comercio al por mayor de maquinaria y equipo	10
51.7	Otro comercio al por mayor	3
	TOTAL	99
52.1	Comercio al por menor en establecimientos no especializados	5
52.2	Comercio al por menor de alimentos, bebidas y tabaco en establecimientos especializados	8
52.3	Comercio al por menor de productos farmacéuticos, artículos médicos, belleza e higiene	2
52.4	Otro Comercio al por menor de artículos nuevos en establecimientos especializados	80
	TOTAL	95

Para analizar el tamaño de las empresas que conforman cada muestra y según los establecido en la Recomendación de la Comisión Europea de 3 de abril de 1996 (Diario Oficial de la Comunidad Europea (2003))¹⁰ en la muestra de empresas mayoristas sólo 4 empresas del total cumple alguno de los requisitos de número de trabajadores o activo total, para ser considerada mediana empresa, y ninguna para el caso de empresas minoristas. Se advierte por tanto un tamaño muy reducido de las empresas de la muestra, siendo comparativamente más grande la empresa media dedicada al sector mayorista que la empresa media minorista. Este hecho queda patente igualmente al comparar las cifras medias de negocio, siendo el doble en las mayoristas que en las minoristas. (Tabla 3.11.). Por otro lado el número

¹⁰ Recomendación de 3 de abril de 1996 (DOCE, L107, de 30 de abril de 1996) sobre la definición de pequeñas y medianas empresas, según la cual se entenderán por Pequeñas y Medianas Empresas (pymes) aquéllas que cumplan los siguientes requisitos:

- Que emplee a menos de 250 trabajadores/as.
 - Que su volumen de negocio anual no supere los 40 millones de euros, o bien, que su balance general anual no rebase los 27 millones de euros.
 - Que no se halle participada directa o indirectamente en más de un 25% por otra empresa o conjuntamente por varias de ellas que no reúna alguno de los requisitos anteriormente expuestos.
- Cuando sea necesario distinguir entre empresas pequeñas y medianas, se entenderá por Pequeña empresa aquélla:
- Que emplee a menos de 50 trabajadores/as.
 - Que su volumen de negocio anual no supere los 7 millones de euros o bien, que su balance general anual no rebase los 5 millones de euros.
 - Que no se halle participada directa o indirectamente en más de un 25% por otra empresa o conjuntamente por varias de ellas que no reúna alguno de los requisitos anteriormente expuestos.

medio de trabajadores es muy similar en ambos tipos de empresa y tan sólo una empresa mayorista manifiesta tener más de 50 trabajadores, en concreto 56.

En cuanto a su edad, presentan igualmente grandes similitudes rondando ambas los quince años de media desde su fundación, siendo ligeramente más jóvenes las empresas minoristas.

TABLA 3.11.: Valores medios por empresa. Año 1999

	Mayoristas	Minoristas
Activo total (euros)	761.999,69	515.853,55
Importe neto Cifra Negocios (euros)	1.283.594,47	620.743,96
Número de trabajadores	11,06	11,86
Edad (años)	14,92	15,50

El resto de características de las muestras, relativas la distribución de los recursos internos entre las empresas se analizará en mayor detalle en apartados posteriores.

Como ha quedado patente de este breve análisis, las muestras anteriores presentan ciertos sesgos a tener en cuenta en el análisis que nos proponemos realizar, ya que podrían condicionar los resultados.

- Se trata de empresas localizadas en una zona geográfica reducida y concreta que podría suponer aspectos diferenciales en cuanto a su comportamiento económico financiero. Este hecho dota al análisis de un carácter local.
- Las muestras tanto de empresas mayoristas como minoristas están sesgadas hacia empresas de muy reducida dimensión, pudiendo considerarse en su mayoría pequeñas empresas, aunque este hecho constituye un reflejo de la realidad del tejido empresarial en Canarias.

3.6.4- CARACTERÍSTICAS DEL CUESTIONARIO

La elaboración del cuestionario estructurado (Anexo nº 4) se basó en una amplia revisión de la literatura tanto teórica como empírica.

A la hora de abordar el diseño del cuestionario se barajaron varias posibilidades en cuanto a su contenido. De entre ellas, se consideró que la más adecuada es tratar de incluir aquellas cuestiones que cubran lo más ampliamente posible todas las actividades, tanto primarias como de apoyo que desempeñan las empresas comerciales según expone por ejemplo Porter (1987) en su Cadena de Valor adaptada a la empresa detallista. Así, Porter (1987, pp. 51-78) desentraña el interior de la empresa, para describir cómo la empresa consigue su ventaja competitiva a través de la Cadena de Valor, alcanzando mejores resultados que sus rivales

También se han intentado reflejar los diversos grupos de recursos que poseen las empresas según la literatura al respecto y que se pueden agrupar generalmente en los siguientes: recursos físicos, recursos financieros, recursos humanos, recursos tecnológicos y recursos relativos a la reputación (Grant, 1996, pág 160).

Además se ha procurado seguir las recomendaciones clásicas de la literatura y los expertos sobre aspectos como una redacción clara, brevedad, concreción, etc.

Las preguntas que se han incluido en el cuestionario final se pueden estructurar en varios grupos temáticos, aunque no figuran organizadas de este modo, sino que se encuentran intercaladas.

Así, el cuestionario comienza con un primer grupo de preguntas que tienen que ver con las características que determinan la identidad de la empresa tales como la actividad o actividades que desempeña y la antigüedad (cuestiones número 1 y 3).

A continuación se pueden agrupar cuestiones que tienen que ver con las decisiones estratégicas de la empresa comercial como el tipo de surtido que ofrece (cuestión número 2), el tamaño y localización de sus almacenes y establecimientos (cuestiones número 4 y 24), los vínculos asociativos que mantiene la empresa (cuestiones número 6 y 7 para mayoristas y minoristas respectivamente), el interés del responsable de la gestión en realizar inversión en publicidad y gestionar su espacio de ventas (cuestión número 12), y la venta de marcas propias (cuestión número 16).

Otro bloque importante es el que reúne cuestiones relacionadas con los recursos tradicionalmente citados en la literatura sobre recursos y capacidades. Nos referimos a la calidad de los recursos humanos y su formación, tanto del responsable de la gestión como de los empleados (cuestiones número 5, 8 y 14), el nivel tecnológico (cuestión número 9), la estructura organizativa y la gestión de la actividad (cuestiones número 10 y 11) y la reputación de la empresa (cuestión número 11).

Un cuarto bloque es el formado por las preguntas que ofrecen información de la forma de competir de la empresa, y la percepción de su posición competitiva, tales como las cuestiones número 13, 20, 21 y 22.

Otras cuestiones interesantes que no se engloban en ninguno de los grupos anteriores son las número 15, 17, 18, 19 y 23 que versan sobre temas como el número de representantes o comisionistas de la empresa, la prestación de servicios financieros por parte de la empresa, la condición de importador y/o exportador de la misma, la situación en el sector de actividad de cada empresa según las fuerzas competitivas de Porter y el ciclo de vida del producto de las empresas.

CAPÍTULO 4

MEDIDA Y DETERMINACIÓN DE LA COMPETITIVIDAD DE LA EMPRESA COMERCIAL

4.1.-INTRODUCCIÓN

En este capítulo se pretende dar cumplimiento al primer objetivo específico de nuestra investigación, es decir se desea proponer una medida de competitividad de las empresas comerciales que integre las visiones ex –ante y ex – post de la misma.

Con este fin, comenzaremos conceptualizando de la forma más objetiva posible la magnitud competitividad empresarial, así como elaborando una medida que se aplicará a la muestra de empresas seleccionada, de forma que permitirá dividirla en grupos de empresas según su grado de competitividad, para en el análisis posterior obtener conclusiones acerca de cuáles son los factores determinantes de la ventaja competitiva detectada.

La competitividad de la empresa según el modelo planteado (Figura 3.3. del capítulo 3) se concibe como un proceso dinámico en el cual la organización debe lograr una competitividad interna, medida a través del logro de un desempeño interno superior para, posteriormente en el tiempo, lograr una competitividad externa, medida a través del logro de un desempeño externo superior. De esta forma, la medida de la competitividad se realiza en dos momentos del tiempo y en dos ámbitos, el interno y el externo a la empresa, en lugar de centrarse únicamente en el ámbito externo tal y como tradicionalmente se ha reflejado las investigaciones llevadas a cabo en este terreno.

La metodología anterior se detalla y justifica convenientemente a lo largo del presente capítulo al igual que las técnicas aplicadas entre las cuales destaca el Análisis Envoltante de Datos para el cálculo de los índices de eficiencia de las empresas de la muestra, como aproximación a la competitividad interna de las mismas.

La finalidad del análisis propuesto en este capítulo es, en definitiva, llevar a cabo la primera etapa de la investigación, diseño y aplicación a los datos de una medida de competitividad empresarial de la empresa comercial que aporte evidencia empírica para contrastar la primera hipótesis de nuestra investigación, que se formula así.

HIPÓTESIS 1 (H1): El grupo de empresas comerciales con activos intangibles superiores, logra por término medio las mejores posiciones competitivas.

4.2.- DISEÑO Y APLICACIÓN A LOS DATOS DE UNA MEDIDA DE COMPETITIVIDAD DE LA EMPRESA COMERCIAL

Dados los requisitos que creemos debe cumplir cualquier medida de competitividad que se diseñe tal y como se expuso en el apartado 3.4. del capítulo 3, la valoración de la misma a través del desempeño superior debe medirse no sólo en relación al papel que juega la empresa respecto a sus competidores en el mercado, tal y como se ha señalado en la mayoría de los trabajos sobre el tema, sino también en el interno, en cuanto a la gestión de su proceso productivo, pero también en relación a sus rivales.

Además, a la vista de las tendencias recientes que proponen medidas multidimensionales pero subjetivas y pese a los estudios que apoyan empíricamente el uso de dichas medidas subjetivas por su correlación con las medidas objetivas del desempeño (Dess y Robinson (1984), Venkatraman y Ramanujan (1986), Pearce, Robbins y Robinson (1987)), somos partidarios del uso de medidas objetivas de la performance, por considerarlas más robustas ya que incluso Dess y Robinson (1984) señalan que si se dispone de medidas objetivas para medir la performance (especialmente de tipo económico) su uso está fuertemente apoyado y recomendado.

Según el modelo de competitividad de la empresa comercial planteado, se debe definir primero como ha de medirse el desempeño interno y externo, para después pasar a definir la medida de competitividad seleccionada. Paralelamente se expondrá la metodología adoptada en cada uno de los pasos anteriores y se llevará a cabo su aplicación a los datos.

4.2.1.- MEDIDA DEL DESEMPEÑO INTERNO

Siguiendo el tercer aspecto que creemos debe darse en la valoración de la competitividad (ver apartado 3.4.), se ha de adoptar una medida de desempeño interno de la empresa comercial que valore su actuación en relación a las demás.

Según el marco teórico de la Teoría de los Recursos y Capacidades en el cual se ubica este trabajo, y que hemos analizado en los capítulos precedentes, las empresas son heterogéneas en cuanto a la posesión de recursos tanto tangibles como intangibles, pero es la posesión de activos intangibles superiores la que otorga a la empresa una base más sólida sobre la que asentar su ventaja competitiva.

Por lo tanto valorar el desempeño interno de la empresa implica medir preferentemente la posesión de los activos intangibles superiores por parte de la misma, como principal responsable de su ventaja competitiva. Un mayor desempeño interno otorgará una competitividad interna a la entidad (Figura 4.1.).

FIGURA 4.1 : La competitividad interna de la empresa comercial



La forma de medir la dotación de recursos intangibles superiores en el presente trabajo se basa en una interpretación alternativa de los índices de eficiencia productiva de la empresa que permite proceder a la valoración de la dotación de recursos y capacidades poseídos por la misma (González Fidalgo y Cárcaba (2001 y 2004))

Antes de explicar el razonamiento seguido para llegar a la anterior afirmación es necesario comentar qué es la eficiencia productiva y para qué sirven los índices de eficiencia, cuestión que se desarrolla en la primera parte del Anexo nº 1 a este capítulo cuya lectura permitirá una mejor comprensión de la metodología aplicada.

Una vez revisadas las nociones más importantes sobre la eficiencia en el anexo anterior, centramos de nuevo la investigación en la medida del desempeño interno. Basándonos en las características de la eficiencia, hay que decir que se han propuesto interpretaciones alternativas a la tradicional (explicada en el anexo anterior), acerca de los índices de eficiencia que ponen de relevancia sus limitaciones, aludiendo ciertas inconsistencias como que se apoya en variables observables, requiere *inputs* y *outputs* físicos, y asume una tecnología común para todas las firmas analizadas.

En este sentido González Fidalgo y Cárcaba (2001), señalan que la tecnología implícita en un proceso productivo supone una abstracción que representa las posibilidades de transformación de *inputs* físicos y observables en *outputs* físicos y observables, pero hasta ahora no se ha tenido en cuenta que en realidad la tecnología difiere entre las firmas incluso de un mismo sector.

Como sabemos, la Teoría de los Recursos y Capacidades ofrece una explicación de la heterogeneidad empresarial basada en la posesión de recursos y capacidades idiosincrásicos que otorgan una ventaja competitiva a la empresa. Pues bien, si se interpretan los índices de eficiencia bajo este enfoque, éstos medirán distancias entre distintas funciones de producción en lugar de diferencias entre la empresa y una hipotética función de producción común, que es inexistente, por lo que cada empresa operará en una frontera diferente, es decir que su tecnología también será heterogénea, debido a que los recursos que poseen son diferentes (González Fidalgo y Cárcaba (2001))¹.

De este modo, la ineficiencia productiva que se pone de manifiesto a través del cálculo de los índices de eficiencia tradicionales es en realidad la constatación de la heterogeneidad empresarial, un error que se comete al suponer que las empresas son comparables en cuanto a su tecnología.

Del mismo modo, es posible interpretar los índices de eficiencia como "indicadores de la heterogeneidad subyacente existente en los recursos y las capacidades que carecen de valoración explícita en el análisis de eficiencia" (González Fidalgo y Cárcaba (2001)).

¹ La idea de que la tecnología no es común ha sido ya planteada por autores como Leibenstein (1975), quien en numerosos trabajos incluso desarrolla una teoría sobre la ineficiencia no exenta de críticas, siendo Stigler (1976) uno de sus principales detractores.

Una interpretación muy similar de los índices de eficiencia es la que realizan Majumdar (1998)² y posteriormente Loredó (2000)³ que sugieren y aplican empíricamente en sus trabajos la idea de que los índices de eficiencia estimados de forma tradicional pueden interpretarse como medidas del valor relativo de los recursos y capacidades no observables. De esta manera una empresa con mayores índices de eficiencia, resulta ser más eficiente por tanto en la gestión de sus recursos tangibles (dado que los índices se miden en base a inputs y outputs físicos o tangibles) y por lo tanto poseerá unos recursos y capacidades más valiosos y superiores a los de sus rivales. Es decir deberán poseer también unas capacidades de gestión y coordinación de dichos recursos, que son no observables y superiores a los de las empresas menos eficientes⁴. Esto les lleva a aseverar que las empresas más eficientes deben contar con activos intangibles superiores que son los que precisamente posibilitan una mejor gestión de sus recursos tangibles⁵.

² Majumdar (1998) usa esta interpretación de los índices de eficiencia para medir la performance de una muestra de empresas de telecomunicaciones americanas en términos de utilización más o menos eficiente de sus recursos, lo cual le permite clasificarlas según patrones de utilización de dichos recursos, conectando con la Teoría de Recursos.

³ Loredó (2000) aplica a una muestra de empresas eléctricas españolas los planteamientos de Majumdar (1998), lo cual le permite identificar aquellas empresas que poseen recursos intangibles superiores a través del cálculo de los índices de eficiencia.

⁴ Los recursos de la empresa no suelen utilizarse aisladamente, ya que como indica Grant (1991) por sí mismo ningún recurso es productivo. La actividad productiva requiere la cooperación y coordinación de equipos de recursos que suponen el desarrollo de complejos patrones de interacción entre ellos, lo que se traduce en capacidades específicas de la empresa definidas por Prahalad y Hamel (1991) como “las que surgen del aprendizaje colectivo de la organización, especialmente las relativas al modo de coordinar las diversas técnicas de producción e integrar la múltiples corrientes de tecnologías” y que permiten que un grupo de recursos realice alguna tarea o actividad.

⁵ Esta propuesta se puede enmarcar dentro de una línea de investigación reciente que tiene como objetivo asignar valor a los intangibles no registrados u ocultos en el balance (para profundizar en este terreno consultar el completo trabajo de Barrios (2004) sobre intangibles). Los trabajos pioneros en este terreno se basan en el contraste empírico de que existe correlación positiva entre el valor de mercado o precio de las acciones y diversas variables económico – financieras. Así, encuentran apoyo a la anterior hipótesis empleando variables como el fondo de comercio (Amir, Harris y Venuty (1993), Larrán, Monterrey y Mulero (2000), la satisfacción del consumidor (Ittner y Larcker (1998), la reputación de la empresa (Black, Carnes y Vernon (1999), etc.

Posteriormente se han publicado otros trabajos que, partiendo de los hallazgos de las investigaciones anteriores que prueban la existencia de una relación positiva valor de mercado – activos intangibles, persiguen otorgar un valor a los activos intangibles ocultos a través del valor de mercado y de la capitalización bursátil. Entre los trabajos más importantes de esta línea destacan el pionero de Ohlson (1995) que concluye que el valor contable de los fondos propios y el resultado contable son las variables determinantes de los precios de las acciones de la empresa, el estudio de Leliaert, Candries y Tilmans (2003), el de Nevado y López (2002) que proponen que el valor extracontable viene determinado por el capital intelectual dividido en capital humano y capital estructural o los de Bontis (1999), Standfield (1998) y Stewart (1997), que asumen que el exceso de capitalización bursátil sobre los recursos propios de la empresa conforma el capital intangible de la empresa.

Se han propuesto otras formas de valoración de los intangibles empresariales que no parten de su valor de mercado. En este sentido destacamos por un lado los estudios de Johansson (1996) o Lev (1999) que emplean el producto de la diferencia entre la rentabilidad económica de la empresa y la del promedio del sector por los bienes materiales medios de la empresa, como una aproximación de la ganancia media anual de los intangibles. Por otro lado destacamos los trabajos de Flamholtz (1985), Nash (1998), Sullivan (2000) o McPherson y Pike (2001) que identifican los activos intangibles valorables individualmente y existentes en el mercado donde opera la empresa, y posteriormente los valoran.

De esta forma, los índices de eficiencia medirán las diferencias técnicas entre las empresas de forma que aquellas con mayores eficiencias poseerán bajo esta interpretación, una dotación de intangibles superiores que previsiblemente las dotarán de una ventaja competitiva, es decir, se podría decir que el valor de los recursos y capacidades constituiría una medida de la ventaja competitiva de la empresa, pero en realidad, al ser estimado a través de un análisis de la eficiencia productiva, no considerando otro tipo de recursos y capacidades que no sean estrictamente productivos, constituiría una medida de la ventaja productiva, como un componente técnico de la ventaja competitiva (González Fidalgo y Cárcaba (2001)).

De acuerdo a esta última interpretación de los índices de eficiencia con la que estamos de acuerdo y en lo que a nuestra investigación concierne consideraremos por tanto que una empresa que gestione de forma más eficiente sus recursos tangibles se le supondrá una dotación de recursos intangibles superiores frente a aquellas otras que no resulten ser tan eficientes en la gestión de sus recursos tangibles. Por lo tanto, una mejor gestión en sus recursos tangibles les dotará de una ventaja productiva, al considerar los recursos tangibles de índole productiva en el análisis de la eficiencia. Estamos por tanto empleando un método indirecto para evaluar la calidad de la dotación de recursos intangibles de las empresas, a través de la eficiencia, uso y gestión de sus recursos tangibles.

La metodología seguida para medir el desempeño interno relativo de las empresas a través de la valoración de la dotación de recursos intangibles superiores se basa en el cálculo de los índices de eficiencia productiva de las empresas, para lo cual seguimos los pasos expuestos en los apartados 4.2.1.1. y 4.2.1.2..

4.2.1.1.- CARACTERIZACIÓN DE LA TECNOLOGÍA DE PRODUCCIÓN EN LAS EMPRESAS COMERCIALES, SELECCIÓN DE *INPUTS* Y *OUTPUTS* Y HOMOGENEIDAD DE LAS MUESTRAS

La evaluación de la eficiencia de las empresas comerciales requiere de una caracterización previa de la tecnología empleada en su proceso productivo. Por ello, en este apartado indagamos acerca de la tecnología de producción en el comercio, lo cual nos permitirá fundamentar la estimación de la función de producción que se propone, seleccionar los *inputs* y *outputs* representativos de las empresas comerciales y posteriormente homogeneizar la muestra.

Como se expuso en el capítulo 2 de esta investigación, la empresa comercial lleva a cabo un proceso productivo conforme a su naturaleza. Clásicamente la empresa comercial minorista se caracteriza por poner a disposición del consumidor un producto o conjunto de productos físicos, acompañados de una serie de servicios que facilitan al consumidor el acceso a los mismos. Por otro lado, la empresa comercial mayorista se centra en una actividad de intermediación entre los fabricantes o productores y los detallistas. Ambos procesos productivos típicos se han visto afectados en los últimos años por los cambios sufridos por un sistema de distribución comercial altamente dinámico que han

Otra línea de investigación en torno a los intangibles es aquella que elabora modelos explicativos, entre los cuales destacamos por citar algunos de nuestro país los de Lozano, de Miguel y Pindado (2001) desde el punto de vista de la teoría financiera o los de García Marco (1998) y Estrada y Vallés (1998).

provocado entre otras circunstancias la aparición de novedosas formas comerciales y métodos de venta basados en nuevas tecnologías.

Existe en la literatura un grupo de trabajos sobre productividad minorista ya revisados en el capítulo 2, como los de Ingene (1982), Lusch y Moon (1984), Good (1984), Dalen, Koerts y Thurik (1990), Berné (1994), Yagüe (1995), Berné (1996), Lusch y Brown (1996), que generalmente miden la misma como un ratio que relaciona la suma de *outputs* con la suma de *inputs* obteniendo una medida absoluta de la productividad, frente a otros como los de Thomas y otros (1998), Donthu y Yoo (1998), Keh y Chu (2003), Sellers y Más (2004), que miden la eficiencia relativa al comparar la eficiencia de cada unidad con la de la mejor unidad.

Por otro lado, la estimación de la eficiencia técnica de empresas comerciales se ha llevado a cabo considerando en general, dos niveles de análisis, la tienda, Thomas y otros (1998), Donthu y Yoo (1998), Keh y Chu (2003) que en muchos casos pertenece a una cadena, o la empresa en su conjunto Sellers y Más (2004).

La definición de los *outputs* y los *inputs* supone uno de los aspectos críticos del análisis de la eficiencia en general y también en lo referente a la distribución comercial. Respecto a los *outputs* es usual la falta de consenso en cuanto a la medida más apropiada para su medición, ya que hay autores dentro de la vertiente del marketing que han apoyado la utilización de variables medidas en unidades físicas (número de transacciones, número de productos vendidos) como Bucklin (1978), frente a otros que han sido partidarios del empleo de variables de tipo monetario (valor añadido, ventas, beneficios) como Duhan (1985).

En diversos trabajos empíricos sobre la eficiencia de la empresa comercial se emplean ambos tipos, bien monetarios (Donthu y Yoo (1998), Thomas y otros (1998), Keh y Chu (2003), Sellers y Más (2004)) o no monetarios (Keh y Chu (2003)).

Por otro lado las medidas monetarias se clasifican en directas, provenientes de las percepciones del consumidor, e indirectas empleando diversos indicadores como variables *proxy* (Berné y Múgica (1995), siendo precisamente las mediciones indirectas, ya sean de variables monetarias o no monetarias las más sencillas de obtener.

Tal y como se puso de manifiesto en el capítulo 2, en los trabajos relativos a la productividad de las empresas comerciales, las variables más utilizadas en la literatura como representativas de los productos o *outputs* de las mismas han sido entre otras las productividades parciales de los factores, en especial del factor trabajo (Ingene (1982), Lusch y Moon (1984), Berné (1996), Dalen, Koerts y Thurik (1990)), medidas subjetivas y heterogéneas sobre el desempeño (Lusch y Brown (1996)) y la cifra de ventas (Lusch y Brown (1996)).

Respecto a los factores productivos que son considerados como *inputs*, su conceptualización es mucho menos problemática que en el caso de los *outputs* y suele abarcar factores relacionados sobre

todo con el trabajo y con el capital en los estudios sobre eficiencia de la empresa comercial (Donthu y Yoo (1998), Keh y Chu (2003), Sellers y Más (2004)).

Tanto los *inputs* como los *outputs* pueden clasificarse en controlables y no controlables. Los incontrolables son normalmente medioambientales o de tipo competitivo pero que escapan al control del gerente y están relacionadas con características del entorno y de los clientes (localización, características demográficas de la zona, etc.) (Donthu y Yoo (1998)). Los controlables tienen relación con la gestión de la empresa y del personal (número de trabajadores, superficie de venta, gastos en general, etc.). En la Tabla 4.1. se hace un resumen de los *inputs* y *outputs* más usados en la medición de la eficiencia en el sector comercial, según los trabajos más recientes.

Como se puede observar, la investigación sobre eficiencia en distribución comercial se ha caracterizado sobre todo por determinar los índices de eficiencia, Thomas y otros (1998), Donthu y Yoo (1998), Keh y Chu (2003) siendo muy escasos los trabajos que se han propuesto estudiar sus factores determinantes (Sellers y Más (2004)).

En cuanto a la técnica empleada en todos ellos ha sido el Análisis Envolvente de Datos (DEA) aplicado a la distribución comercial, en su versión *input*-orientada destacando trabajos como los de Dios, Martínez y Martínez - Carrasco (2003) y Sellers y Más (2004) en los que afirman que las empresas comerciales están sometidas a las condiciones de demanda, lo que las lleva a ajustar libremente sus *inputs*.

TABLA 4.1 : *Inputs y Outputs empleados en aplicaciones recientes de eficiencia productiva en distribución comercial*

Autor /es (año)	Inputs	Outputs
Donthu y Yoo (1998)	Incluye cuatro <i>inputs</i> representativos de: <ul style="list-style-type: none"> - Capital: Tamaño de la tienda, medido en yardas cuadradas de superficie de venta - Trabajo: Experiencia del manager en la cadena, expresada en años - Variables medioambientales o incontrolables: Localización de la tienda, si se ubica en un centro comercial o aislada - Variable de marketing: Gastos promocionales, expresados en dólares 	Emplea dos <i>outputs</i> : <ul style="list-style-type: none"> - Satisfacción del consumidor, medida a través de una escala Likert. - Ventas, en dólares.
Thomas y otros (1998)	Emplea dieciséis <i>inputs</i> agrupados en cuatro categorías de la siguiente manera: <ul style="list-style-type: none"> - Trabajo: Número de empleados a tiempo completo por pie cuadrado, ratio empleados a tiempo completo / empleados a tiempo parcial y ratio salario por hora. - Experiencia: Experiencia del empleado en años, experiencia del gerente en años y edad de la tienda en años. - Costes de localización: Ratio costes de alquiler y otros costes de ocupación/superficie de venta, gastos operativos anuales, población por tienda en el mercado, ingresos medios anuales de las familias radicadas en un radio de 2 millas de la tienda, número de familias en un radio de 2 millas y distancia con la tienda más próxima. - Procesos internos: Inventario medio en dólares al coste, número de transacciones en dólares, porcentaje anual de inventario y mermas en dólares sobre el inventario total. 	Se eligen dos <i>outputs</i> : <ul style="list-style-type: none"> - Ventas, en dólares. - Beneficios, en dólares.
Keh y Chu (2003)	Emplea dos categorías de <i>inputs</i> relativos a: <ul style="list-style-type: none"> - Trabajo: Agregado de dos categorías de empleados controlado por el número de horas que trabajan. - Capital: compuesto de cuatro categorías; ocupación, servicios, mantenimiento y gastos generales. 	Divide el <i>output</i> en intermedio y final: <ul style="list-style-type: none"> - Intermedio: Formado por cinco servicios de distribución: Accesibilidad (número de clientes/total de población), Surtido (número de unidades almacenadas), Seguridad en la entrega (costes de transporte y seguridad así como tarifas sobre tarjetas bancarias), Disponibilidad de información (número semanal de folletos distribuidos a los clientes) y Ambiente (número de promociones de la tienda) - Final: Ventas.
Dios, Martínez y Martínez - Carrasco (2003)	Seis variables representativas de varios factores productivos: <ul style="list-style-type: none"> - Trabajo: Número de empleados fijos, de gestión y de manipulación - Capital: Superficie dedicada a la manipulación - Gestión comercial: Número de productos hortícolas diferentes producidos (indicador representativo del grado de especialización), y número de marcas propias comercializadas (representativo del nivel de orientación comercial) 	Kilogramos de hortalizas comercializados y manipulados por cada empresa.
Sellers y Más (2004)	Tres <i>inputs</i> representativos de: <ul style="list-style-type: none"> - Trabajo: número de empleados. - Cobertura en el mercado: Número de establecimientos de la cadena - Capital: suma de fondos propios más el nivel de endeudamiento. 	Se consideran dos <i>outputs</i> : <ul style="list-style-type: none"> - Ventas, en euros. - Volumen de beneficios, en euros.

El aspecto de la elección de los *inputs* y *outputs* para llevar a cabo al cálculo de los índices de eficiencia es una cuestión delicada en algunas técnicas como la que nosotros aplicaremos, el Análisis

Envolvente de Datos, ya que no existe un proceso generalmente aceptado para el diseño del modelo al contrario que en las técnicas econométricas que ofrecen una serie de test estadísticos para ello⁶.

El caso es que el número de unidades de decisión que conforman la frontera depende de la dimensión del problema, de forma que cuando el número de variables es muy elevado también lo será el número de unidades que se consideran eficientes, lo que supondrá un sesgo importante (Ali (1994)).

Para reducir el sesgo es necesario por tanto aumentar el número de unidades de decisión (empresas en nuestro caso) o bien disminuir el número de variables consideradas. Al ser imposible aumentar el número de observaciones de la muestra debido a las características del proceso de recogida de datos finalizado ya en el tiempo, habrá de centrarse en seleccionar aquellas variables que mejor representen las características de las unidades de decisión seleccionadas y que no presenten información redundante, lo que estadísticamente supone que sean variables independientes, es decir que la información provista por un *input (output)* no sea incluida en otro *input (output)* o por una combinación de varios *inputs (outputs)*. En definitiva se trata de lograr una representación lo más parsimoniosa posible de las características de las unidades de decisión elegidas.

Existen varios criterios que se han empleado en la selección de *inputs* y *outputs*, sobre todo en lo que al análisis DEA se refiere ya que al ser una técnica de naturaleza no paramétrica no existe una estrategia establecida de diseño del modelo y además los resultados del análisis dependen fuertemente de los *inputs* y *outputs* elegidos. Uno de los métodos de elección se basa en la existencia de una alta correlación estadística entre las variables utilizadas y los índices de eficiencia. Por otro lado Norman y Stocker (1991), valoran la necesidad de incluir una variable en el modelo según la correlación que presente con los valores de eficiencia obtenidos del modelo que la excluye.

Otro criterio aplicado en la literatura es el más intuitivo estadísticamente hablando de Lewin y Morey (1981), en orden a eliminar factores que contengan información redundante por estar a su vez contenida en otras variables. Este método también encuentra detractores como el trabajo de Nunamaker (1985) que señala que la estimación de coeficientes de correlación presenta un valor limitado para identificar variables redundantes, ya que la existencia de correlaciones altas entre las variables no significa necesariamente que una de ellas pueda ser excluida sin que haya cambios en los resultados de los índices de eficiencia calculados mediante DEA.

Un tercer método más reciente es el de Pastor, Ruiz y Sirvent (2002) que proponen una aproximación estadística al problema del diseño del modelo DEA basado en la contribución marginal de la variable candidata a formar parte del modelo en los índices de eficiencia, de forma que desarrollan un test estadístico que evalúa la significación de la contribución a la eficiencia del candidato. Es decir la metodología trata de establecer hasta que punto una variable no incluida en el modelo (bien sea un *input* o un *output*) mejora la estimación de la eficiencia cuando se incluye en él.

⁶ Ver Banker (1996) que desarrolla un test estadístico paramétrico basado en la consistencia de los índices de eficiencia.

Por otro lado Serrano y Mar (2003) proponen un método de elección de *inputs* y *outputs* basado en la estimación de múltiples modelos, generando una tabla de eficiencias por modelo y unidad de decisión. Esta tabla se estudia por medio del Análisis multivariante de Componentes Principales y otros análisis que desembocan en representaciones gráficas de los resultados.

En el caso que nos ocupa, referido a las empresas comerciales, para la especificación del modelo y con los datos con los que contamos no disponemos de un numeroso grupo de variables del cual sea viable seleccionar aquellas que puedan constituir *inputs*, ya que si nuestro objetivo es el cálculo de los índices de eficiencia técnica, creemos más apropiado incluir insumos de tipo físico, limitando las posibilidades de elección. Sin embargo la elección de los *outputs* resulta una tarea más delicada dada la tradicional falta de consenso en su definición, tanto en lo que se refiere al caso concreto de las empresas comerciales como en el general de cualquier empresa.

Por ello consideramos más apropiado dadas las circunstancias anteriores y teniendo en cuenta la homogeneización de la muestra que explicamos a continuación y que reducirá los posibles sesgos del método, seguir las sugerencias de Lewin y Morey (1981) y sencillamente calcular las correlaciones estadísticas entre las variables candidatas a ser consideradas como *inputs* (*outputs*) cerciorándonos de que las mismas no son extremadamente altas y al contrario, procurar que las correlaciones entre *inputs* y *outputs* sean lo más altas posibles.

Como decimos, antes de describir las variables finalmente seleccionadas y su justificación es necesario estudiar con más detenimiento algunas características de la muestra de la que disponemos ya que debe cumplir al menos dos requisitos importantes. Por un lado se debe garantizar que la heterogeneidad de las unidades de decisión, en nuestro caso empresas comerciales, no conduzca a errores de estimación de la técnica DEA, ya que ésta se basa como veremos posteriormente en el propio comportamiento de las empresas, por lo que si éste no es homogéneo la estabilidad y validez de los resultados del análisis se verán comprometidos. Por otro lado, pero también relacionado con lo anterior, es aconsejable también evitar en la medida de lo posible la existencia de valores atípicos o extremos que distorsionen los resultados.

La homogeneidad de la que hablamos se refiere a que las unidades analizadas deben compartir una misma tecnología de producción, es decir utilizar unos mismos recursos para obtener un mismo producto y por otro lado deben desarrollar su actividad en un mismo entorno (Charnes, Cooper y Rhodes (1978)).

En cuanto a la primera exigencia la Ley 4/1994, de 25 de abril, de Ordenación de la Actividad Comercial en Canarias define la actividad comercial y define el comercio minorista y mayorista en el archipiélago, por lo que se puede asumir que todas las empresas seleccionadas comparten una misma tecnología de producción o proceso productivo. Dicha ley entiende por actividad comercial la llevada a cabo por personas físicas o jurídicas, públicas o privadas, que actúen tanto por cuenta propia como ajena, y dirigida a poner a disposición de los consumidores y usuarios bienes, productos o mercancías, así como determinados servicios susceptibles de tráfico comercial.

Asimismo, a los efectos de esta Ley, se entiende que la actividad comercial mayorista consiste en la adquisición de bienes, productos o mercancías y la venta de éstos al mayor, a otros comerciantes, tanto mayoristas, empresarios, industriales o artesanos. Por otro lado, la actividad comercial minorista o detallista persigue la adquisición de mercancías y la venta de éstas al consumidor final, así también como la prestación al público de determinados servicios.

Nuestras muestras están divididas sectorialmente en mayoristas y minoristas según la Clasificación Nacional de Actividades Económicas (CNAE-93) por lo que es de esperar que sean relativamente homogéneas entre sí. Sin embargo, la consideración de un nivel de desagregación del código CNAE a sólo tres dígitos debido al desigual número de empresas que compondría cada grupo en caso de desagregar el código a cuatro dígitos, introduce cierto grado de heterogeneidad en el análisis ya que permite que coexistan en la muestra empresas bien mayoristas o minoristas pero que comercien con productos muy diferentes entre sí. Es este un sesgo que debemos asumir ante la imposibilidad de reducirlo.⁷

Respecto a la uniformidad del entorno en el cual operan las unidades seleccionadas, la decisión resulta más compleja en tanto que se debería primero establecer qué se entiende por entorno para luego valorar su homogeneidad. Dado que el concepto de entorno es muy amplio y abarca aspectos geográficos, socio- culturales, económicos y político-legales (Oreja (1988) y (1997)) de las empresas consideradas, justificaremos la consonancia del mismo en la muestra argumentando que las empresas de la misma pertenecen a un mismo ámbito geográfico de la isla de Tenerife lo cual facilita que exista más igualdad en el resto de aspectos del entorno, tales como las características demográficas de la población, sus hábitos de compra y consumo, nivel adquisitivo, las circunstancias económicas de la región, las características estructurales del comercio en la zona, el apoyo institucional al comercio en las islas, el marco legal, etc.

En cuanto al segundo requisito de la muestra para la aplicación posterior de la técnica de estimación de la eficiencia, procede llevar a cabo una identificación y posterior eliminación de outliers o valores extremos lo cual es obligatorio en los modelos de frontera determinísticos como el que nosotros aplicaremos (DEA) (Simar (1996)), para evitar errores de estimación.

Siguiendo a Hair y otros (1999, pp. 58 y.61) se ha empleado un método multivariante de identificación de outliers denominado Distancia de Mahalanobis para las empresas de cada muestra, que es una medida de la distancia de cada observación en un espacio multidimensional respecto del centro medio de las observaciones de un conjunto de variables. A mayor valor de la distancia, más alejada se encuentra la observación del centro y por lo tanto resulta candidata a ser considerada como un valor atípico u outlier⁸.

⁷ Es nuestra intención intentar contrastar empíricamente si la heterogeneidad de la que hablamos influye significativamente en la eficiencia de las empresas consideradas.

⁸ Somos conscientes del desarrollo de métodos específicos para la detección de outliers dentro del campo de la estimación de la eficiencia como los de Andersen y Petersen (1993) y su “supereficiencia”, la matriz de eficiencias cruzadas (Sexton, Silkman y Hogan (1986)), el análisis de los *inputs* y *outputs* virtuales

Supuesto que el vector de variables tiene una distribución $N_p(\mu, \Sigma)$, entonces se tiene el siguiente resultado sobre una función de las distancias de Mahalanobis de los datos (Ojeda (2004)). También se suele considerar que la distancia de Mahalanobis se distribuye como una χ^2 con p grados de libertad.⁹

$$F_i = ((n - p - 1) / p(n - 1 - d^2))d^2 \sim F_{p, n-p-1}, d^2 = \text{distancia de Mahalanobis}$$

Por lo tanto se puede calcular el p -valor asociado a cada uno de los valores F_i de acuerdo con la distribución anterior. Tal y como sugieren Hair y otros (1999, pág. 58), se opta por usar un nivel de 0,001 como valor umbral para la consideración como caso atípico, de tal forma que se identifique como tales a los valores muy alejados del centroide de los datos. Tal y como se puede consultar en el Anexo nº 2, a través de esta metodología se detectan 5 outliers en empresas minoristas y 9 en empresas mayoristas

Abordamos seguidamente la elección de las variables que forman la función de producción de las empresas y descripción de las características específicas de los *inputs* y *outputs* que hemos seleccionado para cada tipo de empresa comercial y para el período base 1999, al que corresponden los datos del cuestionario realizado.

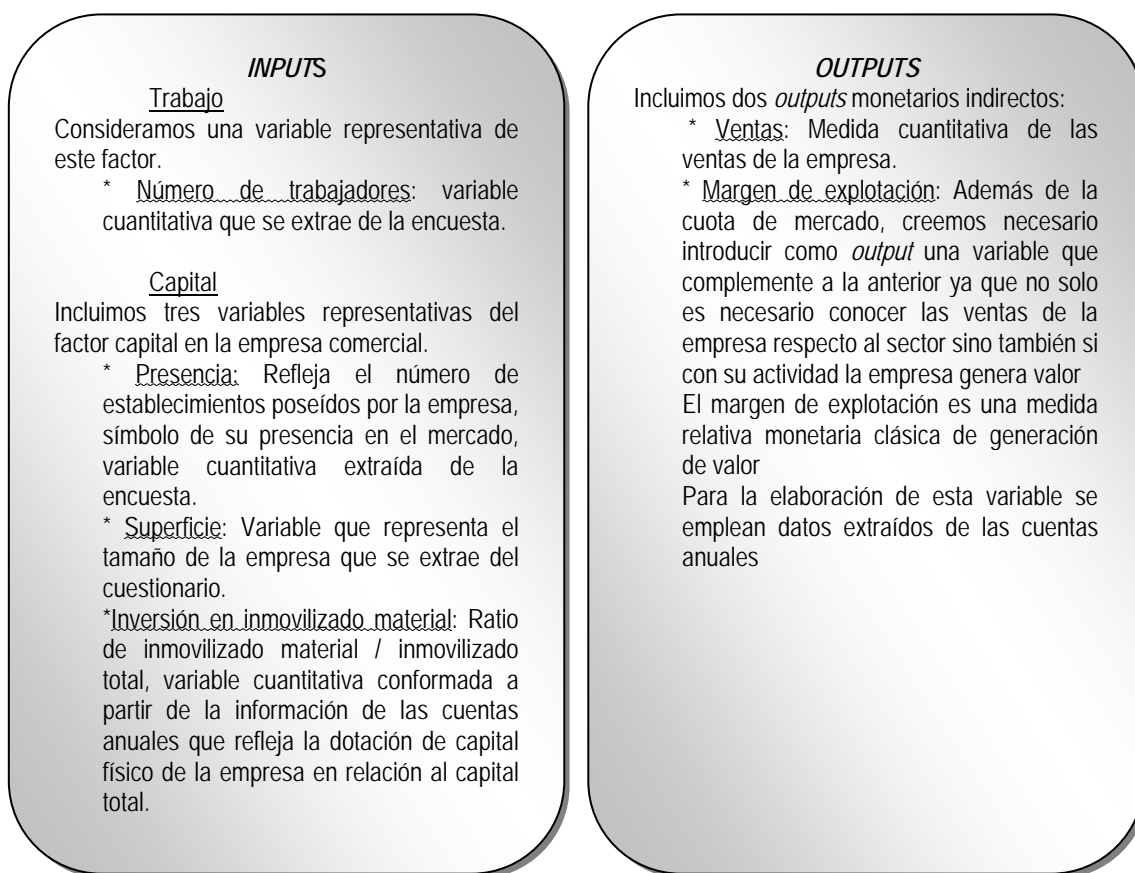
(Thanassoulis, Dyson y Foster (1987)), la frecuencia de aparición de cada unidad de decisión eficiente en el grupo de referencia de los ineficientes (Smith y Mayston (1987)). Todos ellos se basan en los resultados suministrados por el programa matemático respecto a la eficiencia de cada unidad, de forma que también se emplean para discriminar o distinguir entre las distintas unidades eficientes. Por otro lado, el trabajo de Wilson (1993 y 1995) o el más reciente de Pastor, Ruiz y Sirvent (1999) requieren una modificación del modelo especificado inicialmente.

El método elegido por nosotros sin embargo es mucho más general y además se basa en detectar outliers en las variables que conforman los *inputs* y *outputs*, que son aquellas que intervendrán posteriormente en el cálculo de los índices de eficiencia.

⁹ Se ha comprobado que las diferencias entre los p -valores para cada distribución respecto a la muestra considerada son mínimas.

EMPRESAS MINORISTAS

FIGURA 4.2.: Descripción de los inputs y outputs seleccionados. Empresas minoristas



Conviene aclarar algunas cuestiones respecto a la elección de los *inputs* y *outputs* minoristas de la Figura 4.2.

En primer lugar para las 70 empresas minoristas nos hemos decantado por cuatro *inputs* entre los representativos de los factores clásicos de trabajo y capital de índole física que creemos muy representativos de los *inputs* de las empresas comerciales minoristas a tenor de los trabajos analizados y realizados en este campo (Tabla 4.1.).

Por otro lado, habida cuenta de la falta de consenso en la definición del *output* de las empresas comerciales, para las empresas minoristas hemos elegido dos *outputs* teniendo en cuenta los datos con los que contamos. Incluimos dos medidas tradicionales de resultados usadas en la literatura sobre empresas comerciales, una se refiere al desempeño de la empresa en el mercado, la cifra de ventas y otra mide la generación de valor en la misma¹⁰, el margen de explotación.

En el caso de las ventas, se obtienen de las cuentas anuales para el año 1999.

¹⁰ Hand, Sineath y Howle (1987), Berné (1994), Acosta, Correa y González (2001), han utilizado las ventas como indicador y Santos (1996 y 1997), ha utilizado el margen de explotación.

El margen de explotación de la empresas comerciales minoristas expresa la diferencia entre el valor de los ingresos y el valor de las adquisiciones y otros gastos de explotación como el personal como un porcentaje sobre los ingresos, teniendo en cuenta que en las empresas comerciales el coste de las compras de existencias y posteriormente su consumo es el componente más importante del coste de producción, siendo por tanto muy bien recogido el beneficio obtenido sobre dicho coste por el margen de explotación.

Además tal y como explica García Pérez de Lema (2002, pág.12), la eficiencia que mejor se adapta al concepto de eficiencia en el sentido clásico desarrollado por Farrell en cuanto a la eficiencia técnica y asignativa es el margen de explotación, lo cual se adapta a nuestros planteamientos.

$$\text{Margen de Explotación} = \frac{\text{Resultado Económico Neto Explotación}}{\text{Ingresos Explotación}}$$

Donde

Resultado Económico Neto de Explotación = Ingresos Explotación – (Compras netas ± Variación de Existencias) – Otros Gastos de Explotación – Amortización y provisiones de Explotación – Gastos de Personal.

Paralelamente, dado que existen razones para presuponer un alejamiento de la normalidad en la distribución de las variables seleccionadas, y al objeto de adoptar de forma apropiada las técnicas estadísticas adoptadas en relación a las mismas procedemos a contrastar la hipótesis básica de Normalidad aplicando el estadístico W de Shapiro y Wilks¹¹, que aparece en la penúltima fila de la tabla de correlaciones. En general, los resultados del contraste ponen de manifiesto el rechazo de la hipótesis de normalidad para todas las variables a un nivel de significación del 1%.

Tal y como se comentó con anterioridad, calculamos las correlaciones entre las variables seleccionadas para conformar los *inputs* y *outputs* (Ver Anexo nº 2 a este capítulo) y se observa que es imposible no encontrar correlaciones significativas estadísticamente entre los insumos debido a la propia naturaleza de las variables¹². A este respecto Benishay (1971) opina que si sólo se incluyeran variables completamente independientes entre sí se perdería la información que contienen las variables parcialmente correlacionadas. Por ello decidimos conservar las variables pese a detectar correlaciones entre las variables número de trabajadores, superficie y presencia.

Sin embargo entre los *outputs* las correlaciones no son significativas y por otro lado entre todos los *inputs* existe una alta multicolinealidad con al menos algún *output*, lo que otorga cierta congruencia a la especificación del modelo.

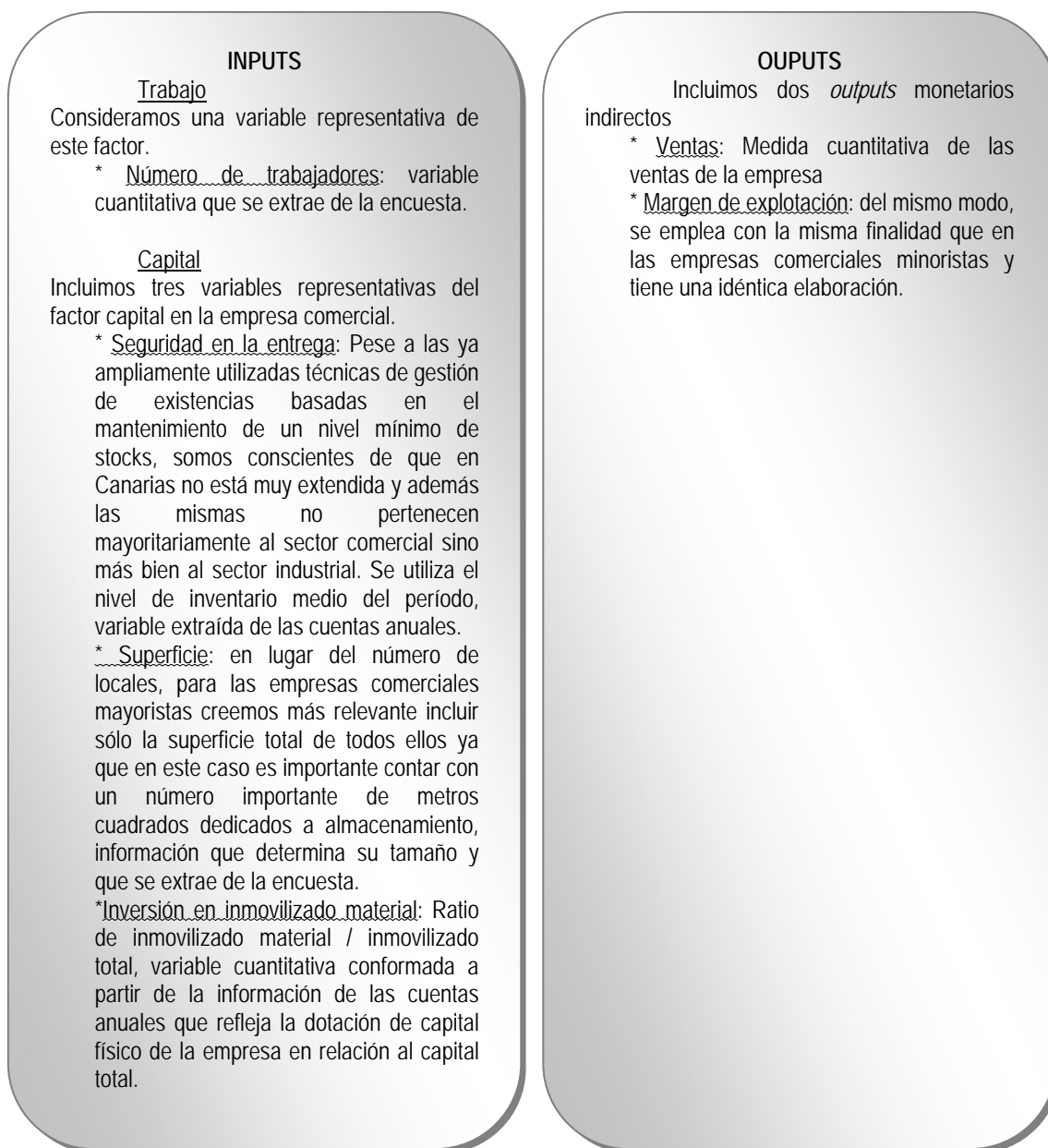
¹¹ El estadístico W de Shapiro - Wilks toma la expresión siguiente $W = D^2/nS_x^2$ (Novales (1996, pág. 443)). La distribución de W está tabulada y se rechaza la normalidad a un nivel de significación α cuando su valor calculado a partir de la muestra es menor que el correspondiente valor crítico tomado de la tabla propuesta por sus creadores.

¹² El coeficiente de correlación que empleamos es por tanto no paramétrico, para hacer frente a la no normalidad de las variables decantándonos por el coeficiente de correlación rho de Spearman que es una medida de asociación lineal que utiliza los rangos, números de orden de cada grupo de observaciones y compara dichos rangos. Además es posible contrastar la significación del coeficiente a través de un estadístico t que sigue una distribución t – Student.

Finalmente, resumimos los estadísticos de los *inputs* y *outputs* seleccionados de las empresas minoristas (Ver Anexo nº 3 a este capítulo)

EMPRESAS MAYORISTAS

FIGURA 4.3.: Descripción de los *inputs* y *outputs* seleccionados. Empresas mayoristas



Conviene aclarar algunas cuestiones respecto a la elección de los *inputs* y *outputs* mayoristas según aparecen en la Figura 4.3.

En primer lugar para las 73 empresas mayoristas hemos seleccionado cuatro *inputs* igualmente representativos del trabajo y del capital la mayoría de los cuales son coincidentes con los empleados para las empresas minoristas.

La única diferencia radica en la variable que mide el nivel medio de existencias durante el año 99, como media de las existencias al principio y al final de dicho período como variable representativa de

la seguridad de que la empresa mayorista va a afrontar la entrega de sus mercancías a las empresas minoristas cuando así lo soliciten. Creemos más adecuado para las empresas mayoristas emplear esta variable en lugar de la variable Presencia ya que considera que el número de establecimientos no es un factor tan relevante para las empresas mayoristas como para las minoristas. Por el contrario, se considera más acorde con la realidad mayorista incluir la Seguridad en la entrega, operativizada como el nivel de inventarios, dada la relevancia que para este tipo de organización tiene poder proveer a sus clientes en el momento solicitado por ellos.

Para las empresas mayoristas hemos elegido dos *outputs* teniendo en cuenta los datos con los que contamos, incluimos dos *outputs* monetarios indirectos, la cifra de ventas y el margen de explotación, por las razones expuestas ya para el caso de las empresas minoristas.

Tal y como se llevó a cabo para las empresas minoristas, calculamos las correlaciones entre las variables seleccionadas para conformar los *inputs* y *outputs* (Ver Anexo nº 4 a este capítulo) y se observa que existen correlaciones estadísticamente significativas entre los insumos debido a la propia naturaleza de las variables.

Sin embargo entre los *outputs* las correlaciones no son altas y por otro lado entre todos los *inputs* excepto el ratio de inversión en inmovilizado material existe una alta multicolinealidad con al menos el *output* de las ventas, lo que otorga congruencia a la especificación del modelo.

Paralelamente, dado que existen razones para presuponer un alejamiento de la normalidad en la distribución de las variable seleccionadas, y al objeto de adoptar de forma congruente las técnicas estadísticas adoptadas en relación a las mismas procedemos a contrastar la hipótesis básica de Normalidad aplicando el estadístico *W* de Shapiro y Wilks que aparece en la penúltima fila de la tabla de correlaciones del anexo nº 4. En general los resultados del contraste ponen de manifiesto el rechazo de la hipótesis de normalidad para todas las variables a un nivel de significación del 1%.

Finalmente, resumimos los estadísticos de los *inputs* y *outputs* seleccionados de las empresas mayoristas (Ver Anexo nº 5 a este capítulo).

4.2.1.2.- ESTIMACIÓN DE LOS ÍNDICES DE EFICIENCIA DE LAS EMPRESAS SELECCIONADAS A TRAVÉS DEL DATA ENVELOPMENT ANALYSIS (DEA).

En este paso abordamos el cálculo de los índices de eficiencia para lo cual deben aclararse en primer lugar los fundamentos de la técnica elegida para su estimación, para posteriormente aplicar empíricamente la misma a cada uno de los grupos de empresas comerciales que componen nuestra muestra. Esta cuestión se aborda en la segunda parte del Anexo nº 1 a este capítulo.

Una vez revisados los aspectos más relevantes para nuestra investigación de la técnica del Análisis Envoltante de Datos, y dando por sentado que las unidades de decisión con las que contamos en nuestro trabajo son los dos tipos de empresas comerciales que componen nuestra muestra a continuación caracterizamos la naturaleza del modelo que se va a utilizar para lo cual especificamos la

orientación del mismo y el tipo de rendimientos a escala que se detectan en el proceso productivo de las empresas comerciales.

En nuestro caso hemos aplicado un análisis DEA para cada uno de los sectores comerciales que componen la muestra haciendo uso de la aplicación DEAP Versión 2.1 de Coelli (1996). Dado que no es el objetivo de este trabajo analizar la eficiencia de las empresas de la muestra sino que el cálculo de los índices de eficiencia se emplea como una herramienta, no se incluyen en los resultados parte del análisis que lleva a cabo el programa DEAP consistente en determinar aquellas unidades productivas a las cuales debería imitar la unidad ineficiente respecto a sus prácticas productivas para lograr la eficiencia, también denominadas en la literatura *benchmarks*

4.2.1.2.1.- Cálculo de los índices de eficiencia de las empresas comerciales minoristas

Para las empresas comerciales minoristas hemos seguido una orientación a los *inputs* de acuerdo a la tendencia seguida en la literatura en trabajos como los de Dios, Martínez y Martínez - Carrasco (2003) y Sellers y Más (2004) en los que afirman que las empresas comerciales están sometidas a las condiciones de demanda, lo que las lleva a ajustar libremente sus *inputs*¹³.

En relación con el tipo de rendimientos que se obtienen en el sector, constantes a escala o variables a escala, como consecuencia estos últimos de un mayor tamaño empresarial, en el caso de la distribución comercial minorista las ventajas asociadas a un mayor tamaño se reflejan en varios ámbitos de su actividad entre los que destacan un mayor poder negociador en las compras que realiza a sus proveedores, un mayor poder negociador ante las entidades financieras para el logro de mejores condiciones, posibilidad de llevar a cabo actividades de promoción y publicidad más importantes, posible creación de una imagen de marca relacionada con mayor calidad que fidelice a los clientes, etc. De hecho autores como Rebollo (1999) y Cruz y otros (1999) han constatado un aumento de tamaño en el sector minorista español en los últimos años, y este último trabajo señala que el efecto de las economías de escala origina barreras a la entrada que actúan de protección frente a los competidores potenciales. Decidimos pues adoptar un modelo de rendimientos variables a escala.

El programa DEAP permite estimar simultáneamente los índices de eficiencia asumiendo que la tecnología de producción presenta rendimientos constantes a escala (modelo CCR) o rendimientos variables a escala (modelo BBC) proporcionando además, en el caso de que los rendimientos sean variables, una medida de la eficiencia de escala y especificando si se está operando en zona de rendimientos crecientes o decrecientes a escala.

¹³ En cualquier caso, también es posible considerar que las empresas comerciales pueden tener como objetivo maximizar su *output*, actuando sobre sus *inputs* siendo la misma una orientación al *output*. En nuestra opinión podría aplicarse en el caso que nos ocupa una medida de eficiencia técnica orientada al mismo tiempo a los *inputs* y a los *outputs*, denominada medida hiperbólica (Färe, Grosskopf y Lovell (1985)), ya que podría plantearse que las empresas comerciales tienen libertad para ajustar tanto su producción como la mayoría de los factores que utilizan, cuestión que no abordaremos en este trabajo pero que podría plantearse para futuras investigaciones.

Una unidad productiva nunca será considerada eficiente si se ha encontrado otra que, pueda producir lo mismo empleando menos recursos, dada la orientación al *input*. El análisis DEA proporciona una valoración de los objetivos de producción y consumo que las unidades productivas ineficientes deben alcanzar para ser consideradas eficientes. Dado que no es el objetivo de este trabajo analizar la eficiencia de las empresas de la muestra sino que el cálculo de los índices de eficiencia se emplea como una herramienta, no se incluye en los resultados parte del análisis que lleva a cabo el programa DEAP consistente en determinar aquellas unidades productivas a las cuales debería imitar la unidad ineficiente respecto a sus prácticas productivas para lograr la eficiencia, también denominadas en la literatura *benchmarks*

La eficiencia económica media en las empresas minoristas (o eficiencia técnica global), es decir a rendimientos constantes, es del 63% (Tabla 4.2.), sin embargo la eficiencia técnica pura (a rendimientos variables) alcanza el 72% es decir que la ineficiencia alcanza el 28%, se podría esperar una disminución del 28% en el *input* de las empresas comerciales minoristas para obtener el mismo output, si todas las firmas operaran eficientemente.

En todos los casos, cuando se mide a través de una especificación a rendimientos a escala variables, la eficiencia de las empresas es mayor o igual a la obtenida en el modelo de rendimientos a escala constantes, ya que en el primer modelo las empresas ineficientes se comparan únicamente con las eficientes que operan en una escala semejante, por ello hay más empresas eficientes cuando se emplea el modelo a rendimientos variables a escala.

Tal y como se observa, tanto la eficiencia técnica global como la eficiencia técnica pura alcanzan niveles más bien bajos. De este modo (Ver Anexo nº 6 a este capítulo), de la muestra de empresas analizadas, tan sólo 18 (25%) son eficientes desde una perspectiva total, siendo 28 (40%) las eficientes desde el punto de vista técnico y por tanto 42 (60%) ineficientes desde esta perspectiva. Recordamos que una empresa se considera eficiente si obtiene un índice de eficiencia unitario y además sus variables de holgura correspondientes a *inputs* y *outputs* son nulas, cuestión comprobada en este caso¹⁴.

TABLA 4.2. : Estadísticos de los índices de eficiencia. Empresas minoristas.

	Eficiencia a rendimientos constantes	Eficiencia a rendimientos variables	Eficiencia de escala
N	70	70	70
Media	0,633	0,720	0,878
Mediana	0,593	0,779	1
Mínimo	0,056	0,056	0,327
Máximo	1	1	1

Con el fin de testar la robustez de los resultados obtenidos por un método como el DEA que no proporciona una medida de la bondad del modelo, lo más apropiado se ha llevado a cabo un análisis de

¹⁴ No se produce ningún caso en el cual la empresa tenga un índice de eficiencia unitario pero tenga valores positivos en alguna de sus variables de holgura.

sensibilidad de los resultados ante distintas especificaciones del modelo¹⁵, variando tanto los *outputs* como los *inputs* incluidos en el. Este análisis puede seguirse en detalle en el Anexo nº 7 a este capítulo y sus resultados apuntan a la existencia de una robustez razonable de los resultados del análisis DEA en su aplicación a las empresas minoristas, según el modelo anterior.

De la observación de las puntuaciones de eficiencia según el modelo anterior, que se denomina modelo base en el Anexo nº 6, se puede afirmar que existe un numeroso grupo de empresas con índices de eficiencia cercanos a la unidad, de forma que si para el análisis posterior se agrupan las empresas según su índice de eficiencia sea la unidad o no, en eficientes e ineficientes, en el grupo de ineficientes se detecta una gran variabilidad en los índices de eficiencia ya que coexisten empresas de eficiencia más baja con otras de eficiencia más alta. Si con intención de soslayar este inconveniente relajamos la imposición de considerar empresa eficiente a aquella que únicamente lo es al 100%, enriqueceremos el análisis y con ello probablemente facilitaremos el tratamiento posterior de la información.

Con tal fin, somos de la opinión de que una buena opción metodológica puede consistir en dividir la muestra en conglomerados según su nivel de eficiencia a través de un análisis Cluster, para que la agrupación obtenida, garantice la existencia de grupos de empresas heterogéneos respecto a su eficiencia según la naturaleza de los datos, tal y como persigue esta técnica estadística¹⁶.

De esta forma si fijamos dos clusters, el primero de ellos agrupa a 37 empresas de eficiencia alta (0,973 es la eficiencia media del conglomerado), y el segundo reúne a las 33 empresas restantes (0,451 de eficiencia como media del conglomerado), que por lo tanto obtienen una eficiencia baja. Se puede considerar también la perspectiva de tomar tres conglomerados que agruparían a las empresas en tres conjuntos de 36 empresas de alta eficiencia (0,973 como eficiencia media del conglomerado), 24 de mediana eficiencia (0,543 como eficiencia media del conglomerado) y 10 de baja eficiencia (0,231 como eficiencia media del conglomerado). Como puede observarse, la división en tres clusters parece dividir el segundo grupo a su vez en dos.

Después de tener en cuenta varias opciones¹⁷ consideramos como empresas con alta eficiencia las 37 de la solución que las agrupa en tres clusters

¹⁵ No se han calculado todas las especificaciones posibles de los modelos, es decir todas las combinaciones posibles de *inputs* y *outputs*, por no ser objetivo de este trabajo ahondar en la selección más adecuada de *inputs* y *outputs*. Algunos trabajos interesantes sobre este tema son por ejemplo los de Serrano y Mar (2003) y Serrano, Fuertes y Mar (2003).

¹⁶ El análisis Cluster es una técnica multivariante que agrupa objetos en función de las características que poseen. Dicha técnica clasifica los objetos de tal forma que cada objeto es muy parecido a los que hay en el conglomerado con respecto a algún criterio de selección predeterminado. Los conglomerados que se forman deben mostrar un alto grado de homogeneidad interna (dentro del mismo) y un alto grado de heterogeneidad externa (entre conglomerados). De los dos tipos de análisis de conglomerados el jerárquico y el de k-medias se opta por éste último ya que el objetivo es de tipo exploratorio. Para su aplicación es necesario proponer previamente el número de conglomerados que se desea obtener. No existe un método totalmente fiable para ello, por lo que se suele hacer es repetir el análisis con distinto número de conglomerados y comparar las soluciones obtenidas

¹⁷ Otra opción que no es el Análisis Cluster puede consistir en tomar los terciles de la distribución de la variable eficiencia. En este caso se produce la circunstancia de que las empresas que obtienen una eficiencia igual a la unidad aparecen también en el segundo tercil por lo que al reorganizar los mismos de

4.2.1.2.2.- Cálculo de los índices de eficiencia de las empresas comerciales mayoristas

Para las empresas comerciales mayoristas hemos seguido una orientación a los *inputs*, por las mismas razones dadas anteriormente para las empresas minoristas.

En relación con el tipo de rendimientos que se obtienen en el sector, constantes a escala o variables a escala, en el caso de la distribución comercial mayorista las ventajas asociadas a un mayor tamaño se reflejan en varios ámbitos de su actividad entre los que destacan la posesión de mayores niveles de stock, lo que asegura el suministro a sus clientes, el logro de contratos comerciales de distribución con condiciones ventajosas, el poder negociador frente al fabricante, etc.

Según se muestra en la Tabla 4.3., la eficiencia económica (o eficiencia técnica global), es decir a rendimientos constantes es del 55%, sin embargo la ineficiencia técnica pura (a rendimientos variables) alcanza el 35%, es decir se podría esperar una disminución del 35% en el *input* de las empresas comerciales mayoristas para obtener el mismo *output*, si todas las firmas operaran eficientemente.

En cualquier caso tanto la eficiencia técnica global como la eficiencia técnica pura alcanzan niveles no muy elevados. De este modo (Ver Anexo nº 8 a este capítulo) de la muestra de empresas analizadas, tan sólo 14 (19%) son eficientes desde una perspectiva total, siendo 20 (27%) las eficientes desde el punto de vista técnico y por tanto 53 (72%) las ineficientes desde este punto de vista. Recordamos que una empresa se considera eficiente si obtiene un índice de eficiencia unitario y además sus variables de holgura correspondientes a *inputs* y *outputs* son nulas, cuestión comprobada en este caso¹⁸.

TABLA 4.3: Estadísticos de los índices de eficiencia. Empresas mayoristas

	Eficiencia a rendimientos constantes	Eficiencia a rendimientos variables	Eficiencia de escala
N	73	73	73
Media	0,557	0,656	0,833
Mediana	0,479	0,651	,8760
Mínimo	0,068	0,118	,40
Máximo	1,00	1,00	1,00

forma que el tercero quede compuesto exclusivamente por las empresas cuya eficiencia es uno (para evitar que haya empresas con similar eficiencia en dos grupos diferentes, motivo por el cual se lleva a cabo esta opción) quedarán formados por tanto por 28 (eficiencia igual a la unidad), 19 (eficiencia entre 0,99 y 0,583) y 23 empresas cada uno (menos de 0,583), de alta, media y baja eficiencia respectivamente. Por otro lado, cabe igualmente la posibilidad de formar dos grupos de 35 componentes cada uno que abarquen respectivamente a empresas cuya eficiencia esté por encima de la de la mediana de la distribución (0,787) y empresas cuya eficiencia se sitúe por debajo de la mediana de la distribución. Se maneja además otra alternativa consistente en seleccionar según el criterio del investigador aquellas empresas cuya eficiencia esté cercana a 1, por ejemplo que superen el 0,9, para conformar un grupo, siendo el resto las pertenecientes a otro grupo. Este método aporta una solución similar a las anteriores ya que forma grupos de 31 y 39 componentes.

¹⁸ No se produce ningún caso en el cual la empresa tenga un índice de eficiencia unitario pero tenga valores positivos en alguna de sus variables de holgura.

Del mismo modo que en las empresas minoristas, con el fin de testar la robustez de los resultados obtenidos por un método como el DEA que no proporciona una medida de la bondad del modelo, lo más apropiado es llevar a cabo un análisis de sensibilidad de los resultados ante distintas especificaciones del modelo, variando tanto los *outputs* como los *inputs* incluidos en él. Este análisis puede seguirse en detalle en el Anexo nº 9 a este capítulo y sus resultados apuntan a la existencia de una robustez menor a la determinada para las empresas minoristas, cuestión que habrá de ser tenida en cuenta ante la probabilidad de que estas consideraciones afecten a la calidad de la clasificación entre empresas más y menos competitivas que pretendemos llevar a cabo posteriormente.

Si al igual que en el caso de las empresas minoristas relajamos la imposición de considerar empresa eficiente a aquella que únicamente lo es al 100% y se lleva a cabo un análisis Cluster, si se fijan dos clusters, el primero de ellos agrupa a 33 empresas de eficiencia alta (0,913 es la eficiencia media del conglomerado), y el segundo reúne a las 40 empresas restantes (0,419 es la eficiencia media del conglomerado), que por lo tanto obtienen una eficiencia baja. Existe también la posibilidad de tomar tres conglomerados que agrupan las empresas en tres grupos de 30 empresas de alta eficiencia (0,951 es la eficiencia media del conglomerado), 30 empresas de mediana eficiencia (0,538 es la eficiencia media del conglomerado) y 13 de baja eficiencia (0,247 de eficiencia media del conglomerado).

Haciendo una reflexión similar a la realizada para las empresas minoristas, y a la vista de las distintas alternativas¹⁹ se decide tomar como grupo de alta eficiencia las 33 empresas reunidas por el análisis cluster de dos conglomerados.

Como resumen a esta etapa de la investigación, contamos con dos grupos de empresas minoristas y mayoristas que han sido identificadas como de alta eficiencia frente al resto, distinguiéndose también grupos de media y baja eficiencia (las eficiencias de cada empresa figuran en la Tabla 4.6. posterior).

4.2.2.- MEDIDA DEL DESEMPEÑO EXTERNO

Al igual que se hizo con el interno, se ha de adoptar una medida de desempeño externo de la empresa comercial que valore su actuación en relación a las demás. A esta medida la denominaremos "posición competitiva".

¹⁹ Otras opciones pueden consistir en tomar los terciles de la distribución de la variable eficiencia con lo cual se obtienen tres grupos, dos de ellos formados por 24 empresas y uno de ellos por 25, de alta (más de un 0,863 de eficiencia), media (entre 0,474 y 0,861 de eficiencia) y baja eficiencia (menos de 0,474) respectivamente, con lo cual la distribución vendría conformada por 48 empresas de eficiencia media-alta y 25 empresas de eficiencia baja.

Por otro lado, cabe igualmente la posibilidad de formar dos grupos de 36 y 37 componentes cada uno que abarquen respectivamente a empresas cuya eficiencia esté por encima de la de la mediana (más de 0,651) de la distribución y empresas cuya eficiencia se sitúe por debajo de la mediana (menos de 0,651).

Se contempla también otra alternativa consistente en seleccionar según el criterio del investigador aquellas empresas cuya eficiencia esté cercana a 1, por ejemplo que superen el 0,9, para conformar un grupo, siendo el resto las pertenecientes a otro grupo. Este método supone clasificar a las empresas en dos grupos formados por 22 empresas que superan el 0,9 y las 51 restantes que no lo superan.

En muchos estudios ya revisados en capítulos anteriores se han empleado variables tanto de tipo contable como de tipo bursátil o de mercado para medir la posición competitiva de las empresas. Ambos enfoques plantean limitaciones ya que incurren en posibles omisiones y problemas de fiabilidad²⁰ que llevan a la conclusión de que tanto las medidas contables como las de mercado pueden no ser indicadores adecuados de la posición competitiva de la empresa.

Los defensores del uso de datos contables proponen sobre todo medir el desempeño a través de indicadores financieros²¹, por lo que se asume que la performance de la firma se está basando en metas estrictamente económicas. Estos estudios utilizan como indicadores sobre todo la rentabilidad en sus diferentes acepciones, económica y financiera. Los defensores del uso de medidas de mercado o de valor argumentan que son más apropiadas que las contables ya que el precio de mercado de la empresa además de reflejar las expectativas de los propietarios acerca de la remuneración de sus fondos en el futuro, permite la consideración de la valoración que hace el mercado de los activos intangibles, aspecto que no figura en los estados contables. Estos trabajos utilizan indicadores como el ratio Q de Tobin, o el ratio ganancias por acción. Sin embargo estos indicadores también reflejan finalmente la vertiente financiera de la empresa.

Sin embargo, somos de la opinión de Venkatraman y Ramanujam (1986) cuando proponen en su trabajo un concepto más amplio del desempeño empresarial que debe considerar que los objetivos de la empresa no sólo económicos o financieros y por lo tanto no se deben utilizar únicamente indicadores de tipo financiero o de mercado, sino es apropiado considerar que la empresa también persigue objetivos operativos, que deben medirse con indicadores no financieros tales como la cuota de mercado, la introducción de un nuevo producto, la calidad del producto, la eficacia del marketing de la empresa, el valor añadido en la producción y otras medidas de eficacia tecnológica y de fabricación. Este tipo de desempeño se denomina por tanto desempeño operativo.

Además en el caso de la investigación que nos ocupa, el hecho de que la competitividad interna se haya medido a través de índices de eficiencia productivos parece sugerir la conveniencia de medir la competitividad externa mediante indicadores de tipo operativo que reflejen las ventajas productivas puestas de manifiesto.

Por otro lado, tanto la Teoría Económica Evolutiva plantea que las empresas evolucionan en el tiempo a través de un proceso dinámico, es decir crecen, y trata de dar cuenta de cómo se producen

²⁰ Los estados contables presentan notables omisiones como la referente a la información sobre los activos intangibles y el coste de oportunidad de los activos, (Camisón, 1997, pp.53 -54) o la relativa a la inconsistencia entre los conceptos económicos y contables sobre resultados de valoración de activos o la sensibilidad de la cifra de resultados a las convenciones que rigen la práctica contable (Lev (1978, pp. 91 – 92). Por otro lado las medidas de desempeño en el mercado bursátil plantean como limitación más importante la dificultad en la obtención de la información, ya que se ciñe a una minoría formada por aquellas empresas que cotizan en los mercados.

²¹ En esta línea Carmona y Céspedes (1996) como conclusión de un proceso investigador aplicado a distintas bases de datos y años, sostienen que la información contable externa resulta adecuada para la determinación de la posición competitiva de las empresas.

diferencias en las tasas de crecimiento de magnitudes como los beneficios, la rentabilidad, la productividad, la cuota de exportación, el tamaño, la actividad tecnológica o las cuotas de mercado, atendiendo a las causas que provocan dicha heterogeneidad.

Pues bien, combinando ambas perspectivas, proponemos que se puede plantear una medida más objetiva de la posición competitiva o desempeño externo de la empresa comercial que resulte más apropiada para la presente investigación que la que pudiera obtenerse a partir de datos contables tradicionales o de tipo bursátil.

Por tanto, en primer lugar, sugerimos que una forma lógica para comprobar que una empresa está operando con éxito es observar si su ritmo de crecimiento en el tiempo es satisfactorio en comparación con sus rivales, ya que aunque su crecimiento en términos absolutos fuera positivo, no es significativo si no se compara con el del resto de empresas en el mercado (Guía (2002)).

Se trata pues de medir la posición competitiva en términos de crecimiento de alguna magnitud de tipo operativo. Teniendo en cuenta el contexto de nuestra investigación, referida a las empresas comerciales que por naturaleza además poseen una alta orientación al mercado, proponemos emplear una medida del desempeño operativo de la empresa en el mercado, sin tener en cuenta condicionantes de tipo económico – financiero, que como decimos muestre la posición o los resultados de las empresas en la auténtica arena competitiva, el propio mercado, frente a sus competidores, el resto de empresas del sector. De hecho, la competitividad empresarial, como expresión de la posición relativa de una empresa en relación con sus competidores y su aptitud o capacidad para sostenerla o mejorarla, se ha entendido tradicionalmente desde la perspectiva de los logros en el mercado en el que compite (Mathis, Mazier y Rivaud -Danset (1988)).

Por tanto, una medida que representa el razonamiento anterior es el crecimiento de las cuotas de mercado de las empresas comerciales²².

Por ello se define la posición competitiva de una empresa como el crecimiento, variación o evolución en sus cuotas de mercado²³ durante el período comprendido entre el año 1999, momento en que se miden los recursos internos ex –ante y 2003, año final de la investigación.

²² Mckee, Varadarajan y Pride (1989) ya denominan desempeño operativo al cambio porcentual en la cuota de mercado.

²³ La relación entre la cuota de mercado y la rentabilidad ha sido un tema ampliamente estudiado en la literatura estratégica sin que se haya llegado a un consenso que concluya sobre el sentido de tal relación. Autores como Sheperd (1972), Buzzell, Gale y Sultan (1975), Ravenscraft (1983) y Buzzell y Gale (1987) entre otros, apoyan la existencia de relación positiva entre la cuota de mercado y la performance financiera. Otros proponen una relación dinámica positiva cuota de mercado rentabilidad, de forma que el incremento en la rentabilidad se debe a un incremento en las cuotas de mercado (Rumelt y Wensley (1981), Jacobson y Aaker (1985)). Sin embargo son muchos los que defienden haber hallado además o de o forma exclusiva una relación negativa cuota de mercado rentabilidad (Hamermesh, Anderson y Harris (1978), Woo y Cooper (1982), Porter (1982), Woo (1984), Jacobson (1990), Schwalbach (1991)). Algunos de estos estudios, entre ellos los de Prescott, Ajay y Venkatraman (1986) o Jacobson (1990), demuestran que la relación entre la rentabilidad y la cuota de mercado es en realidad una relación espúrea, ya que tanto la cuota como la rentabilidad pueden explicarse a partir de factores estratégicos específicos de cada empresa.

En el ámbito de la competitividad de la empresa en general, varios trabajos recientes emplean la cuota de mercado o su variación como medida del desempeño. La mayoría sin embargo incluyen la cuota de mercado como una variable que junto a otras forma una medida multidimensional del mismo y además medida de forma subjetiva. Trabajos como los de Li (2000) y Acosta, Barrios y Correa (2004), miden la cuota de mercado siguiendo dicha metodología y Rubio, Aragón y Sánchez (2002), Rubio (2002), Rubio, Aragón y Sánchez (2003), Rubio y Aragón (2004), Aragón y Rubio (2005 a) también, pero considerando la variación en las cuotas de mercado. No obstante, en algunos trabajos se mide de forma objetiva, McKee, Varadarajan y Pride (1989), Buckley, Pass y Prescott (1990), Camisón (1997), Guía (2002).

En relación a la competitividad de la empresa comercial, los trabajos de Conant y White (1999) y Homburg, Hoyer y Fassnacht (2002) también utilizan la cuota de mercado como parte de una medida multidimensional y subjetiva de la competitividad.

Para operativizar el concepto, siguiendo a Nickell, Wadhvani y Wall (1992) y al desconocer las ventas totales del sector adoptamos el siguiente método para estimar la cuota de mercado de cada empresa.

El total de ventas en el sector es calculado como:

$$TOTALVENTAS_{jt} = N_{jt} \cdot VENTASMED_{jt}$$

Donde:

$VENTASMED_{jt}$ = ventas medias de una empresa en el sector j en el año t

N_{jt} = número de empresas en el sector j en el año t

La cuota de mercado se obtiene de la siguiente forma:

$$CM_{ijt} = (VENTAS_{it} / TOTALVENTAS_{jt})$$

Para cada empresa i en el sector j y en el año t donde $VENTAS_{it}$ se refiere a las ventas de la empresa i .

La posición competitiva formulada como la diferencia entre las cuotas de mercado de la empresa en dos momentos del tiempo t y $t+n$, siendo n el número de períodos de retardo, $n = 1, 2, 3, \dots$, podría tener la siguiente expresión²⁴:

$$PC_{i,t+n} = (VENTAS_{it+n} / TOTALVENTAS_{jt+n}) - (VENTAS_{it} / TOTALVENTAS_{jt})$$

²⁴ Esta igualdad se puede también expresar de la siguiente forma:

$$PC_{i,t+n} = CM_{ijt} * [(Tasa\ de\ variación\ de\ las\ ventas\ de\ la\ empresa - Tasa\ de\ variación\ de\ las\ ventas\ totales) / (1 + Tasa\ de\ variación\ de\ las\ ventas\ totales)]$$

Para obtener la información necesaria para la elaboración de las variables $VENTASMED_{jt}$ y N_{jt} se emplea a la base de datos SABI (1999 y 2003) para los años 1999 y 2003, y de la cual se extraen las cifras de negocios correspondiente a las empresas minoristas y mayoristas para dichos ejercicios, de la Comunidad Canaria así como las ventas medias de una empresa de cada sector. El número de empresas se ha mantenido constante teniendo en cuenta el año base 1999 para evitar el efecto del cambio en el número de empresas a lo largo del tiempo.

Las posiciones competitivas con su signo correspondiente, positivo si ha supuesto una mejora de la cuota de mercado y negativo al contrario, de las empresas minoristas y mayoristas se exponen en la Tabla 4.6. . En la tabla 4.4. se aprecia que las empresas mayoristas de la muestra han experimentado mayores crecimientos en sus cuotas de mercado para el período considerado, al ser su media y su valor máximo superiores a los mostrados por las empresas minoristas

TABLA 4.4.: Estadísticos de la posición competitiva por sectores en la muestra

	Empresas mayoristas	Empresas minoristas	
N	73	70	
Media	,000039105	-,000034142	
Mediana	-,00000733	,00003498	
Mínimo	-,00057351	-,000832480	
Máximo	,00099916	,000247760	

Observando la Tabla 4.6, respecto a las empresas minoristas cabe comentar que 32 de ellas experimentan un crecimiento en sus cuotas de mercado durante el período considerado, mientras que las 38 restantes incurren en disminuciones en su cuota de mercado. En relación a las empresas mayoristas, 33 de ellas han sufrido un crecimiento en sus cuotas de mercado, y por tanto una posición competitiva positiva durante el período, mientras que para 40 de ellas han disminuido las cuotas de mercado.

4.2.3.- MEDIDA DE LA COMPETITIVIDAD

La Teoría de Recursos y Capacidades pone de relieve la influencia de las características internas de la empresa en el logro de la ventaja competitiva, desempeño externo o posición competitiva, es consecuencia de los recursos que posee y de su comportamiento y gestión en ese mismo momento pero también de las decisiones tomadas y de los recursos acumulados en momentos anteriores del tiempo.

Es más, la Teoría de los Recursos y Capacidades atribuye a los recursos intangibles, como principales responsables del logro de la ventaja competitiva, la cualidad de poseer un período de acumulación largo por lo que la formación de una cartera de recursos intangibles es un proceso cuyos rendimientos se consiguen a medio y largo plazo y por lo tanto es de esperar que su reflejo en forma de consecución de un desempeño superior se produzca también en ese plazo.

Por otro lado, la Teoría Económica Evolutiva que intenta explicar el cambio económico²⁵ (en la vertiente que se ocupa de las características y comportamientos de las empresas en las economías de mercado) señala en una de sus proposiciones, que las empresas evolucionan en el tiempo a través de un proceso dinámico dependiente de la senda que ha seguido en el pasado y se puede por lo tanto entender el comportamiento de las empresas en base a sus rutinas y su patrón de cambio a lo largo del tiempo (*path dependency*). La experiencia añade estímulos y conocimientos que van tejiendo una estructura (a medida que la empresa evoluciona) y que condiciona la respuesta a nuevos estímulos, (Nelson y Winter (1982)).

Por tanto desde una perspectiva evolutiva la empresa más competitiva según nuestros planteamientos es aquella que es más competitiva desde un punto de vista interno y posteriormente resulta ser más competitiva desde un punto de vista externo.

Definimos una empresa como más competitiva internamente si es capaz de gestionar de forma más eficiente los recursos que posee.

Definimos una empresa como más competitiva externamente si es capaz de aumentar el volumen de ventas en relación con las ventas totales del mercado en el que opera, relacionando por tanto su nivel de éxito con la cuota alcanzada en dicho mercado.

En consecuencia, las empresas más competitivas son las que cumplen las siguientes características (Figura 4.4.):

²⁵ Dosi (1988) enumera las principales diferencias entre la escuela evolutiva y la corriente principal de la Teoría Económica.

FIGURA 4.4: Características que deben cumplir las empresas más competitivas según la medida de competitividad propuesta

- ✓ Ser más eficiente en el uso de los recursos tangibles de los que dispone, lo cual es un indicador indirecto de que posee valiosos recursos intangibles que le permiten actuar eficientemente, logrando lo que se ha denominado como "ventaja productiva". Este requisito se traduce en el logro de un índice de eficiencia alto.
- ✓ Manifestar posteriormente esa ventaja productiva en el logro de mejores posiciones competitivas en el mercado, que es la auténtica "arena competitiva", frente a sus rivales. Es posible que existan dos empresas igual de eficientes pero que obtengan distintos resultados. Las empresas pueden ser productivamente eficientes, pero su nivel de beneficios dependerá de la capacidad que tenga para vender sus productos en el mercado. Es definitiva este segundo requisito se traduce en el logro de una posición competitiva superior en promedio a la de sus rivales durante el período considerado, comparando el crecimiento de su cuota de mercado con el de sus competidores.



La competitividad representaría entonces la vertiente externa de la eficiencia, que se logra a través de las estrategias competitivas.

En resumen, nuestra concepción de empresa competitiva establece que ésta debe por un lado alcanzar eficiencias altas en el uso de los recursos tangibles de los que dispone, lo cual es un indicador indirecto de que posee valiosos recursos intangibles que le permiten actuar eficientemente. Por otro lado además debe lograr posiciones competitivas positivas y superiores a las obtenidas en promedio por las empresas de su sector en el período analizado 1999 – 2003.

De esta forma ambos requisitos se complementan para caracterizar a una empresa auténticamente competitiva ya que aunque es posible que existan dos empresas igual de eficientes, su competitividad se manifestará a través de la capacidad que tenga para vender sus productos en el mercado por encima de sus rivales.

La competitividad interna se alcanza a través del logro de un desempeño interno superior, es decir en nuestro caso de un índice de eficiencia alto, para lo cual se recurre a los índices de eficiencia calculados en los apartados 4.2.1.2.1. y 4.2.1.2.2. y se seleccionan las empresas que los alcanzan.

La competitividad externa se alcanza a través del logro de un desempeño externo superior al de sus rivales. Para ello es necesario definir cuándo una empresa se desempeña mejor que otra, es decir, fijar una cota o punto de corte que permita clasificar las empresas según su competitividad externa. Una reflexión sobre el tema nos ha conducido a la conclusión de que para que una empresa logre ser competitiva en su vertiente externa, si el desempeño externo se mide a través del crecimiento de las cuotas de mercado, debe experimentar un crecimiento de sus cuotas superior al de sus rivales. Una medida de esta superioridad puede establecerse considerando la media o la mediana del crecimiento de las cuotas experimentado en su sector correspondiente. Nos decantamos por la mediana al ser una medida más robusta desde el punto de vista estadístico. No obstante hemos realizado los cálculos tomando como referencia la media, y las diferencias han sido mínimas²⁶.

Para conseguir este dato se recurre a la base de datos SABI (1999 y 2003) y se extraen para Canarias las cifras de crecimiento de las cuotas de mercado para cada empresa y se calcula su mediana para el sector minorista y el sector mayorista respectivamente, obteniendo los siguientes resultados mostrados en la Tabla 4.5. Recordemos que el período seleccionado ha sido el comprendido entre 1999 y 2003.

TABLA 4.5: Mediana de la posición competitiva por sectores en la base de datos SABI para Canarias

	Empresas mayoristas	Empresas minoristas
Número empresas con datos para el período 1999-2003	1167	835
Mediana	0,00000000001071	-0,00000000743585
Mínimo	-0,012564	-0,0108568
Máximo	0,020064341	0,03878136

A la vista del cuadro anterior, se puede señalar que 28 de las 32 empresas minoristas que experimentan crecimientos de sus cuotas de mercado en el período considerado lo hacen en tasas superiores a la mediana del sector. Por otro lado, todas las empresas mayoristas (33 en total) que experimentan crecimientos de sus cuotas de mercado en el período, lo hacen por encima de la mediana de su sector.

²⁶ También se barajó la posibilidad de relajar la condición de superar la media o mediana del sector y considerar una empresa como más competitiva simplemente si el crecimiento de sus cuotas resultaba ser positivo en el período 1999-2003. De esta forma, el número de empresas que resultaban más competitivas siguiendo este criterio era muy similar al determinado por el finalmente adoptado. Además, la primera opción fue la de llevar a cabo un análisis cluster, al igual que el realizado en el caso del desempeño interno, pero los grupos reunían empresas con crecimientos negativos de sus cuotas de mercado por un lado y por otro a empresas con crecimientos positivos de sus cuotas de mercado por otro, coincidiendo con el criterio anterior.

En la siguiente Tabla 4.6., se muestran por sectores de actividad, los valores de la competitividad interna de las empresas, medida a través de sus índices de eficiencia para el período 1999 así como los valores de la competitividad externa de las empresas medida a través de la variación experimentada por sus cuotas de mercado en el período 1999 –2003, que hemos denominado “posición competitiva”.

TABLA 4. 6.: Medidas de la competitividad de las empresas por subsectores

	Mayoristas		Minoristas	
	Índice de eficiencia 1999	Posición competitiva 1999-03	Índice de eficiencia 1999	Posición competitiva 1999-03
Empresa 1	1	-0,00004744	0,891	0,00013075
Empresa 2	0,272	-0,00030493	1	-0,000094175
Empresa 3	0,25	-0,00012063	1	-0,00010037
Empresa 4	1	-0,00004913	0,553	-0,00011232
Empresa 5	0,476	-0,00015685	0,592	0,00005037
Empresa 8	0,622	-0,00001605	0,056	-0,00083248
Empresa 7	0,445	-0,00002117	1	0,00011887
Empresa 8	1	0,0004189	0,617	-0,00005004
Empresa 9	1	-0,00023996	0,653	-0,00005297
Empresa 10	0,49	-0,00009957	0,103	-0,00015498
Empresa 11	1	-0,00003936	0,406	-0,00011633
Empresa 12	1	0,00031556	0,345	-0,00003204
Empresa 13	0,55	-0,00001234	0,422	-0,00009797
Empresa 14	0,118	-0,00007254	1	0,00003055
Empresa 15	0,121	-0,00052577	0,453	-0,00003708
Empresa 16	0,377	-0,0000719	1	0,00009584
Empresa 17	1	0,00032283	1	0,00005838
Empresa 18	1	0,00037911	1	-0,0000221
Empresa 19	0,142	-0,00057351	1	0,0000305
Empresa 20	0,651	-0,00017907	1	0,00019621
2 Empresa 1	0,437	-0,00000653	1	0,00005417
Empresa 22	0,668	0,00099916	1	0,000085
Empresa 23	0,847	0,00011631	1	0,00008175
Empresa 24	0,432	-0,00021944	1	-0,00015991
Empresa 25	0,146	-0,00003024	1	0,00024776
Empresa 26	1	0,00036069	1	-0,00005491
Empresa 27	1	0,00034648	0,271	-0,00026569
Empresa 28	0,642	-0,00007904	1	0,00021594
Empresa 29	0,791	0,00037652	1	-0,00010921
Empresa30	1	0,00031727	1	0,00013556
Empresa 31	0,313	-0,00005105	0,618	-0,00011293
Empresa 32	0,702	0,00023395	1	-0,00027555
Empresa 33	0,385	-0,00009273	0,257	-0,00000716
Empresa 34	1	0,00045738	0,484	-0,00051131
Empresa 35	0,393	-0,00002074	0,825	0,00001024
Empresa 36	0,444	-0,00003207	0,770	-0,00013179
Empresa 37	0,823	0,00006805	0,304	-0,0000499
Empresa 38	1	0,00047059	0,234	-0,00005601
Empresa 39	0,327	-0,00051409	0,66	-0,00017193
Empresa 40	0,496	-0,00006381	0,448	-0,00025506
Empresa 41	0,407	-0,00000733	0,964	0,00001021
Empresa 42	0,505	0,00005902	0,779	0,00019842
Empresa 43	0,943	0,00005926	1	0,00002114
Empresa 44	0,837	0,00002734	0,945	0,00008998

<i>Medidas de la competitividad de las empresas por subsectores (continuación)</i>				
Empresa 45	1	0,00045	1	0,00000217
Empresa 46	0,75	0,00033067	0,641	0,00004354
Empresa 47	0,28	-0,00004517	0,587	-0,00012716
Empresa 48	0,464	-0,00035244	0,796	0,00002224
Empresa 49	0,585	-0,00000274	0,394	-0,00003288
Empresa 50	1	0,00066612	0,499	-0,00004129
Empresa 51	0,472	-0,00054485	0,422	0,00004354
Empresa 52	0,44	-0,0001732	0,893	0,00005037
Empresa 53	0,557	0,00020671	0,575	-0,00005297
Empresa 5 4	0,589	-0,00012951	0,24	-0,00005491
Empresa 55	1	0,00003024	1	-0,00005838
Empresa 56	1	0,00003207	0,27	-0,00006824
Empresa 57	0,989	0,00004085	1	-0,00007538
Empresa 58	0,53	-0,00004517	0,593	0,00008175
Empresa 59	0,425	-0,00004648	0,52	0,00008285
Empresa 60	0,89	0,00005105	1	0,00009151
Empresa 61	0,504	-0,00005926	1	0,00009425
Empresa 62	0,672	0,00006059	1	-0,00009866
Empresa 63	0,698	0,00006281	1	-0,00010037
Empresa 64	0,754	0,00006805	0,957	0,00010585
Empresa 65	1	0,00007059	0,542	0,00005417
Empresa 66	0,901	0,00007254	0,66	-0,00007193
Empresa 67	0,332	-0,00007411	1	0,0000221
Empresa 68	0,634	-0,00008661	0,587	-0,00012716
Empresa 69	1	0,00009273	0,235	-0,00005601
Empresa 70	1	0,00009588	0,406	-0,00011633
Empresa 71	0,464	0,00035244		
Empresa 72	0,651	-0,00017907		
Empresa 73	0,146	-0,00003024		

Siendo fieles a nuestra concepción de que la competitividad considerada como un proceso que se produce a lo largo de un período temporal y que los resultados de las empresas son consecuencia de las estrategias y decisiones actuales, pero también se derivan de las decisiones tomadas por la empresa en un momento anterior del tiempo, el instrumento de medida anterior nos permitirá clasificar las empresas en más y menos competitivas partiendo de una valoración objetiva de su grado de competitividad.

❖ Las empresas señaladas en gris oscuro son las más competitivas ya que lo son tanto interna como externamente, es decir, presentan eficiencias altas en la gestión de sus recursos tangibles y por lo tanto es altamente probable que posean una dotación valiosa de recursos intangibles y además son capaces de transformar dicha ventaja productiva interna en una ventaja competitiva, al lograr aumentar su cuotas de mercado más que sus rivales durante el período considerado. Estas empresas demuestran por tanto ser más competitivas que sus competidores.

❖ Las empresas sombreadas en gris claro resultan ser medianamente competitivas ya que presentan dos situaciones. a) O bien lo son internamente pero no externamente, b) O bien los son externamente pero no internamente. Las empresas que se encuentran en el caso a

presentan una eficiencia alta en la gestión interna de sus recursos tangibles y por tanto es altamente probable que posean recursos intangibles superiores, pero dicha ventaja productiva interna no se ha traducido, al menos en el período considerado, en un aumento superior al de sus rivales en sus cuotas de mercado. Esta circunstancia puede significar según Hao (2000) a) que la empresa posea ventajas competitivas discretas que aún no se han convertido en ventajas competitivas compuestas (costes o diferenciación), por la existencia de activos intangibles con un largo período de acumulación, cuyos rendimientos se obtienen a medio y largo plazo o que b) una empresa puede tener una gran ventaja competitiva sobre sus rivales que aún no ha sido capaz de explotar, o bien que c) una empresa puede tener múltiples ventajas competitivas sobre sus rivales pero no tener la adecuada combinación o carecer de ventaja competitiva en un área crítica o d) el gestor deliberadamente sacrifica el logro de la ventaja competitiva. Nosotros añadimos además otras posibles explicaciones como que la acumulación de recursos intangibles puede conllevar un esfuerzo financiero tal, que merme la capacidad de la empresa para lograr una ventaja competitiva en el mercado o que simplemente la forma de medir los intangibles no es la más correcta.

Las empresas que se encuentran en el caso *b*, son aquellas que presentan eficiencias bajas en la gestión de sus recursos tangibles y por lo tanto se les puede suponer una dotación poco importante o nula de activos intangibles superiores pero sin embargo han conseguido un aumento en sus cuotas de mercado superior al de sus rivales en el período considerado. Esta circunstancia puede significar que realmente no se detecta en dichas empresas una ventaja productiva derivada de la posesión de intangibles superiores, bien que el período seleccionado no abarca el momento en el que realmente se ha producido la acumulación de los mismos, bien que la forma de medir los activos intangibles no es correcta para estas empresas, o bien que como apunta Hao (2000), se haya producido algún acontecimiento que haya afectado a la relación entre ventajas competitivas y resultados.²⁷

❖ Finalmente las no sombreadas son empresas de baja competitividad o poco competitivas ya que efectivamente poseen una baja eficiencia en la gestión de sus recursos que se plasma en crecimientos negativos de sus cuotas de mercado y por tanto crecen en menor medida que sus rivales tal y como propone nuestro modelo de competitividad.

Aplicando el criterio anterior a los diferentes sectores que constituyen nuestras muestras se obtienen los siguientes resultados.

²⁷ Algunos factores como la regulación pública, que puede aumentar artificialmente la performance de la firma con los monopolios; la suerte, que puede hacer que una firma alcance de forma inesperada y muy afortunada un impulso en su performance, o un cambio inesperado en el entorno como una huelga que afecte a la performance, pueden alterar la relación normal entre la ventaja competitiva y el desempeño de la empresa.

Empresas minoristas

Respecto a las empresas minoristas, 25 manifiestan tener una eficiencia alta y también crecimientos de su cuota de mercado superior a los de la mediana de su sector en el período 1999-2003. El resto está constituido por 18²⁸ empresas medianamente competitivas y 27 empresas de baja competitividad (Figura 4.5.)

FIGURA 4.5.: Clasificación de las empresas minoristas en base a su competitividad

	+	12	25
COMPETITIVIDAD INTERNA	-	27	6
		-	+
		COMPETITIVIDAD EXTERNA	

Empresas mayoristas

Respecto a las empresas mayoristas, 29 empresas muestran eficiencias altas y también logran crecimientos de su cuota de mercado superiores a los de la mediana de su sector en el período analizado 1999-2003. Del resto, sólo 8²⁹ empresas son medianamente competitivas y 36 empresas son consideradas como empresas de baja competitividad (Figura 4.6.).

FIGURA 4.6.: Clasificación de las empresas mayoristas en base a su competitividad

	+	4	29
COMPETITIVIDAD INTERNA	-	36	4
		-	+
		COMPETITIVIDAD EXTERNA	

4.3.- CONTRASTE DE LA HIPÓTESIS 1

El contraste de la hipótesis justificada en el capítulo metodológico se referirá por separado a cada una de las actividades comerciales de cada una de las muestras con que contamos, minoristas y mayoristas.

²⁸ Doce de las cuales son competitivas internamente pero no externamente y seis lo son externamente pero no internamente.

²⁹ Cuatro de ellas son competitivas internamente pero no externamente y otras cuatro lo son externamente pero no internamente.

HIPÓTESIS 1 (H1): El grupo de empresas comerciales con activos intangibles superiores, logra por término medio las mejores posiciones competitivas.

Previamente al contraste de la hipótesis en sí se dividen las muestras en varios grupos según la calidad de sus activos intangibles con el fin de determinar el grupo con una dotación de intangibles superiores. Para ello se aplica nuevamente una técnica estadística de tipo multivariante, el análisis cluster de k -medias para la formación de conglomerados de empresas, los cuales mostrarán un alto grado de homogeneidad interna y un alto grado de heterogeneidad externa³⁰.

A continuación, una vez obtenidos los rangos promedio que toma la variable posición competitiva en los distintos grupos, a través de la prueba Kruskal – Wallis³¹ se testa si dichos rangos son significativamente diferentes desde un punto de vista estadístico

Dado que la prueba anterior no determina dónde se encuentran las diferencias, se opta por aplicar además un contraste bilateral del estadístico U de Mann –Whitney para establecer cuáles de los grupos se diferencian entre sí y además un contraste del mismo estadístico unilateral para establecer si es en el grupo de empresas más competitivas en el cual la variable posición competitiva presenta un mayor valor.

4.3.1.- EMPRESAS MINORISTAS

En el caso de las empresas minoristas se parte por tanto de los tres conglomerados establecidos por el análisis cluster realizado en la etapa de cálculo de la eficiencia interna. Así, el análisis de las puntuaciones obtenidas como centros de conglomerados (Tabla 4.7.), pone de manifiesto que un primer grupo formado por 10 empresas no posee intangibles valiosos o los posee en muy baja proporción (0,231), un segundo grupo formado por 24 empresas presenta un nivel medio de eficiencia que indica que posee intangibles medianamente valiosos (0,543) y un tercer grupo de 36 empresas posee intangibles muy valiosos y superiores al resto (0,973).

³⁰ La medida indirecta de los activos intangibles poseídos por las empresas se basa en el cálculo de los índices de eficiencia de las mismas. Tal y como se justificó anteriormente, consideraremos por tanto que una empresa que gestione de forma más eficiente sus recursos tangibles se supondrá que posee activos intangibles más valiosos frente a aquellas otras que no resulten ser tan eficientes en la gestión de sus recursos tangibles

³¹ La metodología estadística empleada consistirá en la aplicación del test univariante no paramétrico de Kruskal – Wallis que contrasta la hipótesis de que no existen diferencias estadísticamente significativas entre más de dos grupos o conjuntos de observaciones respecto a la variable considerada. El contraste o prueba de Kruskal-Wallis es la alternativa no paramétrica al método ANOVA, es decir, sirve para contrastar la hipótesis de que k muestras han sido obtenidas de la misma población. La única exigencia versa sobre la aleatoriedad en la extracción de las muestras, no haciendo referencia a ninguna de las otras condiciones adicionales de homocedasticidad y normalidad necesarias para la aplicación del método ANOVA. Por ser no paramétrico el test de Kruskal – Wallis se apoya en el uso de rangos asignados a las observaciones y su contraste se lleva a cabo a través del estadístico H.

TABLA 4.7.: Grupos de empresas minoristas según la calidad de sus intangibles

Poseción de intangibles superiores o valiosos	Número de empresas	Centros de los conglomerados	Rango promedio
Poco valiosos	10	,231	5,5
Medianamente valiosos	24	,543	22,5
Altamente valiosos	36	,973	52,5

Una vez determinado el grupo de empresas con intangibles superiores se constata que la distribución de la variable que representa la posición competitiva, medida como el crecimiento de las cuotas de mercado en el periodo, se aleja de la normalidad a través del contraste de la significatividad del estadístico W de Shapiro –Wilks cuyo valor de 0,835 señala que a un nivel de significación del 1% se rechaza la normalidad en la distribución de la variable

Los resultados de la aplicación de la prueba Kruskal – Wallis confirman que los grupos de empresas con intangibles poco, medianamente y altamente valiosos a su vez obtienen posiciones competitivas heterogéneas (Tabla 4.8.).

Las hipótesis estadísticas que se han contrastado a través de esta prueba se expresan de la siguiente forma.

H_0 = No hay diferencias significativas entre los grupos de empresas respecto al desempeño externo.

H_a = Hay diferencias significativas entre los grupos de empresas respecto al desempeño externo.

TABLA 4.8.: Contraste de Kruskal- Wallis sobre la distribución de la variables posición competitiva en los tres grupos de empresas minoristas según la calidad de sus intangibles

Poseción de intangibles superiores o valiosos	Número de empresas	Centros de los conglomerados	Rango promedio de la posición competitiva	H de Kruskal - Wallis
Poco valiosos	10	,231	22,75	
Medianamente valiosos	24	,543	27,89	
Altamente valiosos	36	,973	43,68	
Estadístico				13,114
Sig. asintót				,001

Para contrastar si esas diferencias se producen entre los tres grupos se aplica el contraste U de Mann – Whitney entre las variables tomadas de dos en dos empleando las mismas hipótesis anteriores, siendo los resultados los mostrados en la Tabla 4.9.

TABLA 4.9.: Contraste U- Mann por Whitney por pares de grupos de empresas minoristas según la calidad de sus intangibles

Posesión de intangibles superiores o valiosos	Número de empresas	Rango promedio de la posición competitiva	U de Mann Whitney
Poco valiosos	10	15,10	
Medianamente valiosos	24	17,83	
Estadístico			96
Sig. asintót			,457
Posesión de intangibles superiores o valiosos	Número de empresas	Rango promedio de la posición competitiva	U de Mann Whitney
Medianamente valiosos	24	22,07	
Altamente valiosos	36	35,740	
Estadístico			231,5
Sig. asintót			,003
Posesión de intangibles superiores o valiosos	Número de empresas	Rango promedio de la posición competitiva	U de Mann Whitney
Poco valiosos	10	13,15	
Altamente valiosos	36	26,93	
Estadístico			76,55
Sig. asintót			,004

Como el contraste ha resultado significativo al 1% de significación en el caso de los pares de grupos de empresas con intangibles medianamente valiosos y muy valiosos y en los pares de grupos de empresas con intangibles poco valiosos y muy valiosos al mismo nivel de significación, se vuelve a contrastar la significación del estadístico pero de forma unilateral, siendo las hipótesis estadísticas correspondientes a la comparación de empresas con intangibles medianamente valiosos y muy valiosos las siguientes:

H_0 = el rango de la variable (posición competitiva) es en el grupo de empresas con intangibles altamente valiosos, menor o igual al rango en el grupo de empresas con intangibles medianamente valiosos

H_a = el rango de la variable considerada (posición competitiva) es mayor en el grupo de empresas con intangibles altamente valiosos, que en el grupo de empresas con intangibles medianamente valiosos

Las hipótesis estadísticas correspondientes a la comparación de empresas con posesión de intangibles muy valiosos y poco valiosos son las siguientes:

H_0 = el rango de la variable (posición competitiva) es en el grupo de empresas con intangibles altamente valiosos, menor o igual al rango en el grupo empresas con intangibles poco valiosos

H_a = el rango de la variable considerada (posición competitiva) es mayor en el grupo de empresas de con intangibles altamente valiosos, que en el grupo de empresas con intangibles poco valiosos

Los resultados de los contrastes permiten rechazar la hipótesis nula en ambos casos anteriores a un nivel de significación del 1%, por lo que se confirma estadísticamente que el grupo de empresas con intangibles superiores altamente valiosos, logra una mejor posición competitiva que el grupo de las empresas con intangibles medianamente valiosos y poco valiosos. Sin embargo no se diferencian respecto a la posición competitiva las empresas minoristas intangibles poco valiosos y medianamente valiosos.

En consecuencia, los resultados de las pruebas univariantes anteriores no permiten rechazar la hipótesis número 1 planteada en este trabajo y nos lleva a afirmar que el grupo de empresas minoristas con intangibles superiores logra, en promedio, una mejor posición competitiva.

4.3.2.- EMPRESAS MAYORISTAS

Igualmente, en el caso de las empresas mayoristas se parte de los tres conglomerados establecidos por el análisis cluster realizado en la etapa de cálculo de la eficiencia interna, ya que son indicativos igualmente del nivel de intangibles y cuyas empresas por tanto se diferencian respecto a la posesión de intangibles superiores que presentan. Así, el análisis de las puntuaciones obtenidas como centros de conglomerados (Tabla 4.10.) pone de manifiesto que un primer grupo formado por 13 empresas presenta una dotación de intangibles superiores baja o nula (0,247), un segundo grupo formado por 30 empresas presenta una dotación de intangibles medianamente valiosos (0,538) y un tercer grupo también de 30 empresas que poseen una dotación de intangibles muy valiosos y superiores al resto (0,951).

TABLA 4.10.: Grupos de empresas mayoristas según la calidad de sus intangibles

Posesión de intangibles superiores o valiosos	Número de empresas	Centros de los conglomerados	Rango promedio
Poco valiosos	13	,247	7
Medianamente valiosos	30	,538	28,5
Altamente valiosos	30	,951	58,5

Una vez determinado el grupo de empresas con intangibles superiores se constata que la distribución de la variable que representa la posición competitiva, medida como el crecimiento de las cuotas de mercado en el período, se aleja de la normalidad a través del contraste de la significación del estadístico W de Shapiro –Wilks cuyo valor de 0,932 señala que a un nivel de significación del 1% se rechaza la normalidad en la distribución de la variable

Los resultados de la aplicación de la prueba Kruskal – Wallis confirman que los grupos de empresas con intangibles poco valiosos, medianamente valiosos y altamente valiosos, a su vez obtienen posiciones competitivas heterogéneas (Tabla 4.11.)

Las hipótesis estadísticas que se han contrastado a través de la prueba anterior se expresan de la siguiente forma.

H₀ = No hay diferencias significativas entre los grupos de empresas respecto al desempeño externo.

H_a = Hay diferencias significativas entre los grupos de empresas respecto al desempeño externo.

TABLA 4.11.: Contraste de Kruskal- Wallis sobre la distribución de la variables posición competitiva en los tres grupos de empresas mayoristas según la calidad de sus intangibles

Posesión de intangibles superiores o valiosos	Número de empresas	Centros de los conglomerados	Rango promedio	H de Kruskal -Wallis
Poco valiosos	13	,247	17,04	
Medianamente valiosos	30	,538	30,18	
Altamente valiosos	30	,951	52,47	
Estadístico				30,547
Sig. asintót				,000

Para contrastar si esas diferencias se producen entre los tres grupos se aplica el contraste U de Mann – Whitney entre las variables tomadas de dos en dos empleando las mismas hipótesis anteriores, siendo los resultados los mostrados en la tabla 4.12.

TABLA 4.12.:Contraste U- Mann Whitney por pares de grupos de empresas mayoristas según la calidad de sus intangibles

Posesión de intangibles superiores o valiosos	Número de empresas	Rango promedio de la posición competitiva	U de Mann Whitney
Poco valiosos	13	15,73	
Medianamente valiosos	30	24,72	
Estadístico			113,5
Sig. asintót			,031
Posesión de intangibles superiores o valiosos	Número de empresas	Rango promedio de la posición competitiva	U de Mann Whitney
Medianamente valiosos	30	20,97	
Altamente valiosos	30	40,03	
Estadístico			164
Sig. asintót			,000
Posesión de intangibles superiores o valiosos	Número de empresas	Rango promedio de la posición competitiva	U de Mann Whitney
Poco valiosos	13	8,31	
Altamente valiosos	30	27,93	
Estadístico			17,00
Sig. asintót			,000

Como el contraste ha resultado significativo en los tres pares de grupos analizados aunque en el caso de la comparación entre los grupos de empresas con intangibles poco y medianamente valiosos el nivel de significación es del 5% frente al resto que es del 1%, se vuelve a contrastar el estadístico y calcular su significación pero de forma unilateral, siendo las hipótesis estadísticas correspondientes a la comparación de empresas con intangibles poco y muy valiosos las siguientes:

H_0 = el rango de la variable (posición competitiva) es en el grupo de empresas con intangibles altamente valiosos, menor o igual al rango en el grupo de empresas con intangibles poco valiosos

H_a = el rango de la variable considerada (posición competitiva) es mayor en el grupo de empresas con intangibles altamente valiosos que en el grupo de empresas de intangibles poco valiosos

Las hipótesis estadísticas correspondientes a la comparación de empresas con posesión de intangibles alta y medianamente valiosos son las siguientes³²:

H_0 = el rango de la variable (posición competitiva) es en el grupo de empresas con intangibles altamente valiosos, menor o igual al rango en el grupo de empresas con intangibles medianamente valiosos

H_a = el rango de la variable considerada (posición competitiva) es mayor en el grupo de empresas con intangibles altamente valiosos que en el grupo de empresas con intangibles medianamente valiosos

Los resultados del contraste permiten rechazar la hipótesis nula en los dos casos por lo que se confirma estadísticamente que el grupo con intangibles superiores logra una mejor posición competitiva en promedio, que las empresas con intangibles medianamente y poco valiosos.

En consecuencia, los resultados de las pruebas univariantes anteriores no permiten rechazar la hipótesis número 1 planteada en este trabajo y nos lleva a afirmar que el grupo de empresas mayoristas con intangibles superiores logra, en promedio, una mejor posición competitiva.

4.4.- DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS OBTENIDOS

De los resultados obtenidos en la primera etapa de la investigación empírica llevada a cabo a lo largo del capítulo se destacan los siguientes aspectos:

-Se ha logrado testar empíricamente una metodología que permite medir adecuadamente el desempeño relativo de la empresa en relación a sus rivales ya que, además del desempeño externo (que es el más usual en los estudios empíricos), se ha podido medir de forma apropiada el desempeño relativo de la empresa en relación a sus competidores pero en el ámbito interno a la propia organización. Recordemos que tal método implica además la medición empírica de la posesión de activos intangibles superiores de las empresas minoristas a través de los índices de eficiencia, de forma que una mayor eficiencia en el uso de los recursos tangibles, valorada a través de dichos índices, supone la existencia de unos recursos intangibles superiores (no observables que colaboran en el logro de una gestión más

³² El contraste de los grupos de media y baja competitividad no es el objetivo de la hipótesis planteada, ya que se trata de probar que el grupo de empresas con una alta posesión de intangibles alcanza una mayor posición competitiva que el resto.

adecuada de sus recursos tangibles) a los de empresas menos eficientes en la gestión de sus recursos tangibles. Estas ideas ya han sido propuestas por Majumdar (1998) y Loredó (2000) y aplicadas en sectores industriales, pero no en el ámbito de las empresas comerciales.

Para el cálculo de los índices de eficiencia se ha empleado el Análisis Envoltente de Datos (DEA) y se ha garantizado la homogeneidad de las empresas utilizadas en cuanto a la posesión de una tecnología de producción común y a la uniformidad del entorno en el cual realizan su actividad y además se han eliminado valores atípicos o extremos que pudieran distorsionar los resultados mediante un método multivariante de identificación de outliers denominado Distancia de Mahalanobis.

Después de seleccionar racionalmente los *inputs* y *outputs* más apropiados (de la información disponible para el período 1999) para medir la eficiencia de empresas mayoristas y minoristas en consonancia con los empleados en otros trabajos de empresas comerciales (Donthu y Yoo (1998), Keh y Chu (2003), Sellers y Más (2004)) y comprobar que no presentan información redundante desde el punto de vista estadístico, se decide para las empresas comerciales minoristas y mayoristas seguir una orientación a los *inputs* de forma acorde a lo que sugiere la literatura.

En relación con el tipo de rendimientos que se obtienen en el sector, constantes a escala o variables a escala, tanto para el caso de la distribución comercial mayorista como minorista existen ventajas asociadas a un mayor tamaño por lo que se adoptan modelos de rendimientos variables a escala.

Los resultados indican que tanto la eficiencia técnica global como la eficiencia técnica pura para las empresas comerciales minoristas alcanzan niveles más bien bajos muy similares a los obtenidos por Sellers y Más (2004) pero inferiores a los hallados por Donthu y Yoo (1998). De este modo, tan sólo un 25% son eficientes desde una perspectiva total. En el caso de las empresas mayoristas los niveles de eficiencia alcanzados son aún menores ya que tan sólo un 19% son eficientes desde una perspectiva total. De este modo se observa que las empresas minoristas presentan mayores niveles de eficiencia en la gestión de tangibles y por lo tanto se les supone una dotación de intangibles superiores respecto a las mayoristas.

El análisis de sensibilidad llevado a cabo con la finalidad de testar la robustez de los resultados del análisis DEA, muestran una robustez razonable del mismo en su aplicación a las empresas minoristas frente a una robustez baja de dichos resultados en su aplicación a las empresas mayoristas, en comparación con la determinada para las primeras.

Debido a la existencia de empresas con altas tasas de eficiencia cercanas al 100 % que rigurosamente son consideradas como no eficientes, se considera oportuno relajar la condición de que aquellas empresas eficientes son solo aquellas que alcanzan el 100% de eficiencia y para ello se realiza un análisis cluster que forme grupos de empresas con eficiencias similares. La finalidad de esta acción es obtener grupos de empresas diferenciados en cuanto a sus niveles de eficiencia para el análisis posterior. Como resultado, las empresas minoristas se dividen en dos clusters formados respectivamente por 37

empresas de eficiencias altas y por 33 empresas de eficiencias bajas mientras que las empresas mayoristas se dividen también en dos clusters formados respectivamente por 33 empresas de eficiencias altas y por 40 empresas de eficiencias bajas.

Es decir, las empresas minoristas se pueden agrupar en dos conjuntos que en principio se diferencian en cuanto a eficiencia de forma que aquel grupo de empresas más eficientes en la gestión de sus recursos tangibles se les supone una dotación de activos intangibles superiores o más valiosos que los poseídos por el grupo menos eficiente en la gestión de sus recursos tangibles. Las mismas consideraciones se deben hacer para el caso de empresas mayoristas.

Este procedimiento no sólo resulta novedoso en el ámbito de aplicación y en la interpretación alternativa de los índices de eficiencia de las empresas comerciales sino que como se observa, también propone indirectamente una medida empírica y objetiva de la posesión de activos intangibles superiores de dichas empresas. De esta forma es posible medir la calidad de los activos inmateriales y compararla con la del resto de empresas.

- En cuanto al desempeño externo, se ha diseñado una medida objetiva del mismo, también denominado posición competitiva de la empresa comercial expresada como la variación en dicha posición competitiva en dos momentos del tiempo, en nuestro caso los períodos 1999 que es el año para el cual contamos con información extracontable y el año 2003 que es el último período para el que nos fue posible acceder a información contable de las empresas de la muestra. Este método garantiza que la competitividad se considere como un proceso dinámico que se genera a lo largo del tiempo superando la visión estática estrictamente cross- section de la mayoría de estudios llevados a cabo en empresas comerciales. En nuestro trabajo sugerimos medir la posición competitiva en términos de crecimiento de alguna magnitud de tipo operativo. Teniendo en cuenta el contexto de nuestra investigación, referida a las empresas comerciales que por naturaleza además poseen una alta orientación al mercado, proponemos emplear una medida del desempeño operativo de la empresa en el mercado, sin tener en cuenta condicionantes de tipo económico – financiero, que muestre la posición o los resultados de las empresas en la auténtica arena competitiva, el propio mercado, frente a sus competidores, el resto de empresas del sector. De hecho, la competitividad empresarial, como expresión de la posición relativa de una empresa en relación con sus competidores y su aptitud o capacidad para sostenerla o mejorarla, se ha entendido tradicionalmente desde la perspectiva de los logros en el mercado en el que compete (Mathis, Mazier y Rivaud-Danset (1988).

Por tanto, una medida que representa el razonamiento anterior es el crecimiento de las cuotas de mercado de las empresas comerciales. Un ritmo de crecimiento de sus cuotas de mercado superior en comparación con el de sus rivales (se ha operativizado considerando que supera la mediana del crecimiento de las cuotas de mercado de las empresas de su sector) es sinónimo de un desempeño externo superior.

Gracias a este análisis se ha podido asignar un valor objetivo (la diferencia entre las cuotas de mercado en los períodos 1999-2003) a la posición competitiva de cada una de las empresas mayoristas y

minoristas que componen la muestra y por lo tanto comparar relativamente su posición con el resto de empresas.

Los resultados muestran que menos de la mitad de empresas minoristas y mayoristas han crecido en el período analizado y que el mismo ha sido ligeramente más beneficioso para las empresas mayoristas que para las minoristas, ya que un 46% de las mayoristas ha experimentado crecimientos en sus cuotas de mercado en el período frente a un 44% de las empresas minoristas, de hecho el promedio de crecimiento ha sido positivo para las primeras mientras que para las segundas en realidad las cuotas han sido decrecientes en promedio. Por otro lado, el 100% de las empresas mayoristas que han experimentado crecimientos en sus cuotas lo han hecho por encima de la mediana de su sector, mientras que un 87% de los minoristas que han crecido lo han hecho por encima de la mediana de su sector.

Una explicación a esta situación puede venir dada por el hecho de que el comportamiento de compra de los consumidores en el período ha continuado mostrando su preferencia por los formatos comerciales modernos, lo que ha llevado a la pérdida de cuota de mercado de los formatos minoristas tradicionales. Por otro lado, esta situación de debilidad de los pequeños establecimientos comerciales, se ha puesto especialmente de manifiesto con la entrada de nuevos participantes en el sector de la distribución comercial, no sólo hipermercados y grandes superficies, sino también empresas especializadas, en muchos casos apoyadas por mayoristas o por los fabricantes, que consiguen ampliar de este modo su cuota de mercado.

La **Hipótesis 1** planteada en el trabajo toca un aspecto de uno de los temas más recurrentes de la Dirección Estratégica, contrastar que existe heterogeneidad en los resultados o posición competitiva de las empresas consideradas, pero en este caso, analizando si dicha heterogeneidad está influida por la diferente posesión de recursos intangibles superiores. De esta forma se contrasta si la posesión de intangibles superiores conduce a mejores posiciones competitivas, lo cual daría respaldo a las proposiciones de la Teoría de los Recursos de que son los intangibles los que generan ventajas competitivas, que se traducen en mejores posiciones competitivas. Los resultados obtenidos se resumen en la Tabla 4.13.

TABLA 4.13.: Resumen de la evidencia empírica obtenida del contraste de la hipótesis 1

HIPÓTESIS	TEST KRUSKALL - WALLIS	TEST U-MANN UNILATERAL	CONCLUSIÓN
HIPÓTESIS 1 (H1): El grupo de empresas comerciales con intangibles superiores, logra por término medio las mejores posiciones competitivas	La posición competitiva resulta significativamente diferente desde el punto de vista estadístico entre los tres grupos de empresas.	El grupo de empresas con intangibles superiores obtiene en promedio mejores posiciones competitivas	No se puede rechazar

A la vista de los resultados, no se puede rechazar la hipótesis 1 del trabajo ni para las empresas mayoristas ni para las minoristas. Estos resultados son similares a los hallados por Martín (1994) para empresas industriales, respaldándose al menos las propuestas de la Teoría de los Recursos en cuanto al

requisito de heterogeneidad en los resultados obtenidos, pero además relacionando la misma con una mayor dotación de recursos intangibles. En esta línea, Barrios (2004), en una muestra formada sobre todo por empresas industriales y de servicios, constata que aquellas empresas que registran mayores tasas de inversión en intangibles se caracterizan por mostrar tasas elevadas de performance medida a través de la rentabilidad y los resultados (margen, generación de flujos de caja y recursos de las operaciones).

Ahora bien, las empresas consideradas individualmente no cumplen necesariamente la hipótesis anterior, tal y como ya se puso de manifiesto a partir de los resultados de la Tabla 4.6., ya que no siempre una mayor dotación de intangibles superiores, es decir una mejor competitividad interna, conduce a una mejor posición competitiva o competitividad externa. De hecho, en la muestra de empresas minoristas, considerando individualmente las mismas, un 70% de las entidades cumplen la hipótesis, ascendiendo a un 97% en el caso de las empresas mayoristas. Sin embargo hay excepciones ya sugeridas por autores como Hao (2000), que relaciona distintas causas que pueden motivar este hecho.

- Respecto a la competitividad propiamente dicha, se considera una empresa competitiva si logra la consecución de un desempeño externo e interno superior a los de sus rivales, es decir, por un lado haber alcanzado un nivel alto de eficiencia en la gestión de sus recursos en el período 1999 y por otro el logro de una adecuada posición competitiva, considerando como tal el logro de un crecimiento de la cuota de mercado, en el período 1999 – 2003 superior al experimentado por las empresas de su sector (medido a través de la mediana). Esta medición está adaptada a las teorías evolutivas de la empresa que defienden que la posición competitiva es consecuencia de los recursos que posee y de su comportamiento y gestión en ese mismo momento pero también de las decisiones tomadas y de los recursos acumulados en momentos anteriores del tiempo, habida cuenta que la Teoría de los Recursos y Capacidades señala que la formación de una cartera de recursos intangibles es un proceso de acumulación a lo largo del tiempo y es de esperar que su reflejo en el desempeño se producirá, por lo tanto a medio y largo plazo.

Para ello consideramos que la competitividad debe cumplir al menos cuatro requisitos: debe mantenerse en el tiempo, debe considerarse como un proceso que se desarrolla a lo largo de un período temporal más o menos largo, debe medirse de forma relativa a los competidores y es medible desde sus dos vertientes, ex – ante y ex – post.

El instrumento de medida anterior nos permite clasificar las empresas al menos en más y menos competitivas partiendo de una valoración objetiva de su grado de competitividad.

De la aplicación de estas consideraciones se determina que un 35% de las empresas minoristas y un 39% de las empresas mayoristas consideradas se califican de altamente competitivas (competitivas externa e internamente), un 25% de minoristas y un 10% de mayoristas son medianamente competitivas y un 38% de minoristas y un 49% de mayoristas presentan baja competitividad. Por lo tanto las empresas mayoristas presentan un porcentaje de empresas competitivas y no competitivas superior al de las

empresas minoristas, siendo estas en un porcentaje muy superior medianamente competitivas frente a las mayoristas.

CAPÍTULO 5

IDENTIFICACIÓN DE LOS FACTORES POTENCIALMENTE DETERMINANTES DE LA COMPETITIVIDAD DE LA EMPRESA COMERCIAL

5.1.-INTRODUCCIÓN

El presente capítulo junto al siguiente pretende dar cumplimiento al segundo objetivo específico de nuestra investigación, es decir establecer los factores determinantes de la competitividad de las empresas comerciales. Este objetivo se pretende cubrir a través de tres etapas, dos de las cuales se desarrollan en este capítulo y la tercera, por razones de excesiva amplitud del mismo, se abordará en el siguiente.

Así en la segunda etapa de la investigación, se seleccionan justifican y miden los factores ex – ante internos de competitividad de las empresas comerciales y se describen en las correspondientes muestras de empresas mayoristas y minoristas, clasificadas en grupos según su grado de competitividad, gracias al análisis realizado en el capítulo cuatro.

En la tercera etapa se elabora un perfil de factores internos poseídos de empresas comerciales mayoristas y minoristas en base a su grado de competitividad. Para ello se aplican a los datos técnicas univariantes de contraste de homogeneidad de la posesión de los recursos internos seleccionados entre grupos de empresas, tales como la prueba U de Mann Whitney y test asociados a Tablas de Contingencia, con la finalidad de comprobar la existencia de asimetrías en la distribución de los diferentes recursos entre los grupos de empresas según su grado de competitividad. Las variables que muestren diferencias estadísticamente significativas entre los grupos de forma aislada presentan una alta probabilidad de ser variables influyentes de forma multivariante en la competitividad de las empresas comerciales, análisis que se llevará a cabo en el siguiente capítulo de la investigación.

En definitiva, la finalidad del análisis llevado a cabo en este capítulo es aportar evidencia empírica que permita contrastar las hipótesis 2, 3, 4, 5, 6 y 7 de nuestro trabajo, cuestión que debido a razones formales ya aludidas se realizará en el siguiente capítulo.

5.2.- ELECCIÓN, JUSTIFICACIÓN Y MEDICIÓN DE LOS FACTORES INTERNOS DE COMPETITIVIDAD EX – ANTE EN LAS MUESTRAS CONSIDERADAS

Dentro del marco de la Teoría de los Recursos y Capacidades, en el cual ubicamos nuestro trabajo, se señala que la posesión de una serie de recursos y capacidades idiosincráticos que cumplan diversas características que ya hemos comentado en la introducción teórica, permitirán a la empresa el logro de una ventaja competitiva. Desde el momento en el que persigue la inclusión en el modelo de recursos y capacidades se plantea un problema derivado de la forma de valoración y medición de los mismos.

Si nos centramos en los recursos, algunos autores han llevado a cabo aportaciones teóricas, que coinciden en realizar clasificaciones similares de los mismos (Tabla 5.1.):

TABLA 5.1. : Tipologías de recursos

Penrose (1959)	Hofer y Schendel (1978)	Barney (1991)	Grant (1996) ¹
Recursos físicos: Instalaciones, máquinas, terrenos, inventarios de materias primas, <i>inputs</i> intermedios y productos terminados	Recursos físicos	Capital Físico	Recursos físicos
Recursos humanos: operarios, personal de administración, científicos, supervisores de producción, personal de ventas	Recursos humanos	Capital humano	Recursos humanos
	Recursos financieros: Capacidad de endeudamiento, capacidad de autofinanciación		Recursos financieros
	Recursos organizativos: sistemas de información, planificación, coordinación y control, sistemas de incentivos, relaciones informales dentro y fuera de la empresa	Recursos organizativos	-
	Recursos tecnológicos: patentes, licencias, tecnologías de producto, know-how de procesos		Recursos tecnológicos
			Recursos relacionados con la reputación (Intangible)

Sin embargo, la medición empírica de los recursos es más incierta ya que se encuentra con el problema de la existencia de activos o recursos de naturaleza intangible de difícil valoración, lo cual provoca la adopción de dos métodos generales de valoración de los mismos (Cuello de Oro (1998)). Por un lado medir el activo intangible a través de su consideración como una variable stock, o bien considerarlo como una variable flujo y ser valorado a partir del esfuerzo que la organización realiza para conseguir un stock determinado del mismo.

Los trabajos en torno a la influencia de los recursos intangibles en los resultados empresariales emplean preferentemente el segundo método, aunque ninguno de ellos está exento de errores. Para ello,

¹ La descripción de estos recursos figura con más detalle en la Tabla 1.23.en el anexo nº 3 al capítulo 1 de esta tesis.

se utilizan normalmente ratios que relativizan la inversión o el gasto realizado en dicho recurso para su comparación entre empresas con distintos tamaños y que, aunque son variables aproximativas de los recursos que reflejan de manera parcial la importancia de dicho stock, son susceptibles de medición. Para llevar a cabo la valoración de los activos intangibles según este método es necesario formular hipótesis acerca de la relación entre inversión y recursos, que básicamente presuponen la existencia de proporcionalidad bajo formas funcionales concretas entre la inversión y el activo o recurso que representa, sirva de ejemplo la utilización de la inversión en I+D como aproximación de los recursos tecnológicos (Vicente (2000a)).

Esta es la perspectiva que adoptaremos en la valoración de los recursos intangibles en nuestro caso, junto a otras medidas que sirvan para expresar convenientemente la posesión de dichos recursos o sus características específicas.

Basándonos en la Cadena de Valor, en la literatura sobre recursos y capacidades y en la literatura comercial revisada y teniendo en cuenta las peculiaridades inherentes a las empresas comerciales se proponen los siguientes factores: a) Factores relacionados con recursos de comportamiento estratégico y recursos competitivos; b) Factores relacionados con los recursos humanos de la empresa; c) Factores relacionados con los recursos tecnológicos de la empresa; d) Factores relacionados con los recursos organizacionales de la empresa; e) Factores relacionados con los recursos relativos a la reputación de la empresa y f) Factores relacionados con los recursos financieros de la empresa.

Un último grupo, no se corresponde con recursos ya que son variables de control relacionadas con la identidad corporativa de las empresas. En la Tabla 5.2. figuran aquellos factores ex -ante que hemos seleccionado y que son recursos internos tanto tangibles como intangibles.

En esta etapa se explicará por tanto cómo se han diseñado las variables anteriores, se propone una medida para cada una de ellas y se puntualiza a qué tipo de empresa comercial son aplicables, ya que no hay que olvidar que contamos con dos tipos y en muchos casos no es posible disponer de la información necesaria para ambos.

TABLA 5.2. : Relación de factores ex- ante de competitividad de las empresas comerciales seleccionados

Factores ex -ante relacionados con recursos de comportamiento estratégico y recursos competitivos	<p>A) Variables de comportamiento estratégico</p> <p>1.- Variables de localización geográfica</p> <p>I.- Demanda potencial a través del número de clientes</p> <p>II.-Demanda potencial a través de la capacidad adquisitiva</p> <p>III.-Accesibilidad del/los establecimiento/s por su localización geográfica favorable</p> <p>IV.- Accesibilidad del/los establecimientos por su presencia en el mercado</p> <p>2.- Variables de producto</p> <p>V.-Ámbito geográfico de actuación</p> <p>VI.-Surtido (Amplitud)</p> <p>VII.- Seguridad en la entrega</p> <p>VIII.-Grado de asociación</p> <p>Grado de asociación minorista</p> <p>Grado de asociación mayorista</p> <p>IX.- Marcas propias</p> <p>X.- Grado de integración vertical</p> <p>3.- Variables de comunicación</p> <p>XI.- Esfuerzo en comunicación</p> <p>4.- Variables de Servicio</p> <p>XII.- Nivel de servicio ofrecido al cliente</p> <p>5.- Variables relacionadas con el establecimiento</p> <p>XIII- Características del establecimiento</p> <p>B) Variables competitivas</p> <p>XIV.- Variables competitivas y tipo de estrategia</p> <p>XV.-Ventajas y desventajas competitivas percibidas</p>
Factores ex – ante relacionados con los recursos humanos de la empresa	<p>A) Variables relacionadas con las características de los directivos</p> <p>XVI.- Formación de los directivos</p> <p>XVII.-Experiencia de los directivos</p> <p>B) Variables relacionadas con las características de los empleados</p> <p>XVIII.-Formación, experiencia y motivación de los empleados</p> <p>XIX:- Eficiencia del personal</p>
Factores ex – ante relacionados con los recursos tecnológicos de la empresa	XX.- Dotación tecnológica de la empresa
Factores ex – ante relacionados con los recursos organizacionales de la empresa	<p>XXI.- Toma de decisiones conjunta</p> <p>XXII.- Planificación y control de la gestión</p> <p>XXIII.- Información manejada y procedencia de la misma</p>
Factores ex – ante relacionados con los recursos relativos a la reputación de la empresa	XIV.- Reputación
Factores ex - ante relacionados con los recursos financieros de la empresa	<p>XXV.- Solvencia dinámica</p> <p>XXVI.- Garantía</p> <p>XXVII.- Solvencia estática</p>

Se ha incluido un último grupo de variables en el análisis que no representan recursos de la empresa pero son de interés para el análisis como variables de control y que hemos denominado de identidad corporativa. Consideramos la edad y el subsector de pertenencia.

Variables de identidad corporativa	<p>Edad</p> <p>Subsector de actividad</p>
------------------------------------	---

Por otro lado, dada la existencia de variables que pueden ser caracterizadas por varios ítems, nos interesa en este punto adoptar un método de reducción de datos que sirva para diseñarlas y que sean apropiadas para aplicaciones subsiguientes de otras técnicas estadísticas, según el diseño de nuestra investigación. Precisamente, para esta finalidad la técnica estadística de Análisis Factorial de Componentes Principales cumple dicho objetivo ya que permite reducir el número de las variables originales y resumirlas sin perder información significativa en un número nuevo y menor dimensiones compuestas o valores teóricos (factores) con una mínima pérdida de información. Dichos factores se obtienen de la combinación lineal de las variables originales y son independientes entre sí.

Sin embargo nuestro tratamiento del análisis factorial no es el más típico que se da al mismo, consistente en realizar un resumen de las variables originales en factores a los cuales asignarle un nombre y un significado, sino que el objetivo del mismo es únicamente la reducción en el número de las mismas para obtener nuevas variables para su posterior tratamiento. De entre las alternativas posibles para este fin (Hair y otros, 1999, pp.103-107) se considera más apropiado elegir el cálculo de las puntuaciones factoriales que constituyen medidas compuestas de cada factor calculadas para cada empresa de la muestra y basadas en las cargas factoriales, es decir en la importancia de cada variable para explicar cada factor. De esta forma obtendremos una puntuación factorial para cada empresa que constituirán las nuevas variables para el análisis posterior.

En nuestro caso, sólo algunas variables se pueden caracterizar por varios indicadores por lo que aplicaremos la técnica anterior únicamente en dichos casos.

En este sentido, con el objetivo de valorar los nuevos factores obtenidos, se procede a llevar a cabo en cada caso, un análisis de su fiabilidad y validez para determinar en qué medida los nuevos factores aportan una medida consistente y correcta de las variables que han resumido.

La fiabilidad de una escala valora el correcto diseño de las estructuras que componen la misma, el grado en que la medición carece de errores aleatorios, generados en circunstancias transitorias o aleatorias. Es decir la fiabilidad mide en que grado la medida proporciona unos resultados consistentes y estables ante sucesivas aplicaciones a los mismos individuos en similares condiciones.

La validez de una escala se asocia con otro tipo de error, el sistemático, que puede afectar de manera constante a la medición. De este modo la validez valora el grado en que el instrumento de medición seleccionado mide realmente lo que se desea ².

La medición de la fiabilidad de la escala se puede realizar a través de distintos métodos como el re-test, división por mitades, la realización de cuestionarios alternativos (Miquel y otros (1997, pp. 127 – 128)) y el que nosotros hemos seleccionado el Alpha de Cronbach, que es un estadístico que determina el grado de consistencia interna de una escala de medida a partir del cálculo de la correlación media de cada una de sus variables originales con todas las demás. Así si las variables miden una misma realidad,

² Fiabilidad y validez son dos conceptos relacionados entre sí ya que el primero es una condición necesaria, aunque no suficiente para la validez de una medida. De forma que una medida puede ser fiable pero no válida, pero es necesario que sea fiable para que sea válida (Churchill (1979)).

las correlaciones entre ellas serán altas, la escala tendrá una buena coherencia interna y el valor de α será alto. No existe consenso entre los estudiosos respecto del valor que debe presentar el alpha a partir del cual la fiabilidad se considera adecuada en cualquier investigación, siendo quizá la más citada la propuesta de Nunnally (1978, pág. 245) que establece como valor mínimo aceptable 0,70 para estudios exploratorios³. Hair y otros (1999, pp. 105 y 106) opinan sin embargo que se puede bajar a 0,60 en la investigación exploratoria.

La medición de la validez de la escala resulta más complicada ya que no existe un estadístico para ello. Normalmente se analizan varios aspectos de la validez denominados validez de contenido, validez de constructo y validez de criterio (Camisón (1999))⁴.

Hay que tener en cuenta dos cuestiones importantes de cara a la aplicación de las consideraciones anteriores a nuestros datos. Por un lado que la utilización del α tiene sentido para factores obtenidos a partir de tres o más variables o indicadores, por lo que cuando el número de variables es dos, el criterio de fiabilidad utilizado es su coeficiente de correlación.

Por otro lado, en nuestro trabajo sí hemos llevado a cabo el análisis de la fiabilidad de las escalas en aquellos casos puntuales en los que hemos diseñado variables que pueden ser explicadas por varios indicadores, y por lo tanto constituyen un factor desde el punto de vista estadístico tal y como hemos visto anteriormente. Sin embargo en estos casos el número de ítems que constituyen dichas variables es reducido lo cual unido a la simplicidad del análisis factorial que hemos aplicado (sólo como método de reducción de datos en variables concretas y no como método de resumir todas las variables disponibles en un número menor), nos lleva considerar que el análisis de la validez de las escalas no tiene razón de ser en nuestro estudio, lo cual constituye sin duda una limitación del mismo.

5.2.1.- FACTORES EX – ANTE SELECCIONADOS

Siguiendo la nomenclatura de la Tabla 5.2. anterior se describen los factores seleccionados

5.2.1.1.- FACTORES DE COMPORTAMIENTO ESTRATÉGICO Y FACTORES COMPETITIVOS.

Dentro de este grupo se han considerado aquellos factores internos a la empresas que sintetizan el comportamiento de la misma en cuanto a ciertas decisiones de vital importancia, es decir, decisiones

³ Citado por Camisón (1999).

⁴ La validez de contenido trata de valorar si la medición utilizada recoge los diferentes aspectos que se consideran relevantes con respecto a la realidad que se pretende medir. Su valoración se lleva a cabo desde un punto de vista subjetivo a partir de una correcta definición conceptual y el conocimiento del investigador sobre la cuestión estudiada.

La validez de constructo tiene por finalidad evaluar si los indicadores seleccionados representan bien la característica que se pretende medir. Normalmente se aplican dos criterios para conocer la validez de un constructo. Por un lado la validez convergente mide la alta correlación que deben presentar los criterios diferentes que miden un mismo constructo. Por otro lado la validez discriminante mide la baja correlación que debe existir entre dos criterios diferentes que miden características también distintas.

La validez de criterio analiza en qué medida un constructo se comporta como teóricamente se esperaba en relación a otros constructos relacionados conceptualmente.

estratégicas, así como en lo relativo a aquellos factores que la empresa considera más importantes para su actuación, es decir a la forma en la cual compite la empresa.

En cuanto a la estrategia adoptada, la empresa comercial debido a la naturaleza de la actividad que lleva a cabo, es una empresa con una clara orientación al marketing de forma que se puede decir que la orientación al mercado forma parte de la cultura organizativa de la misma, sobre todo de la detallista. Por ello, la estrategia de marketing seguida por dichas empresas es muy importante ya que determina cómo va a competir la empresa.

Por tanto se incluirán aquellos factores de marketing de cuyos datos podamos disponer y que tienen que ver con las variables ya clásicas del marketing-mix, producto, publicidad y localización y otras que consideramos específicos de la empresa comercial como el nivel de servicios ofrecido, las características del área de ventas y la presentación de las mercancías. No nos ha sido posible incluir variables relativas a precios por no disponer de dicha información en ninguna de las fuentes con las que contamos.

Se incluyen igualmente factores que caracterizan la forma de competir de la empresa comercial, siguiendo la nomenclatura de la Tabla 5.2.

A) VARIABLES DE COMPORTAMIENTO ESTRATÉGICO

1.- VARIABLES DE LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA

En este primer apartado se agrupan las variables relacionadas con la localización geográfica de la empresa comercial que creemos que constituye una de las decisiones estratégicas más importantes de la misma, aunque habremos de contemplar situaciones diferenciadas según el tipo de empresa ya que estimamos que dichos factores no afectan de la misma forma a todas las empresas comerciales.

Las empresas mayoristas se ubican en muchos casos en zonas industriales o en zonas del extrarradio en las cuales pueden disponer de espacio de almacenaje suficiente a un precio adecuado, por lo que consideramos que la ubicación de sus establecimientos no es un factor determinante de su éxito competitivo, siempre y cuando su localización le permita cumplir con sus compromisos de distribución y reparto en su caso.

El entorno geográfico inmediato de las empresas, caracterizado por los recursos naturales disponibles y las características orográficas y climáticas del territorio condicionan también su localización y por tanto suponen diferencias entre las empresas de distintos países así como entre empresas nacionales. Por otro lado las particularidades demográficas determinan en muchos aspectos la composición, estrategias y otro tipo de decisiones de las empresas de distintos países y de diferentes regiones dentro de una misma nación.

Respecto a las condiciones geográficas y socio - culturales, al tratarse de empresas ubicadas en diferentes municipios, se pueden distinguir efectos sobre sus resultados dependiendo de que se consideren algunos elementos caracterizadores de dicho entorno.

En resumen, creemos que la localización geográfica de los establecimientos influye de forma determinante en el desempeño de los mismos, si bien esta variable se ve fuertemente influida por la dimensión de la empresa. Esto es, las pequeñas empresas comerciales independientes generalmente no tienen suficientes recursos financieros para elegir la ubicación más idónea para sus locales, debido a su propio tamaño y al alto valor del suelo en zonas comerciales. Si se asocian o se integran en centros comerciales pueden acceder a localizaciones mucho más adecuadas que les proporcionen un flujo de clientes muy superior.

En base a la información que disponemos en el cuestionario y otras fuentes estadísticas, proponemos los siguientes indicadores del entorno geográfico que pueden influir en la competitividad empresarial de la empresa comercial.

I.- DEMANDA POTENCIAL A TRAVÉS DEL NÚMERO DE CLIENTES

La localización de los establecimientos comerciales en zonas con una fuerte densidad poblacional o en las que se detecta un elevado flujo de personas, puede garantizar que la frecuencia con la que acuden los clientes sea mayor y con ello las empresas minoristas se aseguren un cierto nivel de ventas o de demanda.

Yagüe (1995) emplea para reflejar la demanda potencial de la empresa el tamaño de la demanda utilizando como indicador la densidad de población por metro cuadrado de superficie de venta en cada municipio. Por otro lado, Santos (1996) mide el tamaño del municipio o municipios en los cuales la empresa posee sus establecimientos a través del número de habitantes de los mismos.

Santos (1996) encuentra una relación positiva entre un mayor tamaño de la población del municipio/s, sede del establecimiento o establecimientos de los minoristas y los márgenes brutos y de explotación.

Por otro lado también podría argumentarse que una demanda mayor conduce a una competencia mayor por parte de las empresas, lo que supone una reducción de sus beneficios, debido al ajuste de sus márgenes para permanecer en el mercado tal y como apunta la literatura en Economía Industrial (Santos (1996, pág 80)).

También es cierto que los residentes en un municipio frecuentemente se desplazan a otros municipios para realizar las compras más importantes, cuestión que es estudiada por los Modelos Gravitatorios de Atracción Comercial, que determinan la estructura comercial de los municipios, delimitando las áreas y subáreas comerciales, así como determinando qué municipios ejercen mayor atracción comercial sobre otros. Esta cuestión la abordamos a continuación, con la elaboración de una variable que permite medir el grado de atracción comercial que poseen los cuatro municipios del Área Metropolitana, en los cuales residen las empresas que han respondido al cuestionario.

Siguiendo a Yagüe (1995) se mide la demanda potencial que denominamos DEMANDA, a través del tamaño de la demanda del municipio, operativizada en un indicador objetivo como es la densidad de población por metro cuadrado de superficie de venta minorista en el municipio. Partiendo de la

información del municipio en el cual se ubica la empresa, tomamos la información sobre población y sobre los metros cuadrados de superficie del Anuario Económico de La Caixa (La Caixa (2003 y 2001)), y asignamos ese valor a la variable. De esta forma:

$$D = \frac{H}{S}$$

donde:

- D = Es el tamaño de la demanda del municipio, la variable DEMANDA
- H = Es el número de habitantes del municipio
- S = Es la superficie de venta minorista del municipio, en metros cuadrados

El problema en la definición de la variable reside en la consideración de empresas localizadas en varios municipios, en cuyo caso siguiendo a Santos (1996), que aplica esta metodología para calcular el tamaño medio de los municipios, proponemos una media ponderada por el número de establecimientos en cada municipio.

$$D = \frac{\sum D_i * e_i}{N}$$

donde:

- D = Índice compuesto del tamaño de la demanda
- D_i = Tamaño de la demanda del municipio i
- e_i = número de establecimientos de la empresa localizados en un municipio i
- N = número total de establecimientos de la empresa

Variable DEMANDA	Indicador	Medida
Demanda potencial de clientes	Tamaño de la demanda del municipio	Variable cuantitativa obtenida de los índices creados al efecto: - Para empresas localizadas en un único municipio $Demanda = \frac{H}{S}$ - Para empresas localizadas en varios municipios $D = \frac{\sum D_i * e_i}{N}$

Es de esperar que cuánto mayor sea la demanda potencial de la empresa minorista en términos de número de clientes mayor desempeño logrará la misma, en términos por ejemplo del efecto que ejerce el mayor número de clientes sobre la rotación de los activos.

Es de esperar que un mayor número de habitantes por metro cuadrado de superficie de venta suponga que en municipios con más densidad de población, el número de clientes potenciales de los establecimientos ubicados en ellos sea también superior, ocasionando una mejora en la rentabilidad de la empresa través de su componente de rotación de los activos.

En definitiva es de esperar que una mayor demanda potencial incida en el logro de un mayor nivel de desempeño en las empresas minoristas

Creemos que estas consideraciones no afectan de la misma forma a la empresa mayorista, ya que en este caso es de suponer que una mayor afluencia de clientes para estas empresas se produce allí donde la densidad de empresas minoristas sea más elevada. Sin embargo la existencia de un mayor número de comercios minoristas en la zona no garantiza que estos adquieran sus productos a mayoristas cercanos a ellos. Es cierto que un razonamiento similar se aplicaría entonces a las empresas minoristas respecto a los consumidores de su zona, pero creemos que existen más probabilidades de que un consumidor se desplace a realizar sus compras a tiendas minoristas cercanas, que los minoristas adquieran sus productos a empresas mayoristas cercanas, ya que en este último caso la distancia física es menos importante al ser el transporte de las mercancías una actividad normalmente inherente a este tipo de negocios.

En definitiva, ante la dificultad en su definición hemos optado por no considerar la demanda potencial a través del número de clientes como una variable que influya a las empresas mayoristas.

II.- DEMANDA POTENCIAL A TRAVÉS DE LA CAPACIDAD ADQUISITIVA

Otra forma de medir la demanda potencial de la empresa es a través de la capacidad de consumo del municipio donde se localiza. Creemos que esta variable refleja de forma más acertada la influencia de la localización municipal de la empresa sobre los resultados obtenidos por la misma, que la variable que considera únicamente el tamaño de los municipios, pues se omite información importante sobre otras, las características socio - económicas de la población, que pueden ser relevantes en el sector del comercio minorista.

La consideración de esta variable implica que la localización más adecuada es aquella que genera la mayor demanda para los productos de un minorista. Por lo tanto para el detallista se trataría de evaluar a priori, antes de su instalación, qué lugares son más atractivos para implantarse valorando aspectos relacionados con la demanda que existe en ellas de los productos que ofrece. Sin embargo no sólo es necesario evaluar la demanda, sino también lo es investigar las características de la oferta de los competidores de esa zona. Se trata en definitiva de seleccionar zonas con elevada demanda para sus productos, que no esté cubierta por la oferta de la competencia.

El diagnóstico de la demanda supone una revisión de las características de la población de la zona estudiada: tamaño de la población, perfil de edad, nivel de ingresos y gastos por tipo de productos, composición familiar, etc. Desde el lado de la oferta, su evaluación resulta más compleja, pues hay una dificultad añadida en identificar los competidores reales de la empresa.

En la literatura se puede hallar un amplio número de métodos analíticos para determinar y valorar la demanda de un área comercial (Vázquez y Trespalacios (1997)), métodos basados en la Analogía, el Análisis de Regresión Múltiple y los Modelos generales de Interacción. En estos últimos se pueden distinguir a su vez dos tipos de métodos, la Ley de Gravitación del comercio al detalle de Reilly y Converse y los Modelos probabilísticos del comportamiento espacial del consumidor de Huff.

Centrándonos en nuestro trabajo, las características de la información de que disponemos, nos lleva a abordar la evaluación de la demanda a posteriori, es decir, valorar la demanda de los municipios donde ya se ubican los minoristas.

Yagüe (1995) incluye en su investigación una medida de la capacidad de renta y una medida de la capacidad de compra de productos básicos.

Para nuestros fines, consideramos suficiente contar con una medida objetiva de la capacidad adquisitiva del municipio en que se ubica la empresa, para lo cual disponemos de un indicador denominado cuota de mercado (CUOTA) que se ha extraído del Anuario Económico de La Caixa (La Caixa (2003 y 2001)). Se trata de un índice que expresa la capacidad de consumo comparada de los municipios de España y se elabora mediante un promedio de números índices de seis variables: población, número de teléfonos, automóviles, camiones, oficinas bancarias y actividades comerciales minoristas. Esto es, la capacidad de consumo del municipio se mide no sólo a través de la importancia del tamaño de la población sino también en función del poder adquisitivo de la misma, que viene dado por el resto de variables indicadas. Hay que resaltar que el índice no mide la capacidad de adquisición por categorías de producto.

$$\text{Cuota de mercado del municipio } I_C = \frac{I_p + \frac{I_t + I_a + I_{cam} + I_b + I_{com}}{5}}{2}$$

donde:

I_c = Índice compuesto "cuota de mercado"

I_p = Índice simple de la población

I_t = Índice simple de los teléfonos

I_a = Índice simple de los automóviles

I_{cam} = Índice simple de los camiones

I_b = Índice simple de las oficinas bancarias

I_{com} = Índice simple de las actividades comerciales

Los índices se elaboran comparando las dotaciones de los bienes por municipio con las dotaciones a nivel nacional, obteniendo un porcentaje. El indicador será mayor cuanto mayor sea la capacidad de compra de las zonas geográficas estudiadas.

El problema de la aplicación de este índice se presenta cuando tratamos con empresas localizadas en más de un municipio, en cuyo caso siguiendo a Santos (1996), proponemos una media ponderada por el número de establecimientos, de las cuotas de mercado de los municipios de localización.

$$\text{Cuota de mercado de los municipios } I_c = \frac{\sum I_{c_i} * e_i}{N}$$

donde:

I_c = Índice compuesto "cuota de mercado"

I_{c_i} = Cuota de mercado del municipio i

e_i = número de establecimientos de la empresa localizados en un municipio i

N = número total de establecimientos de la empresa

Hay que decir que existen otro tipo de índices en relación con el grado de atractivo que puede ejercer una zona para la implantación de un minorista, tales como los índices de saturación del mercado, que miden el grado de satisfacción de sus necesidades que muestran los consumidores de una zona respecto al número de minoristas que les sirven sus productos, produciéndose la saturación cuando existe un número suficiente de competidores en el mercado, que no permite obtener rentabilidades positivas a nuevos competidores.

Variable CUOTA	Indicador	Medida
Demanda potencial a través de capacidad adquisitiva	Capacidad adquisitiva del municipio	Variable cuantitativa obtenida de los índices creados al efecto: - Para empresas localizadas en un único municipio Cuota de mercado del municipio $I_c = \frac{I_p + \frac{I_t + I_a + I_{cam} + I_b + I_{com}}{5}}{2}$ -Para empresas localizadas en varios municipios Cuota de mercado de los municipios $I_c = \frac{\sum I_{C_i} * e_i}{N}$

Es de esperar que una mayor capacidad adquisitiva de los habitantes del /los municipios donde se ubica la empresa suponga un mayor gasto en consumo realizado en los establecimientos minoristas, ocasionando el logro de una mejor performance de las empresas.

Creemos que estas consideraciones no pueden ser aplicadas a las empresas mayoristas ya que su público objetivo no son los consumidores finales, por lo tanto no le afecta directamente la capacidad adquisitiva de los mismos.

III.- ACCESIBILIDAD DEL / LOS ESTABLECIMIENTO/S POR SU LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA FAVORABLE

El responsable de una empresa comercial minorista debe considerar la facilidad con la que los clientes pueden acceder al establecimiento de venta. Entre los aspectos que debe evaluar se encuentran la calidad y el estado de la infraestructura de comunicaciones (estado de las carreteras, existencia de transporte público, saturación del tráfico, etc.), la disponibilidad de aparcamiento, adecuado flujo peatonal etc.

Creemos que un establecimiento que se localice en una zona con fácil acceso desde otras zonas, con disposición de aparcamientos y con zonas de ocio o zonas verdes asociadas, que soporten tráfico peatonal, tendrá mayor poder de atracción que otros establecimientos que carezcan de estas facilidades, ya que es capaz de ofrecer dichos servicios al consumidor.

Algunos trabajos utilizan indicadores objetivos que caracterizan el lugar de ubicación de los establecimientos como los de Iglesias (1994) y Lusch y Moon (1984), contrastando este último la existencia de una relación entre la localización y la productividad. Por otro lado algunos trabajos como los

de Fiorito y LaForge (1986), Conant, Smart y Solano-Méndez (1993) y McGee y Love (1999), han empleado indicadores subjetivos de accesibilidad a los establecimientos por su adecuada localización en los cuales se compara la empresa con sus competidores. En otros, se puntúa subjetivamente sin comparar con sus rivales en base a la importancia otorgada por el empresario a dicha variable en su negocio (Judd y Vaught (1988), Megicks (2001)).

En nuestro caso, para medir la accesibilidad al punto de venta, que denominamos ACCES, hemos optado por una medida subjetiva ya que disponemos de la información que brinda el apartado 24 del cuestionario, a través de la valoración que el empresario hace de una serie de ítems que figuran en el mismo, y consideramos que los que mejor representan la variable para las empresas minoristas son los referentes a los accesos desde otras zonas, a los aparcamientos y a la existencia de zonas verdes. El índice de fiabilidad de la escala formada por estos tres ítems es superior a 0,6 por lo que resumimos la información de las tres variables en sólo un factor a través del análisis factorial de componentes principales. Las cargas factoriales de los tres ítems son positivas y el porcentaje de varianza explicado por el nuevo factor es de un 61 %. Las puntuaciones factoriales se incluyen en el fichero de datos para su utilización en los análisis posteriores.

Variable ACCES	Indicador	Medida
Accesibilidad al punto de venta por su localización favorable	Disponibilidad de servicios que favorezcan la accesibilidad en su zona	El valor teórico "Accesibilidad al punto de venta por su localización favorable" se define como una combinación lineal de las siguientes variables: -Accesos desde otras zonas -Aparcamientos -Existencia de zonas verdes Variables cualitativas ordinales con tres categorías; Malo, Regular y Bueno, que miden la valoración que hace el gerente de la disponibilidad de dichos servicios en su zona. Fiabilidad: Alpha de Cronbach = 0,683

Varianza total explicada

Componente	Autovalores iniciales			Sumas de las saturaciones al cuadrado de la extracción		
	Total	% de la varianza	% acumulado	Total	% de la varianza	% acumulado
1	1,853	61,757	61,757	1,853	61,757	61,757
2	,766	25,545	87,302			
3	,381	12,698	100,000			

Matriz de componentes

	Componente
	1
Accesos desde otras zonas	,670
Aparcamientos	,878
Existencia de zonas verdes	,796

Es lógico pensar que cuánto mejor es la accesibilidad del establecimiento minorista, en términos de su localización, más poder de atracción ejercerá entre los clientes favoreciendo el logro de un mejor desempeño.

Creemos que esta variable no afecta de igual modo a las empresas mayoristas ya que no consideramos un obstáculo para los clientes de dichas empresas la falta de aparcamientos o el difícil acceso desde otras zonas. Por lo tanto se ha optado por no aplicar esta variable a los anteriores establecimientos.

IV.-ACCESIBILIDAD DEL/LOS ESTABLECIMIENTOS POR SU PRESENCIA EN EL MERCADO

Un recurso que presenta una elevada importancia estratégica en el sector de la distribución comercial es el grado de accesibilidad que tienen los compradores al establecimiento minorista, en relación a la presencia de los mismos en las zonas de compra.

Como indicador de la presencia del mercado minorista, los trabajos de Lewis y Thomas (1990), Carroll, Lewis y Thomas (1992), Betancourt y Gautschi (1992, 1993 y 1996) y Santos (1996) coinciden en incluir el número de locales minoristas como medida de la accesibilidad de la empresa en el mercado, es decir cuanto mayor sea el número de locales, mayor presencia tendrá la empresa y por lo tanto es de esperar que el servicio de accesibilidad a la oferta por parte de los consumidores derive en un mayor número de clientes.

La presencia de en el mercado sin embargo ha resultado ser una variable de influencia negativa en los márgenes minoristas, según Betancourt y Gautschi (1992 y 1993). Pese a que la presencia de múltiples establecimientos minoristas en el mercado permita obtener economías de escala y sirva para cubrir los costes que dicha inversión en infraestructuras y personal conlleva mediante un aumento en las ventas totales realizadas, en nuestro trabajo no es posible trabajar para las empresas minoristas con esta variable *ex - ante*, puesto que ya ha sido utilizada como un *input* en el análisis DEA.

En relación a las empresas mayoristas, creemos que esta variable si puede ser influyente en el desempeño de las mismas, ya que una mayor presencia en el mercado contribuirá a un mejor reparto de mercancías a los clientes, y en general a la prestación de un mejor servicio.

A partir de las respuestas del cuestionario, se considera como establecimiento tanto el que propiamente dicho como los almacenes de que pudiera disponer aparte de los anteriores, ya que en cualquiera de ellos se recogen las mercancías y por lo tanto sirven también de indicadores de la presencia de la empresa en el mercado. A mayor número de locales (establecimientos de venta y almacenes) mayor presencia en el mercado.

Así, sostenemos que el número de establecimientos es un indicador adecuado de la presencia de la empresa mayorista en el mercado (PRESENCIA) y además disponemos de dicho dato ya que viene reflejado en el apartado 4 del cuestionario De esta forma, para su medición hemos contado el indicador objetivo "número de locales" que la empresa clasifica como establecimientos de venta en el cuestionario, y además aquellos considerados como almacenes, existiendo un límite de 4 y asignando dicho valor al mismo. Sin embargo hay que aclarar que en varios casos se han añadido establecimientos fuera de los estipulados por los propios encuestados, hecho que se ha decidido tomar en cuenta.

Variable PRESENCIA	Indicador	Medida
Presencia en el mercado	Número de locales	Variable cuantitativa representativa del número de locales (establecimientos y almacenes) que posee la empresa, de 1 a 4

2.- VARIABLES DE PRODUCTO

Incluimos en este apartado factores que tienen que ver con la toma de decisiones respecto al producto y a la forma en que este debe ser comercializado.

V.- ÁMBITO GEOGRÁFICO DE ACTUACIÓN

En relación con la multilocalización de los locales comerciales, existe la posibilidad de que esa ubicación se realice de forma que la empresa tenga presencia en varios municipios, provincias o comunidades autónomas. Por ejemplo, algunas empresas centran su expansión en una sola región o comunidad autónoma, ya que un mayor conocimiento del mercado les permite una supervisión y control directos sobre los aspectos logísticos, facilitándoles ofrecer un mejor servicio a sus clientes y por lo tanto el logro de una posible ventaja competitiva. Por el contrario otros minoristas han emprendido la búsqueda de nuevos mercados con demanda similar a la del mercado de origen y se establecen en todo el país o bien en varios países.

Flavián (1995) y Flavián y Polo (1997) emplean el ámbito geográfico de actuación o lo que denominan "dispersión geográfica" como una dimensión estratégica para la formación de grupos estratégicos en el sector comercial minorista. Clasifican a las empresas según su actividad se extienda al ámbito provincial, regional o nacional, empleando una variable ficticia para ello.

En los trabajos de Santos (1996) y Santos y González (2000) igualmente se emplea el ámbito de actuación de las empresas minoristas pero como factor determinante del margen obtenido por ellas, empleando la misma escala anterior. Además, reflexiona sobre el comportamiento de esta variable de forma que su lógica es suponer que las empresas multilocalizadas hayan realizado un estudio sobre sus posibilidades de expansión geográfica y el mismo les haya conducido a ubicarse en los lugares donde se encuentran actualmente. Por lo tanto se espera que la cantidad de gasto realizado en los productos que la empresa comercializa sea mayor en las localidades donde se ubican actualmente que en aquellas que se han desechado. De esta forma se asume que un ámbito de actuación más amplio conduce a unos mejores resultados.

Santos (1996) contrasta empíricamente la influencia positiva del ámbito geográfico en la explicación del margen bruto minorista y negativa en el margen de explotación. Por otro lado en el trabajo de Santos y González (2000) se contrasta empíricamente la existencia de una relación positiva entre el ámbito geográfico y la productividad del trabajo para las empresas pertenecientes al sector del calzado y artículos de cuero.

Teniendo en cuenta la justificación anterior parece razonable proponer que un ámbito de actuación más amplio conducirá a la empresa comercial a una mayor competitividad.

En nuestro caso hemos incluido una medida objetiva del ámbito de actuación que denominamos **ÁMBITO** y que se ha medido a través del apartado 4 del cuestionario, de forma que se ha considerado como unidad básica la comarca, al estar referido nuestro estudio a la comarca metropolitana de Tenerife.

Además se da la circunstancia de que al ser Canarias un territorio insular creemos que una empresa comercial tiene que hacer un esfuerzo significativo para localizarse en otra isla por lo que también hemos tenido en cuenta esta consideración a la hora de medir la variable que nos ocupa. Por otro lado creemos que las empresas mayoristas también se ven afectadas por la amplitud del ámbito en el cual lleven a cabo su actividad.

Variable ÁMBITO	Indicador	Medida
Ámbito geográfico de actuación	Comarcas en las cuales posee establecimientos	Variable cualitativa ordinal que toma los siguientes valores: -Si la empresa tiene su/s establecimiento/s en una misma comarca de la isla, como en este caso el Área Metropolitana, se le asigna un valor 1, y se considera que tiene "ámbito comarcal". -Si la empresa tiene además alguno de sus establecimientos en más de una comarca de la isla se le asigna un valor 2, y se considera que tiene "ámbito insular". -Si la empresa al menos es de ámbito comarcal e insular y además tiene alguno de sus establecimientos en comarcas de otras islas, se le asigna un valor 3, y se considera que tiene "ámbito regional". - Si la empresa es de alguno de los ámbitos anteriores y alguno de sus establecimientos se encuentra ubicado en comarcas de otra Comunidad Autónoma se le asigna un valor 4, y se identifica como "ámbito nacional".

VI.- SURTIDO

El surtido es el conjunto de artículos que la empresa detallista o mayorista ofrece para su venta. Es una de las variables fundamentales para la política comercial, ya que tiene consecuencias en su posicionamiento.

La política seguida por la empresa comercial en cuanto al surtido determina la configuración de su oferta al mercado, su imagen. El surtido se define básicamente en función de la amplitud y profundidad⁵ de la gama de productos que lo integran, aunque también intervienen otras variables como la calidad de los productos y las marcas que contienen. Estas dos variables tienen validez fundamentalmente a efectos comparativos, ya que en sí mismas no son suficientes para describir un surtido. Además, ambas dimensiones presentan una estrecha relación, ya que no es posible actuar sobre una de ellas sin perturbar la otra.

Los consumidores pueden elegir entre adquirir distintos productos en el mismo acto de compra, para lo cual acudirán a establecimientos con un surtido amplio, que es la fórmula adoptada por las tiendas tradicionales cercanas al consumidor. Puede también seleccionar entre distintas calidades o clases de un mismo producto, para lo cual acudirán a un establecimiento con un surtido profundo, típico de tiendas especializadas, o bien aunar ambas preferencias en establecimientos como los centros comerciales minoristas, que ofrecen dicha posibilidad.

⁵ La amplitud hace referencia al número de líneas de productos que satisfacen las necesidades de la clientela. La profundidad mide el número de referencias distintas que se ofrecen dentro de cada línea o grupo de productos (Zorrilla, 2000, pág. 383)).

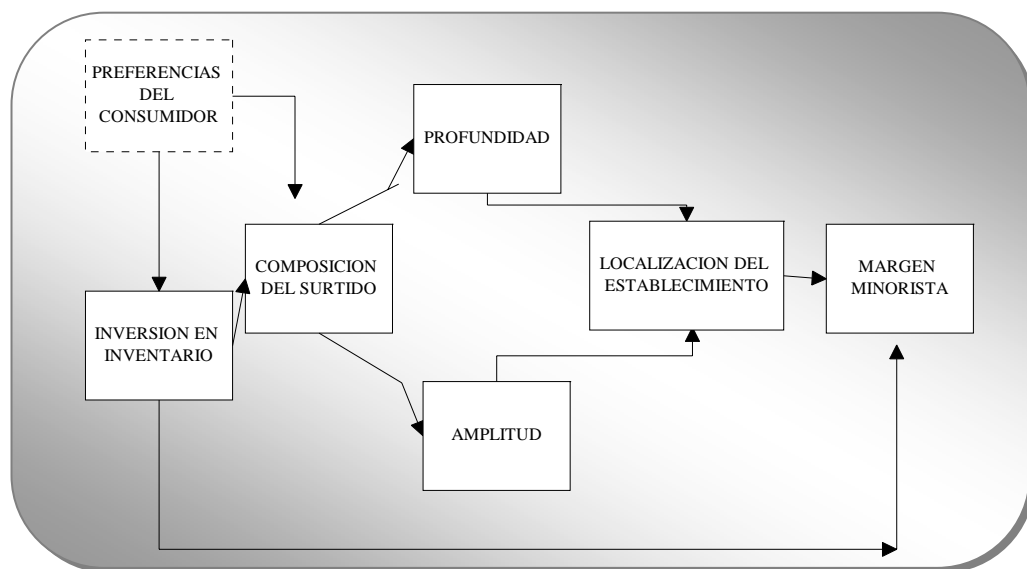
El surtido tiene una influencia directa sobre la rentabilidad por lo que la decisión acerca de la composición del surtido debe basarse por un lado en satisfacer a la clientela y por otro lado en el logro de una rentabilidad, buscando un equilibrio entre ambas variables

Por un lado, el surtido influye en la rentabilidad económica de la empresa a través de la rotación de los activos. De esta forma, un surtido amplio y profundo supone una atracción para los clientes, ya que les permite concentrar espacialmente sus compras, tal y como hemos comentado. Por otra parte una mayor dimensión del surtido implica una mayor cantidad de stocks. Por lo tanto, el efecto sobre la rotación de los activos, dependerá de la relación entre sus dos componentes, las ventas y el nivel de stocks.

De esta manera, cuanto más profundo sea el surtido, más satisfacción mostrará su clientela ya que tiene más alternativas de elección, pero más lenta será la rotación por lo que puede interesar aplicar márgenes mayores, es decir precios mayores, para elevar la rentabilidad. Esta última decisión también influye en la percepción y el comportamiento de compra del cliente. Por el contrario, un surtido poco profundo determina mayores rotaciones y menores márgenes para mantener la rentabilidad.

Santos (1996) muestra gráficamente la relación existente entre el margen minorista y el surtido a través de la relación con un variado conjunto de variables, tal y como se observa en la Figura 5.1.

FIGURA 5.1. : Determinación de los componentes que intervienen en la influencia del surtido sobre el margen minorista



FUENTE: Santos (1996, pág 101)

Tal y como se aprecia, las preferencias de los consumidores en cuanto al surtido determinarán la inversión en inventario, es decir en el número de unidades de producto que la empresa tiene disponibles para la venta.

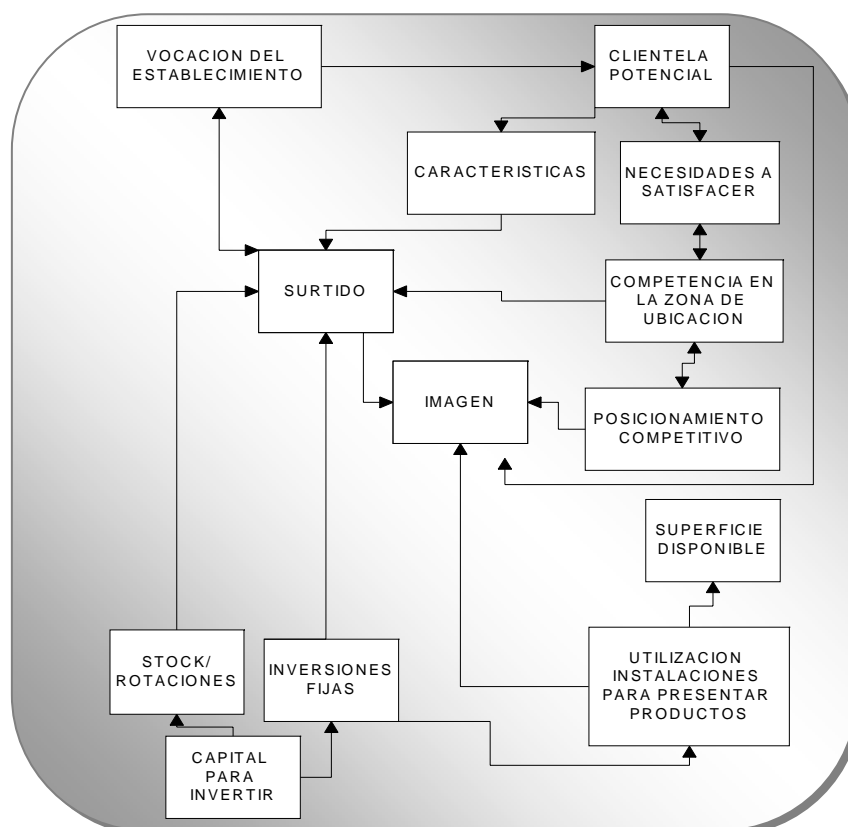
Santos (1996) añade que junto al surtido, es necesario tener en cuenta la localización del establecimiento para determinar el margen, ya que dependerá de si está aislado o agrupado con otros minoristas que puedan comercializar productos semejantes, complementarios o sustitutos a los suyos.

Vázquez (1989) añade a la inversión en inventario, las preferencias del consumidor y a la localización otros factores determinantes del surtido como son la vocación del detallista, la inversión en activos fijos y la superficie de venta disponible (que Santos trata separadamente), y señala que todas estas características determinan el surtido y por tanto, la imagen del minorista, tal y como puede verse en la Figura 5.2.

Somos de la opinión de Santos (1996) cuando justifica en su investigación la imposibilidad de medir estas variables y las relaciones que se producen entre ellas de forma adecuada, tanto por la falta de información en nuestro cuestionario, como por la complejidad que supondría dicha tarea.

Esta variable de difícil medición ha sido estudiada en numerosos trabajos empíricos en relación con los resultados de las empresas comerciales, tal y como se puso de manifiesto en la revisión llevada a cabo en la primera parte de esta investigación.

FIGURA 5.2. : Factores que determinan el surtido



FUENTE: Vázquez (1989)

En primer lugar encontramos aquellos estudios que miden alguna dimensión del surtido a través de un indicador cuantitativo entre los cuales destacamos los siguientes:

Betancourt y Gautschi (1992, 1993 y 1996), miden la amplitud del surtido a través de un indicador de las ventas de una línea de productos sobre las ventas totales de un sector, encontrando una relación positiva amplitud – margen en algunos de los trabajos anteriores.

Lusch y Moon (1984) adoptan como medida de la amplitud y profundidad del surtido la inversión monetaria realizada en stocks por pie cuadrado, encontrando que no se relaciona dicha variable con la productividad del trabajo.

Berné (1994), emplea la inversión realizada en inventarios midiéndola a través del número de referencias sobre metros cuadrados de venta, de forma que contrasta que a mayor intensidad, mayor productividad del trabajo. Posteriormente Berné (1996) aplica una medida similar compuesta por el cociente entre el valor medio de los stocks en unidades monetarias por metro cuadrado de espacio de ventas, pero en este caso no existe relación con la productividad del trabajo para los autoservicios ni supermercado estudiados pero sí para los superservicios.

Iglesias (1994), aproxima el número de referencias de que consta el surtido mediante la superficie dedicada a la venta por establecimiento.

Flavián (1995), mide la amplitud y la profundidad del surtido mediante el cociente entre el volumen de existencias total de la cadena y el número de establecimientos, de forma que considera que es un indicador del número de referencias distintas con las que trabaja un establecimiento y encuentra una relación positiva con los resultados.

Santos (1996) y Santos y González (2000) emplean como indicador de la amplitud del surtido el número de líneas comercializadas por la tienda. En el primer trabajo se contrasta una influencia negativa en el margen bruto y en el margen de explotación. En el segundo trabajo se encuentra una relación positiva con los resultados en el sector de comercio de alimentos no especializado.

Además, Santos (1996) incluye otra variable como representativa del surtido que es la superficie media de venta por establecimiento, de forma que supone que a mayor superficie, mayor profundidad y/o mayor amplitud de surtido

Por otro lado Flavián y Polo (1997) emplean como indicador de la amplitud el volumen de existencias por establecimiento.

En segundo lugar se encuentran aquellos estudios que miden alguna dimensión del surtido empleado indicadores subjetivos de tipo cualitativo. Entre ellos destacamos el de Fiorito y LaForge (1986) que se centra en la amplitud del surtido, Judd y Vaught (1988), Ellis y Kelley (1992), Conant, Smart y Solano – Méndez (1993) que aproxima la amplitud, profundidad y mantenimiento de altos niveles de stocks; McGee y Rubach (1997) que mide la importancia otorgada por el empresario a la profundidad del surtido y al mantenimiento de un alto nivel de inventarios, Megicks (2001) que valora la amplitud y el mantenimiento de altos niveles de stocks y Homburg, Hoyer y Fassnacht (2002) que aproxima la amplitud del surtido considerando el número de categorías y el nivel de inventarios.

Debido a que la superficie de venta es una variable que ya incluimos en el análisis DEA, tanto para las empresas minoristas como mayoristas de las variables más usadas en la literatura para caracterizar al surtido sólo disponemos de la amplitud del surtido, que es la que emplearemos y definiremos a continuación.

AMPLITUD DEL SURTIDO

En primer lugar, comenzaremos señalando que en nuestra opinión esta variable es aplicable a los dos tipos de empresas comerciales de los que disponemos.

Por otro lado, nos planteamos dos posibles alternativas a la hora de medir la amplitud del surtido. Una de ellas consistiría en emplear el número de categorías de productos comercializadas por la empresa, poniendo de manifiesto por tanto el grado de especialización de las empresas. En el cuestionario se contempla este aspecto en la primera parte del apartado 2, pidiendo al encuestado que desagregue las ventas en porcentaje según el tipo de producto. Se considera además una amplia variabilidad de esta variable, detallándose 25 líneas diferentes agrupadas en dos grandes categorías: productos alimenticios y no alimenticios.

Sin embargo al revisar los valores que toma la variable anterior para cada una de las muestras se observa que la mayoría de empresas comercializa productos pertenecientes a una o a lo sumo dos de las categorías anteriores por lo que este hecho nos lleva a plantearnos una segunda alternativa de medición consistente en tomar las líneas de producto en lugar de las categorías, con objeto de lograr una mayor variabilidad en los valores de la medida. En el cuestionario se contemplan 25 líneas de diferentes de productos. Así, operativizamos la variable de la siguiente forma:

Variable AMPLITUD	Indicador	Medida
Amplitud del surtido	Número de líneas de productos comercializadas	Variable cuantitativa representativa del número de líneas de producto diferentes que comercializa la empresa de 1 a 25

No formulan suposiciones sobre el sentido de la influencia que puede presentar la amplitud del surtido por ser una variable compleja cuya relación positiva o negativa con la performance dependerá de otras variables relacionadas entre otras con la estrategia de especialización. Sin embargo si se considera que debe presentar influencia en el desempeño.

VII.- SEGURIDAD EN LA ENTREGA

La inversión en inventarios es otra variable estratégica destacable que junto a las relativas al surtido dan lugar a la toma de decisiones de vital importancia para cualquier empresa comercial.

El comportamiento de esta variable puede ser objeto de varias explicaciones. Por un lado, podría argumentarse que una mayor seguridad en la entrega, medida a través de un mayor nivel de inventario, asegura las compras de los consumidores y por tanto incrementa el volumen de ventas, de esta forma si los consumidores encuentran el producto en el establecimiento no tendrán la necesidad de sustituirlo por otro. Por otro lado los costes de mantenimiento y gestión de una cantidad importante de stocks serán

elevados, pudiendo compensar los ingresos por ventas. La mayor o menor eficiencia de la organización en lo referente al almacenamiento determinará el nivel de compensación de ingresos – costes.

Por otro lado, es sabido que las nuevas tendencias en contabilidad de gestión, apuntan que la eficiencia en la gestión de inventarios es precisamente no tener stocks en almacén, adoptando métodos como el Just in Time que evitan la existencia de costes de mantenimiento de stocks así como los riesgos financieros que un inventario elevado ocasiona. De esta forma, elevadas inversiones en inventarios implican ineficiencia en la organización.

Si consideramos que las empresas en Canarias además sufren el problema del aislamiento del territorio, es de esperar que las empresas mantengan unos niveles de inventarios superiores a las del resto del territorio peninsular, para evitar rupturas en el mismo. Esto obligará a las firmas canarias a soportar mayores costes derivados del mantenimiento y gestión de inventarios elevados⁶.

Noteboom y Thurik (1985), encuentran una influencia del stock medio tomado como un porcentaje de las ventas, en el margen bruto.

Hertog y Thurik (1992), emplean entre otras variables el valor esperado y actual de la inversión en inventario así como sus desviaciones positivas y negativas, encontrando que dichas variables influyen en el margen bruto.

Betancourt y Gautschi (1992, 1993 y 1996), consideran el mantenimiento de un determinado nivel de inventarios como un indicador de la seguridad en la entrega del producto, reduciendo el coste del cliente por no disponer del bien o servicio en el momento deseado. Se mide a través de las existencias medias en inventario por establecimiento al principio y al final del año. En el trabajo de 1993 encuentran una relación negativa entre la variable y el margen.

Berné (1994), mide la inversión en inventario mediante el número de referencias sobre metros cuadrados de espacio de ventas, y encuentra una relación positiva y significativa respecto a los resultados de la empresa minorista.

Santos (1996) interpreta al igual que Betancourt y Gautschi (1992, 1993 y 1996) que la posesión de inventario se traduce en una mayor seguridad en la entrega del producto al cliente, de forma que si encuentra el producto en el establecimiento, realizará su compra en él y no tendrá que cambiar de punto de compra. La medida empleada se halla determinando las existencias de la empresa al principio y al final del período considerado, determinar su media y dividirla entre el número de locales de la empresa aunque Santos (1996) la halla para el conjunto de todos los locales. Sin embargo esta variable no resulta significativa en el contraste empírico llevado a cabo por la autora.

⁶ En diversos estudios empíricos sobre la empresa canaria como el de Rodríguez (2001) se pone de manifiesto sin embargo una disminución importante y progresiva en los últimos años de los niveles de existencias de las empresas de la región, que puede venir dada entre otras circunstancias por una mejora en la gestión de inventarios al tener en cuenta el efecto del mantenimiento de un alto nivel de los mismos de cara a la rentabilidad.

Así, interpretaremos el nivel de inventarios en el sentido mayor seguridad en la entrega y se espera por tanto que presente influencia positiva en el desempeño de las empresas minoristas.

Como decimos debemos medir dicha variable únicamente en relación a la muestra de empresas minoristas, ya que consideramos que es en este tipo de comercio en el cual el cliente espera que en el mismo acto de la compra le sea entregado el producto, circunstancia que no ocurre necesariamente en las empresas mayoristas. Además consideramos más apropiado para el análisis incluir la inversión en inventarios como parte de los *inputs* en el análisis DEA para las empresas mayoristas, por lo que no es posible su inclusión como variable *ex-ante*.

En definitiva para la empresa minorista el dato sobre su nivel de inventarios se obtiene del Balance de situación que forma parte de sus Cuentas Anuales para el período considerado. Hemos considerado más apropiado incluir el valor medio de las existencias para el período en lugar del valor de final de año (SEGUR).

Variable SEGUR	Indicador	Medida
Seguridad en la entrega	Nivel de inventarios	Variable cuantitativa calculada a través de la media de las existencias al principio y al final del período.

VIII.- GRADO DE ASOCIACIÓN

El hecho de que una empresa actúe de forma independiente o en cambio se asocie para lograr mejores condiciones de compra o de venta supone un factor a tener en cuenta de cara a la valoración de su competitividad. Por ello se ha estudiado de forma separada para minoristas y mayoristas adaptándolo a las características específicas de cada tipo de comercio en el cuestionario.

GRADO DE ASOCIACIÓN MINORISTA

El aumento de la competencia en los últimos años en el sector comercial minorista a través de la entrada de grandes superficies en el mercado ha provocado la reacción del pequeño comercio independiente que ha dado lugar a dos tipos de formas asociativas: la asociación en compras a través de formas jurídicas de cooperación y la asociación en ventas o integración espacial.

Los minoristas generalistas pueden asociarse para llevar a cabo sus compras en Cooperativas de detallista, en Cadenas. A través de la asociación se busca reducir los costes de las compras, mediante la obtención de mejores condiciones de compra con los proveedores al aumentar su poder, y reducir otros costes de gestión derivados de las tareas administrativas relacionadas con las compras (Vázquez y Trespalacios, 1997, pp 146 – 152).

Para asociarse en ventas pueden integrarse espacialmente en un Centro Comercial o en un Mercado de Abastos. La finalidad de esta integración es lograr un mayor poder de atracción para los clientes así como proveer al minorista con una serie de servicios como publicidad, vigilancia y promoción conjuntas, entidades bancarias, servicios de asesoramiento, mantenimiento, etc., todo a un menor coste debido a su repercusión entre todos los asociados.

Por lo tanto se podría deducir que las empresas independientes soportan mayores costes que aquellas que están asociadas de alguna forma.

El grado de vinculación en compras de los minoristas es una variable empleada por Santos (1996) y Santos y González (2000) en sus trabajos. Se considera que la integración además de suponer ventajas, también genera costes para las empresas, los cuales dependerán del tipo de relación que se mantenga en la asociación, de forma que por ejemplo, un minorista que pertenece a una cadena franquiciada deberá pagar un coste muy superior al que debe abonar una empresa que pertenezca a una asociación de compras, ya que en una cadena franquiciada se adquieren derechos a explotar una marca y a recibir otro tipo de ayudas y servicios, mientras que en una agrupación de compras la única finalidad es lograr un menor coste de compra sin ninguna otra obligación con la asociación. En cualquier caso el coste de asociación se verá compensado bien con menores costes de compra, bien con mayores márgenes.

Por ello, dependiendo del tipo de relación asociativa adoptada, las ventajas en costes serán mayores, y por lo tanto se espera que su repercusión en los resultados también lo sea. Santos (1996) sin embargo constata una influencia negativa del grado de asociación en compras sobre el margen bruto minorista.

Iglesias (1994), también considera que la pertenencia o no a una central de compras es una variable que influye en los resultados minoristas.

Consideramos necesario pues la introducción de información sobre el vínculo asociativo que adoptan los minoristas, dada su posible influencia positiva en el desempeño y competitividad.

En el cuestionario el apartado 7 es exclusivo para los detallistas y contempla la pertenencia a seis tipos de asociación o la independencia del mismo. Las formas de asociación son tanto en compras (a,b,c y d) como en ventas (e y f) : a) Cooperativa de consumo: empresa de comercios detallistas propiedad de asociaciones de consumidores que operan bajo las bases jurídicas del sistema cooperativo; b) Cooperativa de detallistas: agrupaciones de detallistas en una empresa común bajo la forma jurídica de cooperativa cuya finalidad es la protección de intereses comunes, tales como la formación profesional, la asistencia técnica y jurídica, las ayudas financieras; c) Franquicia: forma de colaboración entre empresas jurídicas distintas, unidas por un contrato en virtud del cual una de ellas concede a la otra mediante el pago de un canon el derecho a explotar en condiciones bien determinadas, una marca o fórmula comercial, asegurándole una ayuda y servicios regulares destinados a facilitar dicha explotación; d) Central de compras de minoristas: asociación de comerciantes de carácter horizontal, con la finalidad principal de comprar en común y obtener así mejores condiciones con los proveedores; e) Centro Comercial: agrupación de minoristas en un mismo local, con la pretensión de complementar las características de los mercados de detallistas de los productos frescos con una oferta adicional de una serie de tiendas especializadas, de restauración y de ocio. Su foco de atracción suele estar formado por un supermercado o hipermercado y un gran almacén, dependiendo de la superficie del centro comercial; f) Calle o Zona Comercial: zonas céntricas de las ciudades donde se concentra un gran número de

comerciantes minoristas especializados, y que gestionan algunos servicios, como seguridad, limpieza, etc. de forma conjunta e intentan ofrecer una imagen unificada, que les otorgue la imagen de un centro comercial abierto.

La variable se denomina ASOCIA1 y dado que en el cuestionario no se establece un vínculo entre la influencia que ejerce el grado de asociación en el éxito competitivo, se considerará solo si la empresa mantiene o no vínculos asociativos.

De esta forma se espera que asociarse de alguna forma genere un mayor poder de atracción para los clientes, un mayor poder de mercado frente a los proveedores y permita a los minoristas proveerse de una serie de servicios a un menor coste por lo que se espera que aquellas empresas que no actúen de forma independiente, logren mejores niveles de desempeño.

Variable ASOCIA1	Indicador	Medida
Grado de asociación	Existencia de asociación	Variable cualitativa nominal representativa de los vínculos asociativos de la empresa, asignándole un valor 0 si actúa de forma independiente un valor 1 en otro caso. A efectos descriptivos se asignarán valores del 1 al 6 a las diferentes formas de asociación. Independiente Cooperativa de Consumo Cooperativa de Detallistas Franquicia Central de Compras Centro Comercial Calle o Zona Comercial

GRADO DE ASOCIACIÓN MAYORISTA

El comercio mayorista también puede adoptar sistemas contractuales de asociación para realizar determinadas tareas en común. Los casos más frecuentes son las Cadenas Voluntarias y las Centrales de Compra. Ambas formas presentan ventajas como el logro de economías de escala y sobre todo mayor poder negociador en las compras frente a los proveedores.

Dada la escasez de trabajos empíricos sobre el comercio mayorista no podemos mostrar antecedentes de uso de este factor y su posible influencia en el desempeño, aunque aún así consideramos apropiado incluirlo en nuestro estudio considerando su posible efecto positivo.

El apartado 6 del cuestionario es exclusivo para los mayoristas y contempla la pertenencia a cuatro tipos de asociación o la independencia del mismo. Las formas asociativas contempladas son en compras (a y c) y en ventas (b y d): a) Cooperativa de mayoristas: agrupaciones de mayoristas en una empresa común bajo la forma jurídica de cooperativa cuya finalidad es la protección de intereses comunes, tales como la formación profesional, la asistencia técnica y jurídica, las ayudas financieras, etc.; b) Cooperativa de minoristas: Se considera que los mayoristas venden a esta cooperativa c) Central de compras de mayoristas: asociación de comerciantes de carácter horizontal, con la finalidad principal de comprar en común y obtener así mejores condiciones con los proveedores; d) Mercado mayorista:

centros físicos de contratación al por mayor, en los que se reciben los productos agrarios, ganaderos y pesqueros desde los centros de contratación en origen⁷.

La variable se denomina ASOCIA2 y dado que en el cuestionario no se establece un vínculo entre la influencia que ejerce el grado de asociación en el éxito competitivo, se considerará solo si la empresa mantiene o no vínculos asociativos.

De esta forma se espera que asociarse de alguna forma genere un mayor poder frente a los fabricantes y en definitiva suponga menores costes para las empresas, por lo que se espera que aquellas empresas mayoristas que no actúen de forma independiente, logren mejores niveles de desempeño.

Variable ASOCIA2	Indicador	Medida
Grado de asociación	Existencia de asociación	Variable cualitativa nominal representativa de los vínculos asociativos de la empresa, asignándole un valor 0 si actúa de forma independiente y un valor 1 en otro caso. A efectos descriptivos sea signará un valor del 1 al 4 a las diferentes formas de asociación. Independiente Cooperativa de mayoristas Cooperativa de detallistas Central de Compras Mercado mayorista

IX.- MARCAS PROPIAS

Creemos interesante introducir este aspecto relacionado también con el surtido, que cada vez cobra más importancia, nos referimos a las marcas propias.

En este sentido aclaramos algunos conceptos en relación con las marcas. Por un lado las llamadas marcas del distribuidor que son propiedad del detallista y con ellas comercializa algunos de los productos que vende. En los últimos tiempos en nuestro país uno de los cambios más destacados en la distribución comercial detallista ha sido el desarrollo de estas marcas que pueden adoptar diferentes formas (marcas blancas, marcas emblema, marcas específicas, contramarcas, etc.) y que el distribuidor lanza básicamente por razones de mejora de calidad y seguridad del suministro, aumentar los márgenes de distribución, satisfacer a la clientela que se mueve por precios o reforzar la imagen de la empresa mediante la oferta de productos de calidad (Vázquez y Trespalacios (1997, pág. 243)).

La posesión de marcas de distribuidor refuerza el poder negociador de los detallistas frente a los fabricantes, considerando además que el margen bruto de estas marcas supera al de las marcas de los fabricantes. Por lo tanto se espera un aumento del margen del minorista en aquella gama de productos en los que compiten con las marcas de fabricante y por tanto también una mejora en la rentabilidad económica.

Las marcas de fabricante son marcas propiedad del fabricante que trata de identificar sus productos frente a los de sus competidores.

Es decir, un minorista puede distribuir sus propias marcas (marcas de distribución) o las marcas del fabricante. Lo mismo ocurre con los mayoristas, que pueden contactar con pequeños fabricantes para

⁷ Consultar ORTEGA, E. (1990, pág. 20)

la producción de bienes con marca del mayorista que serán objeto de comercialización posterior (Vázquez y Trespalacios, (1997, pág 114)) o bien distribuir marcas del fabricante.

Algunos trabajos sobre marcas de distribuidor son los de Lewis y Thomas (1990) y Carroll, Lewis y Thomas (1992), que mide la proporción de líneas de producto de los minoristas que son propias del distribuidor, y lo toman como indicador de diferenciación.

Méndez (1999) emplea la penetración de las marcas propias de distribuidor por línea de productos minoristas, a través de su presencia en el lineal y encuentra una relación positiva entre la posesión de marcas propias y unos mayores resultados de la empresa.

Otros autores como Megicks (2001) valoran subjetivamente la posesión de marcas propias a partir de la relevancia concedida por el empresario a dicha variable en su negocio.

La comercialización de marcas propias puede ser un determinante del logro de un mejor desempeño.

En el cuestionario del que disponemos no es factible conocer las marcas poseídas por líneas de productos ni el número de marcas que se comercializan. En la cuestión número 16, se pregunta al encuestado sobre la comercialización de marcas propias, por lo que su posesión es la única información de la que disponemos (MARCAS). En cualquier caso hemos aplicado esta variable a empresas mayoristas y detallistas, de forma que se espera que la posesión de marcas propias influya positivamente en el logro de un mejor desempeño.

Variable MARCAS	Indicador	Medida
Marcas propias comercializadas	Comercialización de marcas propias	Variable cualitativa nominal representativa de la comercialización de marcas propias por la empresa, asignándole un valor 0 si no posee marcas propias y 1 en caso de poseerlas.

X.- GRADO DE INTEGRACIÓN VERTICAL

La integración vertical puede definirse como "la combinación de una tecnología de producción diferente, la distribución, venta u otros procesos económicos dentro del ámbito de una sola empresa" (Porter, 1982, pág 311). Es decir una empresa que decide integrarse verticalmente, internaliza en su propio proceso productivo operaciones que antes adquiriría en el mercado La integración vertical puede se hacia adelante, acercándose a la etapa de consumo, o hacia atrás, acercándose a la etapa de provisión o fabricación de productos semielaborados o materias primas.

En el canal de distribución comercial, la integración vertical hacia delante es llevada a cabo principalmente por fabricantes y mayoristas y persigue alcanzar un mayor grado de eficiencia y un mayor control, haciéndose responsable de las funciones y flujos de distribución a través de la propiedad. La integración vertical hacia atrás se puede llevar a cabo por parte de los minoristas para asegurar la continuidad del suministro y la calidad de las compras, coordinar mejor las funciones de distribución o crear barreras a la entrada (Vázquez y Trespalacios, 1997, pág 74).

Aunque existen desventajas como la pérdida de flexibilidad o problemas de gestión, las ventajas de la integración vertical son múltiples, entre ellas la reducción de los costes de transacción, el logro de economías de escala y economías de alcance, la mejora de la información y capacidad de negociación, disminución de impuestos, etc., hechos que sin duda repercutirán sobre el desempeño de la empresa comercial (Vázquez y Trespalacios, 1997, pp 75-76).

La decisión de la integración vertical ha sido una cuestión abordada principalmente desde varios ámbitos doctrinales, la Economía Industrial, la Dirección Estratégica, la Teoría de los Costes de Transacción y la Teoría de la Organización, siendo por tanto variados los enfoques que se han seguido en su estudio y muy amplio el número de trabajos que tratan este tema, pero sobre todo dirigidos al sector industrial.

En dichos estudios se analiza el grado de integración vertical de las distintas ramas industriales, siendo la medida de integración vertical más utilizada el ratio valor añadido sobre ventas, a pesar de sus limitaciones⁸. Como el valor añadido es la diferencia entre el valor de las ventas y el coste de las mismas, parece lógico suponer que cuanto mayor sea el número de etapas del proceso productivo que la empresa realiza internamente (mayor integración), mayor será el valor añadido que se genera y por tanto mayor será el ratio. Otros autores como Buzzell (1983), o De la Fuente y Hernangómez (1990)), corrigen el ratio anterior para eliminar las limitaciones que presenta ya que por ejemplo, puede existir actividades poco integradas pero con un alto valor añadido.

Siguiendo a Santos (1996), son dos los autores, Buzzell (1983) y Suominen (1989)⁹ los que clasifican las medidas de integración vertical de la siguiente forma:

Buzzell (1983)	Suominen (1989)
1- Medidas Absolutas Valor añadido / ventas, de forma que cuanto mayor es el valor añadido, mayor será la integración	1- Medidas basadas en el número de etapas productivas realizadas por la empresa, siendo mayor la integración cuanto más etapas se lleven a cabo.
2- Medidas Relativas Procedentes de respuestas de directivos a encuestas sobre el grado de integración de su empresa	2- Medidas basadas en transferencias de recursos en el interior de la empresa, siendo mayor la integración cuanto más transacciones se hayan producido.
	3- Medidas basadas en datos de balances de cierre de las empresas (coincide con la medida absoluta de Buzzell).
	4- Medidas basadas en las tablas <i>input - output</i> o en la clasificación de actividades económicas, estando más integrada la empresa cuanto más actividades de distintas ramas industriales realice.

FUENTE: Elaboración propia a partir de Santos (1996)

Por otro lado, se han estudiado también las causas que llevan a una empresa a integrarse verticalmente, pero nuestro interés se centra en ver cual es el tratamiento que se le ha dado al estudio de la relación integración vertical - resultados de las empresas. Existe un número amplio de trabajos dedicados a esta cuestión relativos a los sectores industriales, cuyos resultados aportan evidencia

⁸ Ver al respecto Huerta (1986)

⁹ Citado por Santos (1996)

empírica contradictoria y no determinante entre el grado de integración vertical y los resultados alcanzados¹⁰.

En el campo de la distribución comercial también se han llevado a cabo investigaciones empíricas. Así, Noteboom, Thurik y Vollebregt (1986) verifican que el grado de integración vertical ejerce una influencia positiva en el margen de los minoristas, al igual que el trabajo de Ellis y Kelley (1992) que contrasta empíricamente la existencia de diferencias de resultados entre minoristas integrados verticalmente y minoristas independientes.

Cabe señalar además, los trabajos de Santos (1996) y posteriormente Santos y González (2000) en los cuales se construye un índice de integración vertical de acuerdo a los datos con los que cuenta, siendo un indicador del grado de integración el número de actividades llevadas a cabo por la empresa de naturaleza distinta a las de distribución comercial, de entre las siguientes: la existencia de vendedores y representantes libres a comisión (indica que la empresa realiza además venta directa), el gasto incurrido en compras de materias primas para fabricación o grandes transformaciones (que indica que la empresa acomete actividades de producción, integrándolas en su proceso), gastos de transporte realizado por la empresa, gasto en reparaciones y otros servicios prestados a terceros. Santos (1996) considera que un mayor grado de integración vertical conlleva unos mayores márgenes minoristas (tanto brutos como de explotación), cuestión que constata empíricamente en esta ocasión, mientras que la integración vertical no resulta significativa como variable determinante de los márgenes en el segundo de los trabajos señalados de la autora (Santos y González (2000)).

Méndez (1998) emplea la comercialización de marcas propias del distribuidor, ya que este hecho supone que los minoristas asumen funciones de los fabricantes, integrándose verticalmente hacia atrás. Estas marcas permiten al minorista negociar condiciones de compra más favorables, tanto por el volumen de la misma, como por el hecho de que el fabricante ya no tiene que hacerse cargo de la comercialización del producto, derivando en menores costes y mayores márgenes para el minorista. En resumen, el autor predice una relación positiva integración - resultados que resulta ser, en el contraste, estadísticamente significativa y con el signo previsto.

Hay una tendencia que tradicionalmente considera que resulta más rentable para las empresas fabricar sus materias primas que adquirirlas al exterior, es decir, integrarse verticalmente, de forma que la relación integración - resultados es creciente. Sin embargo, estamos de acuerdo con Buzzell (1983) cuando advierte que la integración vertical será rentable cuando se pueda acometer sin que se incrementen los costes derivados de una mayor inversión en capital que mermen los márgenes obtenidos.

La variable integración vertical muestra una previsible influencia positiva en el desempeño de las empresas comerciales.

¹⁰ Para un estudio detallado de los trabajos relativos a integración vertical consultar entre otros autores en español, Huerta (1986), De la Fuente y Hernangómez (1990), Camisón y Guía (1999), Cuadrado. De la Fuente y Hernangómez (1990).

Para ello decidimos elaborar dos indicadores de integración vertical, dados los datos con los que contamos.

Así, por un lado, haciendo referencia a la medida número 3 de la tabla anterior empleada por Suominen (1989) o a la primera de la misma tabla citada por Buzzell (1983) proponemos una medida objetiva cuantitativa extraída de la información contable de la entidad, formada por el ratio valor añadido / ventas (INTEGRA), pero sin llevar a cabo ninguna corrección, lo cual disminuye su validez. Consideramos que esta variable debe aplicarse a todas las empresas comerciales con las que contamos, mayoristas y minoristas.

Por otro lado en el apartado 3 del cuestionario figura una pregunta a la empresa encuestada sobre la recepción de ingresos procedentes de otras actividades distintas a la comercial, tales como fabricación o en general la prestación de servicios a terceros, de forma que una respuesta afirmativa implica que la empresa realiza otras actividades además de la comercial y por lo tanto integra alguna de estas actividades Sin embargo una vez observado el comportamiento de esta variable para las muestras, al ser escasa su variabilidad y ser muy pocas las empresas que manifiestan desempeñar otras actividades decidimos prescindir de ella.

Variable INTEGRA	Indicador	Medida
Grado de Integración vertical	Generación de un mayor Valor añadido	Variable cuantitativa cuya expresión es el cociente entre el valor añadido de la empresa y las ventas

3.- VARIABLES DE COMUNICACIÓN

La comunicación, al igual que el resto de variables del marketing mix debe contribuir al posicionamiento de la empresa, diseñando la personalidad del establecimiento para diferenciarse de sus rivales. Según Zorrilla (2000, pág. 391) la empresa comercial, sobre todo la minorista, cuenta con distintas herramientas de comunicación como la publicidad, las relaciones públicas, el contacto con el personal de la empresa, el marketing directo, las promociones de ventas y el merchandising. De esta última hablaremos más adelante y de la primera a continuación pero referidas únicamente a las empresas minoristas ya que la información de que disponemos relativa a esta cuestión en la encuesta va dirigida a este tipo de empresa.

XI.- ESFUERZO EN COMUNICACIÓN

El esfuerzo realizado en comunicación por el minorista, es una variable de marketing de la empresa comercial que ha sido ampliamente utilizada en la literatura

En lo que a nuestra parcela de estudio se refiere, se puede concluir que la variable más empleada para aproximar el esfuerzo comunicativo de la empresa es el esfuerzo publicitario llevado a cabo por el minorista que se ha medido a través de un indicador objetivo formado por el ratio gasto de publicidad / ventas, como forma de relativizar la medida absoluta. Aparece en trabajos como los de Carroll, Lewis y Thomas (1992), en el cual se emplea como indicador de diferenciación ya que refleja la importancia de dichos gastos en generar tráfico de consumidores en el establecimiento comercial y en los

trabajos de Harrigan (1985), Fiorito y LaForge (1986) y Méndez (1998 y 1999)). Este último autor utiliza el gasto en publicidad realizado por los fabricantes como una variable que aproxima la diferenciación del producto y estudia la influencia que ejerce sobre los resultados de los minoristas que comercializan estos productos. La explicación teórica de esta relación se fundamenta en que la diferenciación de productos lleva aparejada una demanda inelástica respecto al precio, lo cual llevado al terreno de la empresa comercial supone que aquellos minoristas que comercialicen productos diferenciados alcancen márgenes más elevados en ellos.

También se ha empleado el ratio gasto de publicidad /número de establecimientos (Betancourt y Gautschi (1993)) como una medida del coste de la información en que tendrá que incurrir el consumidor de no ser ofrecida por la empresa y otro similar como el ratio gasto de publicidad /metros cuadrados dedicados a la venta (Berné (1994)) como el esfuerzo realizado por la empresa en comunicación, resultando una variable estadísticamente significativa y de signo positivo en relación con los resultados.

Otra medida análoga es el gasto de publicidad /unidades monetarias de inventario que ha sido usada por ejemplo por Lusch y Moon (1984) que no encuentra relación entre dicho ratio y la productividad del trabajo de los minoristas y por Berné (1996), que entiende que la publicidad es beneficiosa para todo el inventario y no solo para los productos vendidos. Además la autora considera que la publicidad realizada por el establecimiento hará más fácil el trabajo del personal de ventas y por tanto incrementará su productividad y encuentra que dicha variable es estadísticamente significativa y de signo positivo, a la hora de explicar la misma.

Una medida alternativa consiste en valorar subjetivamente el esfuerzo en publicidad a través de la importancia que el empresario considera que tiene para su negocio dicha variable (Judd y Vaught (1988), McGee y Rubach (1997), Megicks (2001)) o en relación con sus competidores (Conant, Smart y Solano – Méndez (1993), McGee y Love (1999), McGee, Love y Rubach (1999), Ellis y Kelley (1992)).

El efecto que la comunicación de la empresa medida mediante el gasto realizado en publicidad, puede ejercer sobre los resultados se podría explicar de la siguiente forma. Por un lado, un mayor esfuerzo en publicidad tendrá un efecto sobre la frecuencia de visita al establecimiento y por tanto sobre el nivel de ventas. Este hecho genera un efecto sobre el nivel de rotación de los activos. Ambos efectos contribuyen a una mejora en la rentabilidad económica. Por otro lado, el esfuerzo publicitario generará unos mayores gastos de explotación, que reducen el beneficio bruto, el margen bruto y consecuentemente la rentabilidad económica. Como ocurría en otras variables, habrá de graduar el esfuerzo en publicidad, para que el efecto sobre la rentabilidad económica sea positivo.

Desafortunadamente no disponemos de información sobre el gasto que se realiza en publicidad, que se podría extraer de las cuentas anuales de las empresas si éstas no se presentaran de forma abreviada, ya que en este caso la partida publicidad no aparece desagregada. Por ello se ha decidido medir de forma subjetiva dicho aspecto, a través del interés o preocupación que muestra el empresario minorista en el mismo (PUBLI), extrayéndola de uno de los epígrafes de la pregunta número 12 del cuestionario.

Suponemos que el esfuerzo realizado en publicidad ejercerá un efecto positivo en el logro de mayores resultados superando los mayores gastos de explotación derivados del mismo.

Variable PUBLI	Indicador	Medida
Esfuerzo en comunicación	Importancia otorgada al gasto en publicidad	Variable cualitativa ordinal que mide el grado de importancia otorgado a la inversión en publicidad con tres categorías: Bajo, Medio y Alto.

Aparte de las variables de marketing generales para todas las empresas se deben tener en cuenta otras variables específicas de las empresas de distribución comercial y de gran importancia estratégica para ellas, sobre todo en el caso de las minoristas, las cuales tratamos a continuación.

4.- VARIABLES DE SERVICIO

XII.- NIVEL DE SERVICIO OFRECIDO AL CLIENTE

En la actualidad en el ámbito de la distribución comercial la tendencia dominante en el mercado es la de satisfacer las necesidades de los clientes, olvidando visiones clásicas como la de maximización del beneficio o reducción de costes en el canal de comercialización. El consumidor adquiere un bien físico acompañado de un conjunto de servicios que le suponen una satisfacción y una demanda.

Así pues, el conocimiento de las conductas y deseos de los clientes finales es imprescindible para una empresa comercial minorista que desee lograr objetivos de mercado, reflejándose por tanto la coordinación entre necesidades de la clientela y oferta de productos (bien físico más servicios), en los resultados de la entidad, ya sea en forma de beneficios, como mayor cuota de mercado, volumen de ventas, etc.

La política de servicios influye sobre la rentabilidad económica, ya que por un lado, aumenta los gastos de explotación, entre ellos el de personal, al ofrecer un mayor nivel de servicios, implicando una reducción del margen. Por otro lado, la oferta de un mayor nivel de servicios incidirá en una mayor afluencia de clientes al establecimiento, lo que finalmente hará aumentar la cifra de ventas y por tanto la rotación de los capitales.

Betancourt y Gautschi (1992, 1993, 1996), contrastan la influencia que el nivel de servicios específicos ofrecidos por el minorista a su clientela tiene en sus resultados, medidos a través del margen. La variable es aproximada mediante las nóminas pagadas por establecimiento ya que se supone que un mayor servicio ofrecido, requerirá un uso más intensivo de los recursos humanos y por lo tanto un mayor gasto de personal. Las conclusiones de su trabajo apuntan a una relación estadísticamente significativa entre ambas variables.

Fiorito y Laforge (1986) miden el servicio prestado a través del número de servicios de una lista de 8 posibles que proporciona el establecimiento minorista.

Iglesias (1994) emplea el número de empleados por cada 1000 metros cuadrados de superficie de venta, como estimador de la intensidad de los servicios ofrecidos.

Flavián (1995), considera que el número de empleados de una empresa comercial es un buen indicador de la preocupación de la misma por ofrecer un servicio personalizado a la clientela. Aproxima la variable mediante el cociente entre gastos de personal y cifra de ventas, teniendo en cuenta que un mayor gasto de personal puede producirse por un incremento en el número de empleados o bien por un aumento en su remuneración. Esta misma variable es considerada en un trabajo posterior (Flavián y Polo (1997)).

Berné (1994), corrobora la relación positiva existente entre el servicio ofrecido a los clientes medido a través el número de empleados a tiempo completo por metro cuadrado del espacio de ventas, y el resultado minorista, medido a través de la productividad del trabajo.

Existe un grupo de trabajos que miden de forma subjetiva el nivel de servicio proporcionado por el minorista a través bien de la importancia otorgada por el empresario a dicha variable en la gestión de su establecimiento (Judd y Vaught (1988), McGee y Rubach (1997), Megicks (2001)), o bien como valora su nivel de prestación de servicios en relación a sus competidores (Conant, Smart y Solano – Méndez (1993), McGee y Love (1999), McGee y Peterson (2000), Homburg, Hoyer y Fassnacht (2002)).

Consideramos interesante la inclusión del nivel de servicio ofrecido al cliente como un factor relevante cuya influencia es indiscutible en los resultados. Esperamos además que dicha influencia sea positiva, superando los costes asociados a dicha política.

Dado que es posible en este caso disponer de un indicador objetivo para su medición en los datos contables, nos decantamos por el indicador que mide los gastos de personal respecto al nivel de ventas para no incluir variables como el número de trabajadores y los metros cuadrados de superficie que ya fueron considerados *inputs* en el análisis DEA, y denominamos SERVI al indicador del nivel de servicio ofrecido. En la empresa mayorista el nivel de servicios ofrecido en el establecimiento es mínimo, debido a la propia naturaleza de dicha forma de distribución, por lo cual no se incluye como variable a considerar en nuestro estudio. Por lo tanto el nivel de servicio se aplicará sólo a las empresas minoristas.

Variable SERVI	Indicador	Medida
Nivel de servicio	Importancia de los gastos de personal	Variable cuantitativa expresada por el cociente Gastos de Personal / Ventas

Existen otro tipo de servicios minoristas relacionados con la actividad comercial y no exclusivamente con la atención al cliente en el establecimiento.

La importancia de los servicios comerciales ofrecidos por el minorista hace que se hayan estudiado clasificándose en dos tipos, servicios de disponibilidad y servicios de venta (Vázquez y Trespalacios, 1997, pág. 418).

Los servicios de disponibilidad son aquellos que facilitan al consumidor el acceso al producto. Como servicios más importantes se destacan la proximidad y el surtido en el caso de venta de bienes de consumo y el período de recepción del pedido y la probabilidad de recibirlo en el tiempo estipulado, para

el caso de bienes industriales. Otros servicios a destacar en relación con la proximidad pueden ser las entregas a domicilio, horarios de apertura flexibles para las compras, etc.

Los servicios de venta persiguen facilitar al consumidor la compra de los productos. Se destacan como más importantes el servicio postventa (garantía, instalación, mantenimiento, devolución, etc.) valorados subjetivamente por ejemplo en los trabajos de Conant, Smart y Solano-Méndez (1993), McGee y Rubach (1997) y Megicks (2001) y los servicios financieros (aplazamiento de pago, tarjetas comerciales de la entidad, concertación de crédito al consumo con entidades financieras, etc.), tratados ampliamente en el trabajo de Melle (1997).

Del mismo modo muchos de estos servicios son aportados también por las empresas de distribución mayorista por lo que consideraríamos necesario incluir este aspecto en lo que a la influencia en su *output* se refiere.

Desafortunadamente creemos que la información que se puede extraer de la encuesta para caracterizar el comportamiento de las empresas en relación con estos aspectos de su gestión es insuficiente y no podremos utilizarla.

5.- VARIABLES RELACIONADAS CON EL ESTABLECIMIENTO

Nos referimos a una serie de aspectos que pretenden valorar la forma en que se explotan las superficies disponibles para la venta.

XIII.- CARACTERÍSTICAS DEL ESTABLECIMIENTO

Las aproximaciones empíricas en la literatura en relación con las características de la superficie de venta en nuestra opinión, se centran básicamente en dos grandes aspectos. El primero de ellos es la existencia de una superficie de venta adecuada y moderna en la cual se realicen suficientes inversiones. Trabajos representativos de esta visión son los siguientes.

Betancourt y Gautschi (1992, 1993 y 1996) consideran la variable ambiente en el establecimiento como un servicio más que ofrecen los minoristas y la aproximan a través de los gastos realizados en nuevas construcciones por establecimiento, resultando estadísticamente significativa la influencia de este indicador en los resultados de la entidad en algunos de los trabajos anteriores, medidos a través del margen. La elección de la variable que mide la realización de gastos en construcciones e instalaciones, se justifica por ser un indicador de la preocupación de la empresa por optimizar el ambiente en sus establecimientos y por tanto por ofrecer un servicio a los consumidores, que conducirá a un incremento en los precios o bien, si sigue una política expansiva, finalmente obtendrá economías de escala que generarán ahorro en costes y mejora del margen y rentabilidad de la firma.

Berné (1994), aproxima la calidad del establecimiento a través del capital invertido en las instalaciones y otros activos (intensidad de capital por metro cuadrado de venta). Para ello mide los costes de mantenimiento por metro cuadrado de superficie de ventas, encontrando una relación positiva entre dicha variable y los resultados minoristas.

Flavián (1995), construye un indicador de las inversiones realizadas por la empresa en activos inmovilizados, como un signo de preocupación por inversiones en infraestructuras, instalaciones, y en definitiva calidad del establecimiento. Con tal fin, calcula la inversión relativa en activo inmovilizado respecto a la inversión total a través de un ratio.

Santos (1996), siguiendo a Betancourt y Gautschi (1992, 1993 y 1996) utiliza los gastos que lleva a cabo la empresa por establecimiento para la realización de nuevas construcciones o mejora de sus instalaciones, para medir el ambiente ofrecido en el punto de venta. Además considera que este indicador recoge la política de crecimiento llevada a cabo por la entidad, pese a ser un dato tomado en un momento del tiempo. Esta autora contrasta empíricamente la influencia positiva que esta variable ejerce sobre el margen bruto minorista.

En segundo lugar, la superficie de venta se puede valorar también a través de aspectos concretos que se perciben por el consumidor en su compra dentro del establecimiento, lo que ha dado en llamarse *factores del entorno detallista*.

Las variables que definen dicho entorno se pueden clasificar en tres tipos (Vázquez y Trespalacios (1997, pág. 339): a) Factores ambientales: música, iluminación, olores de los productos vendidos, aromas creados por el detallista y temperatura; b) Factores de diseño: cobertura del suelo y de las paredes, display y carteles, mobiliario, confort, colores, limpieza, techo, diseño de los pasillos, vestuarios, carteles indicadores, colocación ordenada de los productos, trazado y disposición de la tienda y zona de aislamiento para hacer compras tranquilas; c) Factores personales: número de empleados, vestuario de los empleados, amabilidad y disposición de los empleados y cantidad de público en el punto de venta.

Dentro de los factores de diseño se ubican aquellos que determinan la tipología de la superficie de venta y en este sentido es donde el merchandising juega un papel primordial.

Se entiende generalmente por merchandising un conjunto de acciones que lleva a cabo la empresa con la finalidad de presentar adecuadamente los productos en el punto de venta, permitiendo que su rotación sea apropiada y facilite la adaptación del surtido a las necesidades de los consumidores (Vázquez y Trespalacios, 1997, pág. 299).

El merchandising tiene una fuerte influencia sobre la rotación de los activos, a través tanto de las ventas como de los propios activos, y consecuentemente en el desempeño.

En lo referente a las ventas, una explotación racional y adecuada del espacio, de forma que guíe al cliente en el establecimiento y le ofrezca el surtido correcto con una presentación atractiva, se traducirá en unas mayores ventas. Con relación a los activos, una mejora en la presentación y surtido de productos influye en la rotación de los inventarios (activos circulantes) y una adecuada disposición de la superficie de venta asegura una explotación correcta del espacio, lo que según la propia definición de merchandising conduce a una mejora en la rotación de la superficie de venta (activo fijo).

Dentro de las variedades de merchandising a adoptar (presentación, seducción y gestión), se pueden llevar a cabo un amplio abanico de acciones relacionadas con estos ámbitos, las cuales nos es imposible abordar en nuestro trabajo. Cabe citar a modo de ejemplo, el diseño interior de la tienda en cuanto a colocación del mobiliario, cajas registradoras y asignación de zonas de compra, el diseño del rótulo, la fachada, el escaparate, ubicación de promociones, ofertas, y un amplio etcétera.

Como trabajos empíricos de nuestra parcela de estudio que hayan analizado este tema encontramos a Conant, Smart y Solano – Méndez (1993), McGee y Rubach (1997), McGee, Love y Rubach (1999), McGee y Love (1999), McGee y Megicks (2001) que miden subjetivamente algunos aspectos relacionados con la presentación y disposición de las mercancías y con la atmósfera que se percibe en el establecimiento (señales, sonidos, etc.).

Berné, Pedraja y Rivera (1997) valoran a través de la opinión del consumidor varios aspectos tales como la limpieza y orden en el establecimiento, la comodidad en la compra dentro del establecimiento (señalización, circulación en pasillos, sistema de turnos, etc.), y el atractivo de la tienda.

Creemos necesario por tanto incluir algún indicador que aproxime ambos aspectos de la valoración del ambiente en el establecimiento. Ni en la información del cuestionario, ni en la información contable disponemos de datos sobre el gasto realizado en construcciones o mejoras de instalaciones.

Así que para aproximar las características que percibe el consumidor en su compra en el establecimiento disponemos de tres cuestiones recogidas en el apartado 12 que miden respectivamente la preocupación del empresario por la colocación de productos, el diseño de los escaparates y por el ambiente que existe en el establecimiento y la prestación de un buen servicio al cliente. Son estas características típicamente relacionadas con la venta minorista y que no es aplicable a las condiciones en que se lleva a cabo la actividad mayorista.

Por otro lado para medir el nivel de modernización y de la inversión en infraestructuras en el establecimiento creemos que un buen indicador sería el que relaciona la inversión en inmovilizado material con el activo total pero esta variable ya se incluyó como *input* en el DEA, por lo que no es apropiado incluirla nuevamente en esta etapa del análisis.

En definitiva, creamos la variable CARAC que mide con más de un 0,7 de fiabilidad según el Alpha de Cronbach los tres aspectos señalados de las características de la superficie de venta del establecimiento mediante un análisis factorial de componentes principales de forma que el nuevo factor resume casi el 70% de la información de los tres ítems que están representados a través de sus correspondientes cargas factoriales positivas.

Además, se espera que una explotación racional del espacio, que guíe al cliente en el establecimiento y le ofrezca un surtido correcto con una presentación atractiva y un ambiente acogedor , todos ellos aspectos representados por el factor "características del interior del establecimiento" se traduzca en un mejor nivel de desempeño.

Variable CARAC	Indicador	Medida
Características del interior del establecimiento	Importancia concedida por el empresario a ciertos aspectos dentro del establecimiento	El valor teórico "Características del interior del establecimiento" se define como una combinación lineal de las siguientes variables: -Colocación de los productos en estanterías y escaparates -Ambiente en el establecimiento -Buen servicio al cliente Variables cualitativas ordinales sobre la importancia que concede el empresario con tres categorías Baja, Media y Alta. Fiabilidad : Alpha de Cronbach = 0,784

Varianza total explicada

Componente	Autovalores iniciales			Sumas de las saturaciones al cuadrado de la extracción		
	Total	% de la varianza	% acumulado	Total	% de la varianza	% acumulado
1	2,096	69,880	69,880	2,096	69,880	69,880
2	,513	17,103	86,982			
3	,391	13,018	100,000			

Matriz de componentes

	Componente
	1
-Colocación de los productos en estanterías y escaparates	,824
-Ambiente en el establecimiento	,865
- Buen servicio al cliente	,818

B) VARIABLES COMPETITIVAS

En este subapartado agrupamos aquellas variables que determinan cómo compite la empresa, y cuál es la percepción que tiene el directivo acerca de su posición respecto a sus rivales, determinando de una serie de aspectos representativos de las actividades que lleva a cabo, aquellos en los cuales cree gozar de una ventaja y de una desventaja frente a los competidores. Además se considera otra variable que intenta aproximar cuál es el tipo de estrategia que lleva a cabo la empresa en el desarrollo de su negocio.

XIV.- VARIABLES COMPETITIVAS Y TIPO DE ESTRATEGIA

Tal y como se ha expuesto a lo largo de esta memoria, el tipo de estrategia seguida por las empresas en general y su influencia en los resultados es un tema recurrente en la literatura del área que tiene continuidad en su aplicación particular a las empresas comerciales.

A raíz de un primer intento de Fiorito y LaForge (1986), el trabajo más representativo es el de Conant – Smart y Solano – Méndez (1993), que clasifica a los minoristas en cinco grupos según su comportamiento estratégico y afirma que aquellos que se caracterizan por desarrollar unos patrones estratégicos claros obtienen niveles de performance superiores, frente a otros que se caracterizan por una falta de énfasis y claridad en el planteamiento de su estrategia.

A partir de este trabajo pionero surgen otros similares como el de McGee y Rubach (1997), Conant y White (1999), Megicks (2001) y Moore (2002) que confirman los resultados obtenidos.

Una variante la constituyen los trabajos de Judd y Vaught (1988) y de Homburg, Hoyer y Fassnacht (2002), que contrastan la influencia positiva que la estrategia de orientación al servicio tiene sobre los resultados minoristas.

Ya dentro de la perspectiva de formación de grupos estratégicos también encontramos trabajos que apoyan la idea de que modelos de comportamiento estratégico diferentes provocan diferencias en el desempeño de las empresas comerciales (Hawes y Crittenden (1984), Lewis y Thomas (1990), Iglesias (1994), Flavián (1995)).

En esta línea consideramos apropiado contar en nuestro trabajo con uno o varios factores que reflejen la forma de competir de las empresas comerciales.

Para ello se emplea la información contenida en el apartado número 13 del cuestionario, que permite valorar en orden de importancia la atención que presta el responsable a 7 aspectos clave que determinarán la forma de competir de la entidad tanto mayorista como minorista, es decir, su estrategia competitiva. Estos ítems han sido extraídos de la literatura consultada y todos ellos se han considerado orígenes de ventajas competitivas en los trabajos revisados.

Por otro lado, en el apartado 22 del cuestionario se pregunta directamente acerca del tipo de estrategia seguida por la empresa, sea esta mayorista o minorista, aludiendo a los tipos de estrategia genéricos planteados por Porter.

De este modo, elaboramos dos variables denominadas ESTRA1 y ESTRA2 con las siguientes características:

Variable ESTRA1	Indicador	Medida
Forma de competir	Importancia concedida por el empresario a ciertos aspectos estratégicos	Variables cualitativas ordinales, puntuando con un uno la más importante y con un siete la menos importante. - Tener personal cualificado - Vender a precios competitivos - Tener buena reputación - Vender productos de calidad - Tratar bien al cliente - Tener locales bien situados - Tener buenos equipos e instalaciones

Variable ESTRA2	Indicador	Medida
Tipo de estrategia	Tipo de estrategia seguida	Variable cualitativa nominal que mide el tipo de estrategia genérica seguida con tres categorías: - Mayor calidad (diferenciación) - Menores precios -Otros

Se espera que tanto la forma de competir como el tipo de estrategia adoptada presenten influencia en el desempeño.

XV.- VENTAJAS Y DESVENTAJAS COMPETITIVAS PERCIBIDAS

Tal y como se ha puesto de manifiesto en el resumen de trabajos revisados en capítulos anteriores existe una tendencia reciente en los estudios empíricos sobre ventaja competitiva de la empresa en general, que consiste en medir de forma subjetiva la misma, considerando para ello un

conjunto de aspectos de la gestión empresarial que el responsable debe valorar numéricamente en relación al grado de consecución respecto a sus competidores. De esta forma se determinará si la empresa, a ojos de su directivo o empresario, se encuentra en situación ventajosa en esos ítems respecto a sus rivales a través de la variable VENTAODES.

Este procedimiento puede ser aplicado no sólo a variables cualitativas sino también a variables cuantitativas, y se puede emplear por tanto para posicionar la empresa frente a sus rivales en cuanto a los resultados obtenidos.

No ha sido posible contar con la información necesaria para ello a partir del cuestionario, pese a lo cual consideramos interesante incluir un factor que contemple la opinión del empresario respecto a su situación frente a la competencia en diez aspectos que han sido considerados como fuentes de ventaja competitiva en la literatura consultada. La limitación viene dada por el hecho de que no se pide al encuestado que de una valoración numérica, sino sólo que enumere tres aspectos que supongan ventaja competitiva. Como novedad respecto a otros trabajos destaca también la inclusión de aspectos que se perciben como desventajas competitivas.

De esta forma, se crean diez variables que reflejan cuáles de los ítems se han considerado como una ventaja (1), como una desventaja (2) o ninguna de las anteriores posibilidades (0).

Variable VENTAODES	Indicador	Medida
Percepción de ventajas y desventajas	Percepción del empresario respecto a los aspectos de su negocio en los que cree tener ventajas competitivas y desventajas competitivas	Variables cualitativas nominales que recogen la percepción del empresario respecto a tres aspectos de su gestión en los cuales considera tener ventajas o desventajas competitivas: <ul style="list-style-type: none"> - Calidad de los productos que vende - Cuota de mercado o volumen de ventas - Acceso a fuentes de financiación, subvenciones - Formación del personal - Costes elevados - Reputación de la empresa - Disponer de información sobre el mercado - Cooperación con otras empresas - Acceso a proveedores - Acceso a clientes

La hipótesis a contrastar no contiene suposiciones sobre el signo de la variable sino que tiene una finalidad puramente exploratoria. Es decir se espera que las ventajas y desventajas percibidas por el directivo influyan sobre el desempeño.

Consideramos que las variables anteriores deben ser aplicadas tanto a empresas minoristas como a empresas mayoristas.

5.2.1.2.-FACTORES RELACIONADOS CON LOS RECURSOS HUMANOS

Otro gran bloque de variables es el relacionado con las características de los recursos humanos y su relevancia en la gestión de las empresas, como responsables últimos de planificar, organizar, actuar y controlar los destinos de las mismas.

La influencia de las características personales y de las capacidades de los empleados y directivos de las empresas en la consecución del éxito de las mismas, es un tema que ha recibido una importante atención en la literatura reciente tal y como se ha puesto de manifiesto en capítulos anteriores (Miller y Toulouse (1986), Steiner y Solem (1988), Peters y Waterman (1989), Clifford y Cavanagh (1989), Huck y McEwen (1991), Yusuf (1995), Wijewardema y Cooray (1995), Slevin y Covin (1995), Luk (1996), García Pérez de Lema (2002), Rubio, Aragón y Sánchez (2002) y un largo etcétera).

La Dirección Estratégica considera a los recursos humanos como uno de los recursos críticos e idiosincráticos de la organización. La Teoría de Recursos y Capacidades postula que el llamado capital humano es un activo intangible que genera importantes ventajas competitivas para las empresas, tal y como se ha señalado en la parte teórica de esta investigación.

Sin embargo, debido a la indefinición de los derechos de propiedad sobre el conocimiento adquirido por el personal y su solapamiento con las habilidades individuales, resulta muy difícil distinguir el capital del que es propietaria la empresa.

Grant (1996, pág 160) mide los recursos humanos de la empresa a través de indicadores como las cualificaciones profesionales, técnicas y educativas de los empleados, los niveles de retribución respecto a la media de la industria, los niveles de conflictos laborales en la empresa y el nivel de rotación de los empleados.

Por otro lado Vicente (2000a) valora el stock de capital humano a través de una medida agregada construida mediante una técnica estadística de reducción de datos (factorial), que obtiene información de otras variables como el nivel de educación, formación de personal, eventualidad de la fuerza laboral y estructura funcional de los recursos humanos.

Ahora bien, el sector comercial, sobre todo el minorista, se caracteriza por ser altamente intensivo en personal tal y como ocurre con la mayoría de empresas de servicios por lo que los recursos humanos son un activo clave en su gestión.

En el ámbito de los trabajos empíricos sobre la empresa comercial la cualificación de los empleados figura valorada de forma subjetiva en algunos trabajos. McGee y Rubach (1997) y Megicks (2001) que miden el énfasis que muestran las empresas minoristas en considerar que la cualificación de su personal es importante para su gestión.

De manera similar, pero en comparación con sus competidores, Conant, Smart y Solano – Méndez (1993), McGee y Love (1999) y McGee y Peterson (2000), valoran la cualificación del personal.

Berné, Pedraja y Rivera (1997), valoran algunos aspectos del personal de ventas como variables determinantes de la satisfacción del consumidor tales como el trato del personal (cortesía, atención, respeto, etc.), el aspecto y la competencia del mismo. En esta línea Westbrook (1981) emplea la disposición a la ayuda y la cordialidad del personal de ventas del establecimiento y dichos aspectos son significativos a la hora de explicar la satisfacción del consumidor.

Por otro lado Santos y González (2000) emplean una variable objetiva, el coste de personal por empleado, como indicador de la cualificación del personal en la empresa minorista, de forma que identifican una alta cualificación con un alto salario. Sus resultados muestran una alta significación de esta variable a la hora de explicar diferencias en los márgenes de las empresas minoristas. De esta forma, para doce de los sectores comerciales estudiados, la cualificación del personal presenta una relación significativa e inversa respecto a los márgenes operativos (debido a que una reducción de los costes de personal tiene un impacto en los márgenes), mientras que presenta una relación positiva con los márgenes brutos en los cuatro sectores donde esta variable es significativa. De cualquier manera, la alta cualificación del personal constituye una fuente de ventaja competitiva en estos sectores mejorando tanto la diferenciación como las capacidades de innovación y el poder de compra.

Del mismo modo, Brush y Chaganti (1998) consideran cuatro factores relevantes de la personalidad del empresario en las empresas minoristas: a) el bagaje del empresario respecto a su experiencia como directivo, la posesión de negocios anteriores, formación en economía, y terminación de estudios universitarios; b) la experiencia medida en años del empresario en el sector, aparte de la empresa actual; c) el compromiso del empresario con la organización (medido a través de una escala subjetiva) y d) la actitud del empresario respecto a ciertos aspectos como la relación entre el trabajo y su vida familiar o su postura respecto al trabajo en equipo y la orientación hacia el cliente y la satisfacción del mismo (medida a través de una escala subjetiva). Sus resultados ponen de manifiesto que los recursos humanos de las empresas minoristas influyen más en la consecución de sus resultados que la adopción de una estrategia determinada, de hecho, la performance varía respecto a los niveles de recursos humanos utilizados, siempre existiendo una correlación positiva entre ambas variables.

Para la medición del capital humano se suelen usar indicadores del grado de formación académica o la experiencia del personal que reflejan el potencial productivo del mismo, aunque dichos indicadores no miden la auténtica aportación del trabajador a la empresa (Sainz (2001)).

En nuestro caso, la información de la que disponemos acerca de los recursos humanos está limitada a ciertos aspectos básicos como la formación y la experiencia de directivos y empleados, que consideramos separadamente.

A) VARIABLES RELACIONADAS CON LAS CARACTERÍSTICAS DE LOS DIRECTIVOS

XVI.- FORMACIÓN DE LOS DIRECTIVOS

La formación tiene múltiples facetas, no sólo se refiere a la posesión de unos conocimientos específicos sobre materias concretas, sino que se considera que un directivo formado debe ser capaz de depurar esos conocimientos y aplicarlos a la toma de decisiones correctas teniendo en cuenta el entorno que rodea a su empresa.

Los conocimientos sobre técnicas y gestión empresarial pueden adquirirse a través de la asistencia a centros de formación y perfeccionarse mediante la realización de cursos y seminarios, asistencia a reuniones de empresarios, conferencias etc.

Las capacidades de los directivos para hacer buen uso de esos conocimientos dependen entre otros aspectos de la experiencia que posea en el negocio.

Creemos que la inclusión de información sobre el nivel de formación de los directivos será necesaria en aras de caracterizar el desempeño de las empresas comerciales, ya que se presupone que una mayor formación tanto específica como general, previsiblemente conducirá a un mejor desempeño.

Por ello, a partir de la información con la cual contamos se reflejan las dos dimensiones de la formación; la formación general (FORMAGEN) y la formación específica (FORMAES) en el sector comercial, contenidas ambas en el apartado 5. Las dos variables deben aplicarse a los dos tipos de empresas comerciales consideradas en nuestro estudio.

Variable FORMAES		Indicador	Medida
Formación general del directivo		Nivel de estudios cursados	Variable cualitativa ordinal que refleja el nivel de estudios alcanzado, con cuatro categorías: Sin estudios, Estudios primarios, Estudios medios, Estudios superiores

Variable FORMAGEN		Indicador	Medida
Formación específica del directivo		Asistencia a cursos específicos	Variable cualitativa nominal dicotómica, que representa la asistencia a cursos específicos del sector asignándole un valor 0 si no asiste y un valor 1 si lo hace.

XVII.- EXPERIENCIA DE LOS DIRECTIVOS

La experiencia de un directivo no solo hace referencia a los años de antigüedad que lleve en el mismo sino también a los acontecimientos y situaciones a las cuales haya tenido que enfrentarse y que le permiten desenvolverse frente a las vicisitudes del futuro.

Brush y Chaganti (1998) encuentran una relación positiva con los resultados de la experiencia del directivo en el sector sin considerar la adquirida en la empresa actual. Del mismo modo Thomas y otros (1998) encuentran una relación positiva de la experiencia del gerente con la eficiencia de la empresa.

Miller y Toulouse (1986) sin embargo, encuentran una relación negativa de la experiencia de los directivos y la performance de las pequeñas empresas en general al igual que el trabajo de Steiner y Solem (1988). Influencias positivas experiencia – performance encuentran los trabajos de Begley y Boyd (1986) y Acar (1993) también para las pequeñas empresas en general.

La experiencia del directivo (EXPERDIR) debe ser una variable a considerar en la formación del desempeño de la empresa comercial, ya que se le supone una influencia en el desempeño, de forma que se supone que a mayor experiencia mejores resultados se obtendrán. Se aproxima a través de los datos del cuestionario mediante el número de años que ha trabajado en el sector, cuestión que figura en el apartado 5 de nuestra encuesta. Desde luego esta medida no refleja la auténtica experiencia del entrevistado ya que no considera por ejemplo la que ha adquirido en otros sectores pero consideramos

que su información resulta suficiente para una aproximación básica. Deben considerarse tanto los minoristas como los mayoristas.

Variable EXPERDIR	Indicador	Medida
Experiencia del directivo en el sector	Número de años de trabajo del directivo en el sector	Variable cuantitativa que representa el número de años de experiencia laboral del directivo en el sector.

Se espera que previsiblemente una mayor experiencia del directivo redonde en unos mejores niveles de desempeño de las empresas comerciales.

B) CARACTERÍSTICAS DE LOS EMPLEADOS

Al igual que para los directivos, es de gran relevancia para una empresa comercial contar con personal formado y con experiencia en el sector.

XVIII.- FORMACIÓN, EXPERIENCIA Y MOTIVACIÓN DE LOS EMPLEADOS

Reunimos en este epígrafe todas las características que necesitamos conocer acerca de los recursos humanos, en términos de trabajadores empleados por la empresa.

Es imprescindible que las decisiones de los directivos sean llevadas a cabo por personal que posea suficientes conocimientos para ello, ya que de lo contrario la eficiencia directiva no podría manifestarse en la gestión de la organización.

Es sabido que tradicionalmente los conocimientos para realizar las tareas en una empresa comercial proceden del aprendizaje, por lo que el personal no tiene que poseer una excesiva cualificación. Sin embargo en la actualidad el cambio del papel de la empresa y las nuevas tecnologías de venta y de equipamiento están exigiendo un personal especializado y sometido a un sistema de reciclaje continuo.

Por otro lado la experiencia es otra cuestión a valorar en las características del personal de la empresa, ya que el los conocimientos que otorga la experiencia se complementan con la formación recibida.

Estamos de acuerdo con Grant (1996, pág. 160) cuando considera importante no sólo variables relacionadas con la posesión de conocimientos y la experiencia en el sector, sino que es necesario reflejar el grado de motivación y compromiso asumido por el trabajador en la empresa, ya que consideramos que una actitud responsable ante su labor, mejora el rendimiento de los trabajadores, y por lo tanto ayuda a la consecución de la ventaja competitiva de la organización.

Para valorar cada uno de los ítems anteriores no disponemos de información objetiva por lo que emplearemos la información subjetiva obtenida del epígrafe 8 del cuestionario, para los dos tipos de empresa comercial, que valora la opinión del directivo sobre los aspectos anteriores. Por ello hemos

decidido reunirlos en una única variable (FOREXMOT) ya que la cuestión fue planteada así a los entrevistados.

De esta forma unos mayores niveles de formación, experiencia y motivación de los empleados representados por el factor "Formación, experiencia y motivación de los empleados", revertirán previsiblemente en unos mayores niveles de desempeño de las empresas comerciales.

Empresas minoristas

Con tal fin llevamos a cabo un análisis factorial de componentes principales que resume la información de los tres ítems anteriores en un único factor que en este caso representa casi un 65% de la varianza de las mismas. Las cargas factoriales de los ítems son positivas y la fiabilidad de la escala supera el 0,7 según el Alpha de Cronbach.

Variable FOREXMOT	Indicador	Medida
Formación, experiencia y motivación de los empleados	Percepción del responsable sobre la formación, experiencia y motivación de los empleados	El valor teórico "Formación, experiencia y motivación de los empleados" se define como una combinación lineal de las siguientes variables. - Cualificación del personal - Experiencia del personal en el sector - Motivación y compromiso de los trabajadores con la empresa Variables cualitativas ordinales que reflejan la valoración subjetiva del responsable sobre su personal, con cuatro categorías, Insuficiente, Normal, Alto, Muy alto. Fiabilidad: Alpha de Cronbach = 0,729

Componente	Varianza total explicada					
	Autovalores iniciales			Sumas de las saturaciones al cuadrado de la extracción		
	Total	% de la varianza	% acumulado	Total	% de la varianza	% acumulado
1	1,949	64,953	64,953	1,949	64,953	64,953
2	,643	21,441	86,393			
3	,408	13,607	100,000			

Matriz de componentes

	Componente
	1
Cualificación del personal	,742
Experiencia del personal en el sector	,859
Motivación y compromiso de los trabajadores con la empresa	,812

Empresas mayoristas

Igualmente llevamos a cabo un análisis factorial de componentes principales que resume la información de los tres ítems anteriores en un único factor que en este caso representa un 65% de la varianza de las mismas. Las cargas factoriales de los ítems son positivas y la fiabilidad de la escala supera el 0,7 según el Alpha de Cronbach.

Variable FOREXMOT	Indicador	Medida
Formación, experiencia y motivación de los empleados	Percepción del responsable sobre la formación, experiencia y motivación de los empleados	El valor teórico "Formación, experiencia y motivación de los empleados" se define como una combinación lineal de las siguientes variables. - Cualificación del personal - Experiencia del personal en el sector - Motivación y compromiso de los trabajadores con la empresa Variables cualitativas ordinales que reflejan la valoración subjetiva del responsable sobre su personal, con cuatro categorías, Insuficiente, Normal, Alto, Muy alto. Fiabilidad: Alpha de Cronbach = 0,733

Varianza total explicada

Componente	Autovalores iniciales			Sumas de las saturaciones al cuadrado de la extracción		
	Total	% de la varianza	% acumulado	Total	% de la varianza	% acumulado
1	1,966	65,543	65,543	1,966	65,543	65,543
2	,677	22,578	88,121			
3	,356	11,879	100,000			

Matriz de componentes

	Componente
	1
Cualificación del personal	,744
Experiencia del personal en el sector	,887
Motivación y compromiso de los trabajadores con la empresa	,762

XIX.- EFICIENCIA DEL PERSONAL

Para concluir con el capital humano creemos apropiado introducir en el análisis un factor que mida con más concreción o tangibilidad la eficiencia del personal respecto a su trabajo en la empresa, por lo que proponemos la utilización de una medida de la productividad parcial de la mano de obra (PRODUC) tal como el ratio Valor añadido /número de empleados y que se considere tanto para las empresas mayoristas como minoristas.

Santos y González (2000) encuentran en su trabajo que la productividad del trabajo constituye una ventaja competitiva en algunos subsectores minoristas cuando la medida del éxito adoptada es el margen operativo.

La información para la confección de esta variable proviene tanto de las cuentas anuales como del cuestionario y es aplicable tanto a empresas mayoristas como minoristas.

Variable PRODUC	Indicador	Medida
Eficiencia del personal	Productividad del personal en su trabajo	Variable cuantitativa expresiva de la productividad del trabajo, Valor añadido /nº empleados

Se considera que una mayor productividad del trabajo conducirá a mayores niveles de resultado empresarial.

5.2.1.3.-FACTORES RELACIONADOS CON LOS RECURSOS TECNOLÓGICOS

Respecto a la tecnología como recurso en la empresa cabe distinguir en la literatura una doble consideración del mismo.

Por un lado la tecnología considerada como recurso intangible, es decir el capital tecnológico está compuesto, por un lado, por el resultado de las investigaciones llevadas a cabo por la empresa, es decir las innovaciones logradas que pueden ser plasmadas en una serie de especificaciones, procesos, fórmulas, y bien se conservan en secreto o bien se protegen legalmente mediante un título de propiedad (patentes, secretos industriales, derechos de autor).

Por otro lado, el capital tecnológico también está formado por los medios materiales y humanos dedicados a la actividad de innovación y por la forma en que estos se organizan y por lo tanto están dotados de cierta tangibilidad (Grant, 1996, pág 160). Este autor propone algunos indicadores para la medición de los recursos tecnológicos como el número e importancia de las patentes, los ingresos por licencias de patentes y la proporción del personal de I+D sobre el total.

Vicente (2000 a) mide el stock de recursos tecnológicos a través del cociente la inversión anual en I+D sobre las ventas totales.

Otra forma de ver la tecnología consiste no sólo en ver los resultados que se obtienen con su aplicación, es decir las innovaciones, sino en aquel conjunto de conocimientos necesarios para llevar a cabo las tareas de producción de la empresa. Según esta perspectiva el conocimiento es difícilmente transferible debido a su carácter tácito, ya que se une a las habilidades del personal y a su experiencia y conforma un activo que permite al capital humano realizar tareas de forma coordinada.

En nuestro ámbito de estudio, consideramos que en el sector comercial la propiedad de innovaciones como fruto de la realización de investigaciones y la dotación de personal dedicado a estas tareas no es una cuestión determinante, ya que no es un sector industrial, pero consideramos importante que dichas empresas posean suficiente dotación tecnológica para llevar a cabo múltiples actividades relacionadas con la logística de las empresas de distribución.

XX.- DOTACIÓN TECNOLÓGICA DE LA EMPRESA

Como decimos, en la empresa de distribución minorista la introducción de procesos tecnológicos es de gran importancia, pues afecta a varios ámbitos como el aprovisionamiento, la gestión de almacenes, la logística, la gestión de los establecimientos, los servicios a los clientes, etc. La dotación tecnológica de la empresa es un recurso tangible que en la empresa comercial abarca tanto el equipamiento comercial, como la posesión de equipos informáticos y de software de gestión. Los minoristas usan dichos equipos para controlar el coste de las existencias, hacer pedidos electrónicamente a los proveedores, vender a través de la red a los clientes, etc.

En lo referente al equipamiento, en los últimos años se ha experimentado una gran evolución en este campo, manifestándose en una mejora en la implantación de cajas registradoras, terminales de

venta, maquinaria de envasado y pesado, maquinaria de almacenaje, etc. El desarrollo en el equipamiento se ve sin embargo superado por la gran revolución que ha supuesto la introducción de la informática y las comunicaciones en la empresa comercial, hecho que afecta a casi todas las áreas operativas de la empresa, destacando la influencia que ha tenido en el desarrollo de nuevas formas de venta a través de ordenador, o comercio electrónico, de gran difusión en la actualidad.

La introducción software que apoya la infraestructura informática comentada, permite por un lado informatizar las operaciones a lo largo de todas las áreas operativas de la empresa (almacenes, puntos de venta, etc.) mediante los lectores ópticos de códigos de barras y por otro lado facilita la normalización de las transacciones comerciales con los diferentes agentes económicos.

Iglesias (1994) emplea como indicador de la incorporación de nuevas tecnologías en la empresa minorista el número de cajas con escanner.

Santos (1996) emplea un indicador que mide el número de ordenadores personales y terminales que tiene la empresa por establecimiento como variable que aproxima la dotación tecnológica con la que cuenta la empresa y encuentra que la misma ejerce una influencia positiva en el margen bruto minorista.

Santos y González (2000) de forma similar emplean como indicador del nivel tecnológico alcanzado por la empresa el número de ordenadores y terminales instalados por metro cuadrado de área de ventas, encontrando que en el subsector comercial de alimentación no especializada ejerce una influencia positiva tanto en el margen bruto como en el margen operativo.

Conant, Smart y Solano-Méndez (1993), McGee y Rubach (1997) y Megicks (2001) miden de forma subjetiva este ítem a través del uso de ordenadores para controlar las ventas y el inventario.

En general una mejora en la dotación tecnológica de la empresa supone una mejora en la productividad que tendrá su reflejo posterior en el desempeño de la empresa.

La dotación tecnológica debe constar pues, como variable influyente en el desempeño y competitividad de las empresas comerciales minoristas y mayoristas, para lo cual obtenemos información del cuestionario a través del apartado 9, que no recoge la existencia de patentes u otros derechos de propiedad industrial, la dotación humana dedicada a la investigación e innovación ni su forma de organización, es decir el recurso intangible. Se limita a reflejar la dotación tecnológica tangible, que denominamos TECNO a través de la valoración subjetiva del responsable acerca de la posesión de ciertos avances tecnológicos como equipos informáticos y su renovación, software relacionado con la gestión de inventarios y la facturación, y maquinaria para llevar a cabo los trabajos relacionados con la logística.

Empresas minoristas

Diseñamos la variable TECNO como un resumen de los tres ítems anteriores, mediante un factor hallado a través del análisis factorial de componentes principales, que explica el 72% de la varianza de los tres ítems, que poseen cargas factoriales positivas. El Alpha de Cronbach asciende a casi el 0,8,

confirmando la fiabilidad de la escala. Las puntuaciones factoriales se emplearán en los análisis estadísticos posteriores.

Variable TECNO	Indicador	Medida
Dotación tecnológica de la empresa	Disponibilidad de recursos tecnológicos	El valor teórico "Dotación tecnológica de la empresa" se define como una combinación lineal de las siguientes variables. - Posesión de equipos informáticos y su renovación - Posesión de software de gestión de inventarios, facturación de clientes, etc. - Posesión de equipos y maquinaria para las labores de logística Variables cualitativas ordinales con cuatro categorías; Insuficiente, Normal, Alto y Muy alto que miden el nivel de disposición de recursos tecnológicos. Fiabilidad : Alpha de Cronbach = 0,797

Varianza total explicada

Componente	Autovalores iniciales			Sumas de las saturaciones al cuadrado de la extracción		
	Total	% de la varianza	% acumulado	Total	% de la varianza	% acumulado
1	2,159	71,981	71,981	2,159	71,981	71,981
2	,593	19,761	91,741			
3	,248	8,259	100,000			

Matriz de componentes

	Componente
	1
Posesión de equipos informáticos y su renovación	,922
Posesión de software de gestión de inventarios, facturación de clientes, etc.	,815
Posesión de equipos y maquinaria para las labores de logística	,804

Empresas mayoristas

La variable TECNO se crea como en el caso de las empresas minoristas, como un resumen de los tres ítems anteriores, mediante un factor hallado a través del análisis factorial de componentes principales, que explica el 69% de la varianza de los tres ítems, que poseen cargas factoriales positivas. El Alpha de Cronbach asciende a casi el 0,78, confirmando la fiabilidad de la escala. Las puntuaciones factoriales se emplearán en los análisis estadísticos posteriores.

Variable TECNO	Indicador	Medida
Dotación tecnológica de la empresa	Disponibilidad de recursos tecnológicos	El valor teórico "Dotación tecnológica de la empresa" se define como una combinación lineal de las siguientes variables. - Posesión de equipos informáticos y su renovación - Posesión de software de gestión de inventarios, facturación de clientes, etc. - Posesión de equipos y maquinaria para las labores de logística Variables cualitativas ordinales con cuatro categorías; Insuficiente, Normal, Alto y Muy alto que miden el nivel de disposición de recursos tecnológicos. Fiabilidad : Alpha de Cronbach = 0,778

Varianza total explicada

Componente	Autovalores iniciales			Sumas de las saturaciones al cuadrado de la extracción		
	Total	% de la varianza	% acumulado	Total	% de la varianza	% acumulado
1	2,081	69,358	69,358	2,081	69,358	69,358
2	,546	18,215	87,573			
3	,373	12,427	100,000			

Matriz de componentes

	Componente
	1
Posesión de equipos informáticos y su renovación	,873
Posesión de software de gestión de inventarios, facturación de clientes, etc.	,821
Posesión de equipos y maquinaria para las labores de logística	,802

5.2.1.4.- FACTORES RELACIONADOS CON LOS RECURSOS ORGANIZACIONALES

Con esta denominación nos referimos a la forma en que la empresa combina y moviliza sus recursos (físicos, financieros, humanos, etc.), que están disponibles para todas las empresas en el mercado, pero que precisamente la forma en que se gestionan por la entidad permitirá el logro de una posible ventaja competitiva.

Montes (1996) señala que el capital organizativo es un activo intangible que está formado por dos elementos, la arquitectura organizativa y la cultura empresarial. Como arquitectura organizativa se entiende la forma en que se establecen las interacciones dentro de la organización y las relaciones con los agentes externos, tales como proveedores y clientes. Por otro lado, la cultura empresarial es el conjunto de creencias, reglas y expectativas que contribuyen a definir como se hacen las cosas en la entidad y que sirven como guía para juzgar el comportamiento de sus miembros y resolver problemas entre ellos. Ambos aspectos, la arquitectura y la cultura, están constituidos a su vez por otras unidades de análisis más básicas como contratos, rutinas, creencia, principios o valores, entre otros elementos.

La capacidad organizativa es medida por Martín (1994) como un activo intangible a través de varios indicadores tales como la experiencia interna acumulada por la organización (valorada mediante el número de años que lleva la empresa en el negocio y la estabilidad de los trabajadores en la misma), la política de formación de la empresa, la promoción de iniciativas y organización del trabajo en grupo (valorado a través de la facilidad de la empresa para resolver sus bajas temporales), el compromiso y disposición de los empleados (medido a través de su predisposición a hacer horas extras), la productividad y por último la política de subvenciones adoptada por la empresa, como índice de eficiencia interna.

Para las empresas comerciales no existen demasiadas referencias en la literatura empírica acerca de la inclusión de indicadores acerca de la idoneidad de la estructura organizativa de la empresa en relación con sus resultados.

Brush y Chaganti (1998) utilizan tres medidas del nivel de recursos organizacionales en las empresas minoristas: 1) el uso de la planificación a corto plazo, reflejada en el horizonte temporal empleado en la gestión de cinco áreas: tesorería, ventas, expansión del negocio, nuevos productos y nuevas entradas en el mercado (medida a través de una escala ordinal); 2) el empleo de personal cualificado en cinco áreas: contabilidad, presupuestos, ventas, compras y áreas informáticas (medido a través de una variable cualitativa dicotómica) y 3) la frecuencia en el uso de informes escritos para controlar cinco aspectos: caja, ventas, costes, gastos en publicidad y promoción y beneficios (medida a través de una escala ordinal). Sus resultados señalan la influencia positiva de los recursos organizacionales en el desempeño de las empresas analizadas

Creemos importante incluir en el modelo, indicadores que aproximen de alguna forma las características organizacionales de las empresas comerciales mayoristas y minoristas. Para ello consideramos algunos aspectos de la organización de los cuales podemos disponer en nuestro cuestionario, como son la posibilidad de trabajar en equipo, la gestión administrativa adecuada, el control de gestión, la planificación estratégica, la posibilidad de establecer alianzas y acuerdos de cooperación con otras empresas del sector y el desarrollo de un sistema de información adecuado que permita disponer y diseñar la forma en que fluye la información a la organización.

XXI.- TOMA DE DECISIONES CONJUNTA

Esta variable que denominamos EQUIPO, indica el grado de compromiso que adquieren los trabajadores con las empresas comerciales, ya que se cuenta con ellos para tomar decisiones importantes. Igualmente señala la flexibilidad del personal para adaptarse al trabajo en común lo que genera un entendimiento entre los trabajadores y los directivos que podría redundar en un mejor desempeño.

Un indicador de esta variable puede ser el reflejado en el punto 4 del apartado número 8 del cuestionario, en el cual se pregunta si las decisiones tomadas en la empresa se consultan con el equipo de empleados que rodea al directivo

Variable EQUIPO	Indicador	Medida
Toma de decisiones conjunta	Consulta de decisiones con los trabajadores	Variable cualitativa nominal que representa la toma de decisiones consensuada entre el personal directivo y los trabajadores, asignándole un valor 0 si no se consulta y un valor 1 si se consulta a los trabajadores

XXII.- PLANIFICACIÓN Y CONTROL DE LA GESTIÓN

Una empresa que se considere como tal debe contar con una planificación seria de su actuación, que le lleve a la confección de presupuestos y previsiones formalizados y escritos, que sean estudiados con detalle y que no sean sólo un plan intuitivo en la mente del directivo.

Aquella empresa que se mueve en su entorno siguiendo una planificación de su gestión y actuación futuras en base a una estrategia a largo plazo, y unas decisiones operativas en el corto plazo, que además se retroalimenta con la información de los resultados obtenidos y es capaz de pedir asesoría externa e incluso de mantener acuerdos y alianzas con otras empresas para alcanzar sus metas, será capaz de enfrentarse con éxito a los acontecimientos que pueden suponer una amenaza para su supervivencia. Este tipo de empresas contará con una ventaja competitiva en relación con aquellas otras que son simples negocios cuya visión de futuro no va más allá de afrontar las circunstancias a medida que se producen.

Por lo tanto una mayor planificación y control de la gestión representadas en el factor "Planificación y control" redundará previsiblemente en mejores niveles de desempeño de las empresas comerciales.

La capacidad de la empresa mayorista y minorista para planificar y mejorar su gestión (PLANI) se refleja en el cuestionario en la segunda parte del apartado número 10 a través de tres ítems que recogen subjetivamente si la empresa se preocupa por planificar su actuación en el mercado y por analizar y mejorar sus resultados, así como si contrata asesoría externa.

Empresas minoristas

Con estos tres ítems elaboramos un factor que los representa en este caso en un 58% y en el cual sus cargas factoriales son positivas. La fiabilidad de la escala es razonable, un 0,638 y las puntuaciones factoriales de los ítems en el nuevo factor se usarán como nuevas variables en análisis posteriores.

Variable PLANI	Indicador	Medida
Planificación y control	Percepción del empresario sobre la planificación, gestión y control en su empresa	El valor teórico "Planificación y Control" se define como una combinación lineal de las siguientes variables. - Su empresa utiliza algún servicio o asesoría externo. - En su empresa se analizan los resultados periódicamente y se estudia como mejorarlos - En su empresa se proyectan estrategias o se planifica la actuación futura en su mercado Variables cualitativas ordinales con tres categorías: Nunca, Siempre, A veces, que miden la valoración que hace el gerente. Fiabilidad : Alpha de Cronbach = 0,638

Varianza total explicada

Componente	Autovalores iniciales			Sumas de las saturaciones al cuadrado de la extracción		
	Total	% de la varianza	% acumulado	Total	% de la varianza	% acumulado
1	1,762	58,736	58,736	1,762	58,736	58,736
2	,892	29,735	88,471			
3	,346	11,529	100,000			

Matriz de componentes

	Componente
	1
Su empresa utiliza algún servicio o asesoría externo.	,496
En su empresa se analizan los resultados periódicamente y se estudia como mejorarlos	,894
En su empresa se proyectan estrategias o se planifica la actuación futura en su mercado	,847

Empresas mayoristas

En este caso se elabora un factor que representa los tres ítems en un 59% y en el cual sus cargas factoriales son positivas. La fiabilidad de la escala es razonable, un 0,630 y las puntuaciones factoriales de los ítems en el nuevo factor se usarán como nuevas variables en análisis posteriores.

Variable PLANI	Indicador	Medida
Planificación y control	Percepción del empresario sobre la planificación, gestión y control en su empresa	El valor teórico "Planificación y Control" se define como una combinación lineal de las siguientes variables. - Su empresa utiliza algún servicio o asesoría externo. - En su empresa se analizan los resultados periódicamente y se estudia como mejorarlos - En su empresa se proyectan estrategias o se planifica la actuación futura en su mercado Variables cualitativas ordinales con tres categorías: Nunca, Siempre, A veces, que miden la valoración que hace el gerente. Fiabilidad : Alpha de Cronbach = 0,630

Varianza total explicada

Componente	Autovalores iniciales			Sumas de las saturaciones al cuadrado de la extracción		
	Total	% de la varianza	% acumulado	Total	% de la varianza	% acumulado
1	1,778	59,264	59,264	1,778	59,264	59,264
2	,980	32,675	91,939			
3	,242	8,061	100,000			

Matriz de componentes

	Componente
	1
Su empresa utiliza algún servicio o asesoría externo.	,303
En su empresa se analizan los resultados periódicamente y se estudia como mejorarlos	,900
En su empresa se proyectan estrategias o se planifica la actuación futura en su mercado	,936

XXIII.- INFORMACIÓN MANEJADA Y PROCEDENCIA DE LA MISMA

Una cuestión íntimamente relacionada con el epígrafe anterior es el tipo de información con la que cuenta la empresa en la que basará sus decisiones estratégicas y operativas, así como las fuentes de las que obtiene la misma. Una preocupación de la empresa por disponer de información adecuada y suficiente para la toma de decisiones, podrá suponer una ventaja competitiva frente a otras empresas que carezcan de ella.

En los últimos años la información se ha erigido en un recurso de primera magnitud para cualquier empresa dado el papel crucial que desempeña para el adecuado funcionamiento de la misma, ya que cualquier actividad interna comporta la generación, tratamiento y transmisión de información. A este hecho hay que unir otros relativos a la incertidumbre y turbulencia del entorno en el que actúa la entidad y que requiere de la misma la disposición de información de procedencia interna y externa basada en múltiples fuentes. De ahí que la información sea un recurso intangible de vital importancia para el logro del éxito empresarial.¹¹

Lógicamente se considera que utilizar varios tipos de información y consultar varias fuentes para su posesión denota un mayor interés por parte de la empresa en estar al tanto de las actividades de aquellos agentes con los que interactúa y de la situación de la entidad en el mercado así como de la evolución y perspectivas del mismo.

La posesión de un mayor nivel de información podría representar una variable de gran importancia estratégica para la empresa a la hora de anticiparse a ciertos acontecimientos del mercado o prever circunstancias en relación a sus clientes, proveedores y competidores, lo que finalmente podría redundar en mejores niveles de desempeño y competitividad.

La obtención de información por las empresas comerciales se contempla en el cuestionario en la primera parte del apartado número 10, en la cual se pregunta sobre el tipo de información utilizada en la empresa (contable y financiera, de clientes, de proveedores, de los competidores, de evolución del mercado, y otras no incluidas en las anteriores) (INFOR1) y su procedencia (disponible en la empresa, estudios de mercado, revistas especializadas y otras no incluidas en las anteriores) (INFOR2). Se trata por tanto de dos variables diferentes pero que hemos agrupado en un mismo epígrafe por su gran relación.

Variable INFOR1	Indicador	Medida
Tipo de información	Tipos de información que maneja la empresa	Variable cualitativa ordinal que refleja el uso de múltiples tipos de información en la empresa, de forma que cuantos más tipos de información utilicen mayor valor de la variable que se puntúa de 1 a 6 Contable y Financiera De clientes De proveedores De los competidores De evolución del mercado Otras

Variable INFOR2	Indicador	Medida
Procedencia de información	Número de fuentes de información además de las internas a la empresa a las que acude la misma	Variable cualitativa ordinal que refleja el énfasis de la empresa por recabar información especializada, con cuatro categorías -Obtiene información de su propia gestión -Obtiene información además de otra fuente -Obtiene información además de otras dos fuentes - Obtiene información de todas las fuentes propuestas

¹¹ Un trabajo reciente que recorre aspectos teóricos sobre información y sistemas de información así como una aplicación práctica sectorial es el de Gil (2003).

5.2.1.5.- FACTORES RELACIONADOS CON LA REPUTACIÓN DE LA EMPRESA

XXIV.- REPUTACIÓN DE LA EMPRESA

La posición competitiva alcanzada por la empresa es fruto de la valoración que el mercado hace de ella, de su imagen y la de sus productos. La reputación de la empresa al igual que ocurre con las personas, es la imagen que se tiene de ella en función de su comportamiento en el pasado y constituye la base para predecir su comportamiento futuro (Milgrom y Roberts (1993)). La buena reputación de una organización condiciona las relaciones con los agentes externos e internos a la empresa y le otorga beneficios en los acuerdos y negocios realizados.

En el plano teórico, Grant (1996, pág. 160) considera dos vertientes de la reputación. Por un lado la que se detenta frente a los clientes, mediante la propiedad de marcas, relaciones estables con los clientes, asociación entre los productos de la empresa y su calidad, fiabilidad, etc. Por otro lado la reputación frente a proveedores de componentes, financiación, mano de obra y otros bienes. Los indicadores que propone para su medición son el reconocimiento de marca, el sobreprecio respecto a las marcas competidoras y el porcentaje de repetición de compras por los clientes, para la reputación frente a los clientes y las medidas del rendimiento de un producto y el nivel y consistencia de los resultados de la empresa, para la reputación frente a proveedores.

Martín (1994) respecto a la empresa industrial, emplea en su trabajo empírico varios indicadores de la reputación. En primer lugar señala que la preocupación de la organización por la calidad en lugar de priorizar los costes puede ser señal de interés por lograr y conservar la reputación de la empresa. Por otro lado, la existencia de clientes fijos, indica la fidelidad a la empresa y la existencia de un margen de distribución alto puede ser indicador de un sobreprecio por calidad o por la existencia de una clientela fiel. Por último el autor considera una variable representada por la opinión del empresario ante la política de subvenciones, que revelaría la capacidad de la empresa por superarse sin esperar las ayudas del exterior, lo que supondría una reducción de costes que probablemente impediría que la empresa compitiera en calidad.

Vicente (2000a) emplea como medida de los activos relativos a la reputación el ratio gastos en publicidad /ventas, ya que considera que las inversiones publicitarias revelan el compromiso de la empresa con sus mercados al minorar los costes de información que los potenciales consumidores deben soportar y se asocian positivamente con flujos de caja a corto y medio plazo.

En la literatura empírica respecto a empresas comerciales no hemos encontrado referentes a la reputación como recurso empresarial. Por ello, con la información de la que disponemos hemos intentado medir en principio algunos aspectos de la reputación de los dos tipos de empresas comerciales, a través de las relaciones que mantiene con tres agentes muy importantes en su desarrollo, los proveedores, los clientes y las entidades financieras.

En cuanto a los proveedores Martín (1994) adopta varios indicadores de la relación mantenida, como la estabilidad de la relación en el tiempo, su fuerza o grado de compromiso y la existencia de problemas en el aprovisionamiento.

En nuestro caso hemos intentado medir uno de esos aspectos de la relación con los proveedores, en el sentido de perdurabilidad en el tiempo a través de la opinión del empresario en el cuestionario, aunque somos conscientes de que el mantenimiento en el tiempo de dicha relación no es el único atributo que la define, ya que sería necesario conocer otros aspectos como el grado de cooperación proveedor - empresa, entre otros, para los cuales sin embargo, no disponemos de datos.

De forma similar a la anterior, se ha intentado aproximar la fidelidad a través de la opinión del empresario o gerente sobre la relación mantenida con los clientes y se le pregunta al directivo sobre la fidelidad que le manifiestan sus clientes, debiendo valorar si la misma se manifiesta de forma estable o por el contrario fluctúa en el tiempo.

Al igual que ocurre con los proveedores, sería deseable disponer de datos sobre otros aspectos de la relación que la empresa mantiene con sus clientes, lo cual es imposible partiendo de las respuestas del cuestionario.

Por último se incluye una valoración del empresario sobre su relación con las entidades financieras, que son los proveedores habituales de financiación para la empresa que en algunos casos resulta imprescindible para su supervivencia.

La información para el diseño de esta variable (REPU) se extrae del apartado 11 puntos 1, 2 y 3 del cuestionario y nos planteamos que una mayor reputación de la empresa supondrá una mejora en su desempeño y consiguientemente en su competitividad, y se considera esta variable tanto para las empresas minoristas como mayoristas.

La buena reputación de una organización condiciona las relaciones con proveedores, clientes y entidades financieras y le otorga ventajas en los acuerdos y negocios realizados con los mismos, de forma que se espera previsiblemente que una mejor reputación con dichos agentes representada en el factor "reputación frente a proveedores, clientes y entidades financieras", redunde en mayores niveles de desempeño.

Empresas minoristas

La variable es un factor formado por los tres ítems considerados y hallado a través del análisis factorial de componentes principales, siendo la fiabilidad de la escala de 0,6 según el Alpha de Cronbach y las cargas factoriales positivas. El factor representa el 65% de la varianza de los ítems y las puntuaciones factoriales de éstos en aquel se retendrán al objeto de emplear el nuevo factor en posteriores análisis estadísticos.

Variable REPU	Indicador	Medida
Reputación con proveedores, clientes y entidades financieras	Frecuencia de mantenimiento de relaciones estables	El valor teórico "Reputación frente a proveedores, clientes y entidades financieras" se define como una combinación lineal de las variables siguientes variables: - Relaciones con sus clientes - Relaciones con sus proveedores - Relaciones con los bancos Variables cualitativas ordinales representativas de la opinión del empresario sobre la frecuencia de mantenimiento de relaciones estables con tres categorías; Nunca, A veces, Siempre. Fiabilidad: Alpha de Cronbach = 0,602

Varianza total explicada

Componente	Autovalores iniciales			Sumas de las saturaciones al cuadrado de la extracción		
	Total	% de la varianza	% acumulado	Total	% de la varianza	% acumulado
1	1,975	65,832	65,832	1,975	65,832	65,832
2	,899	29,952	95,784			
3	,126	4,216	100,000			

Matriz de componentes

	Componente
	1
Relaciones con sus clientes	,947
Relaciones con sus proveedores	,945
Relaciones con los bancos	,431

Empresas Mayoristas

La variable es un factor formado por los tres ítems considerados y hallado a través del análisis factorial de componentes principales, siendo la fiabilidad de la escala por encima de 0,7 según el Alpha de Cronbach y las cargas factoriales positivas. El factor representa el 69 % de la varianza de los ítems y las puntuaciones factoriales de éstos en aquel se retendrán al objeto de emplear el nuevo factor en posteriores análisis estadísticos.

Variable REPU	Indicador	Medida
Reputación con proveedores y clientes	Frecuencia de mantenimiento de relaciones estables	El valor teórico "Reputación con proveedores y clientes" se define como una combinación lineal de las variables siguientes variables: - Relaciones con sus clientes - Relaciones con sus proveedores - Relaciones con los bancos Variables cualitativas ordinales representativas de la opinión del empresario sobre la frecuencia de mantenimiento de relaciones estables con tres categorías; Nunca, A veces, Siempre. Fiabilidad: Alpha de Cronbach = 0,749

Varianza total explicada

Componente	Autovalores iniciales			Sumas de las saturaciones al cuadrado de la extracción		
	Total	% de la varianza	% acumulado	Total	% de la varianza	% acumulado
1	2,085	69,506	69,506	2,085	69,506	69,506
2	,774	25,816	95,321			
3	,140	4,679	100,000			

Matriz de componentes

	Componente
	1
Relaciones con sus clientes	,939
Relaciones con sus proveedores	,915
Relaciones con los bancos	,604

5.2.1.6.- FACTORES RELACIONADOS CON LOS RECURSOS FINANCIEROS DE LA EMPRESA

Los recursos financieros son parte de los recursos de la empresa que según la literatura sobre recursos y capacidades influye en la consecución de una ventaja competitiva en la empresa. Los recursos financieros se han empleado de distinta forma en los trabajos revisados.

Grant (1996, pág. 160), señala que la capacidad de endeudamiento y la generación de recursos internos determinan la capacidad de inversión de la empresa y señala tres indicadores que miden los recursos financieros: el ratio de endeudamiento, el ratio Cash-flow neto/activo fijo y el *rating* o calificación financiera de la empresa.

Sainz (2001) mide los recursos financieros en su investigación a través de cuatro ratios: 1) un indicador de endeudamiento que permite aproximar el riesgo financiero, Fondos Propios / Pasivo total; 2) un ratio que mide la capacidad de autofinanciación de la empresa como consecuencia de su potencial en la generación de recursos y de la política financiera practicada, Reservas / Pasivo Total; 3) un ratio que aproxima el equilibrio financiero de la empresa, Financiación Permanente / Activo Fijo y 4) un ratio que mide el Fondo de Maniobra para valorar el riesgo financiero, Activo Circulante / Pasivo Circulante.

Rodríguez (2001, pág. 167), propone dos indicadores como representativos de la estabilidad financiera de la empresa, la solvencia y la garantía.

Desde el punto de vista empírico de las empresas comerciales Cronin y Skinner (1984) emplean ratios de liquidez y apalancamiento para caracterizar la estructura financiera de las empresas comerciales minoristas, ya que se apoyan en trabajos anteriores que contrastan empíricamente la influencia de estas magnitudes en la performance. Sus resultados empíricos contrastan que mayores niveles de performance están asociados con bajos niveles de apalancamiento y altos niveles de liquidez.

En este sentido Acosta, Correa y González (2001) proponen una batería de ratios representativos de la función financiera de la empresa comercial minorista, dividiéndolos en ratios de inversión, ratios de financiación y ratios de equilibrio financiero. Sus resultados apuntan a que existe una gestión financiera diferenciada entre empresas comerciales competitivas y no competitivas y señalan que de las magnitudes analizadas el apalancamiento financiero, el volumen de inversión y la rotación de explotación son las que contribuyen en mayor medida a la competitividad de las empresas comerciales.

Uno de los requisitos que le exigimos a la empresa comercial para calificarla de competitiva (apartado 3.4 del capítulo 3) es la persistencia de dicha cualidad en el tiempo, para lo cual es

indispensable que la empresa garantice su supervivencia. Una de las claves de la permanencia en activo de una firma empresarial es la posesión de una situación financiera saneada que le permita hacer frente a sus compromisos financieros y garantice el crecimiento de la misma a través de las inversiones. El objetivo estratégico de una empresa con respecto a las finanzas es conseguir una adecuada estructura de financiación. Si cumple este requisito la empresa será capaz de obtener una financiación para sus programas de inversión a largo plazo, lo cual aumentará la garantía de viabilidad de la empresa. Las finanzas deben aparecer como un objetivo estratégico vital para la empresa, ya que se convierte en una fortaleza competitiva de las empresas.

Por tanto somos de la opinión de que para que los recursos financieros supongan un auténtico activo para las empresas comerciales deben definirse los mismos en términos de estabilidad financiera para la empresa. En consecuencia, en nuestra investigación consideramos que una empresa estará en posesión de recursos financieros si es capaz de afrontar sus obligaciones financieras a sus respectivos vencimientos sin necesidad de recurrir a financiación adicional, es decir, está en situación de equilibrio financiero.

Esto es, una empresa estará en situación de equilibrio o estabilidad financiera si por un lado, es capaz de generar recursos financieros suficientes para sustentar la infraestructura actual para el correcto funcionamiento de su ciclo productivo y por otro lado puede hacer frente a sus obligaciones conforme estas son exigibles.

Partiendo de estas consideraciones y de las premisas establecidas por los trabajos anteriores, seleccionamos tres variables en forma de ratios financieros como representativas del equilibrio financiero de la empresa y por tanto de sus recursos financieros.

Es de esperar por tanto que mayor Solvencia dinámica, Garantía y Solvencia estática aporten la suficiente estabilidad financiera a la empresa que le permita lograr mayores niveles de desempeño.

XXV.- SOLVENCIA DINÁMICA

Para el logro del equilibrio financiero es necesario desde esta perspectiva poseer un grado de solvencia. La evaluación de la misma se lleva a cabo a través de un ratio que se expresa como el cociente entre el Cash-Flow generado por la empresa y los recursos ajenos a corto plazo. A través de este ratio, denominado umbral mínimo de equilibrio, se mide si la empresa es capaz de generar de su actividad de explotación los flujos de tesorería necesarios para renovar sus activos y mantener su actividad productiva. Un valor de este ratio menor a la unidad indica un nivel insuficiente de liquidez para su actividad normal y la imposibilidad de cumplir con el resto de obligaciones financieras, reembolso de la deuda, pago de intereses, remuneración a los accionistas etc. a menos que aumente sus recursos ajenos o propios.

La información para la elaboración de este ratio y de la variable correspondiente se extrae de los estados contables de las empresas comerciales mayoristas y minoristas. La variable se va a denominar

liquidez para diferenciarla de otra posterior que medirá la solvencia estática y que denominaremos Solvencia

Variable LIQUIDEZ	Indicador	Medida
Solvencia dinámica	Ratio de umbral mínimo de equilibrio	Cash Flow / Recursos Ajenos a corto plazo

(*) Cash Flow = Resultado de la actividad ordinaria + dotación a la amortización

XXVI.- GARANTÍA

Otro de los requisitos de la estabilidad o equilibrio financiero entendemos que proviene de capacidad de la empresa para hacer frente a sus deudas la cual se mide a través del grado en que sea capaz de cubrir las mismas, es decir de su solvencia. De entre las medidas de solvencia o cobertura de la deuda seleccionamos el ratio de distancia a la quiebra o garantía que es una medida apropiada de la robustez financiera de la empresa al proporcionar como decimos, una idea de la capacidad de la empresa para hacer frente a las deudas contraídas. El ratio viene a significar la garantía efectiva que ofrecen los activos de la empresa a sus acreedores.

Aunque en los estudios financieros sobre insolvencia y problemas financieros (Adalid, Blanco y Ferrando (2001)) es más utilizado el ratio de cobertura de intereses, cuando los datos disponibles presentan problemas de fiabilidad, como pueden ser los extraídos de los Registros Mercantiles es preferible utilizar el ratio de cobertura de las deudas que es más general y un poco menos preciso para el análisis del buen comportamiento financiero de la empresa.

Valores inferiores a la unidad de este ratio podría indicar un exceso de endeudamiento en la estructura financiera, y por lo tanto menor solvencia e inestabilidad financiera.

La información para la elaboración de este ratio y por tanto de la variable GARANTÍA se extrae de los estados contables de las empresas comerciales mayoristas y minoristas.

Variable GARANTÍA	Indicador	Medida
Garantía	Ratio de cobertura de la deuda	Activo real /Recursos Ajenos

XXVII.- SOLVENCIA ESTÁTICA

No solo es necesario desde nuestra propuesta que se cumplan los anteriores requisitos de solvencia y garantía en aras del logro de la estabilidad financiera, sino que también lo es cumplir uno de los principios básicos del equilibrio financiero, que exista una adecuación entre los plazos de inversión y fuentes de financiación de la empresa, para evitar que aumente el riesgo de falta de liquidez de la misma al financiar los activos a largo plazo con deuda a corto plazo.

Así, para medir el equilibrio entre inversión y financiación empleamos el ratio de estabilidad, que establece la correlación existente entre el plazo de las inversiones de la empresa y el plazo de fondos financieros. Una posición normal será aquella en la que los recursos permanentes de la empresa financian los activos fijos y un margen razonable del circulante, es decir aquella en la que su fondo de

maniobra es positivo. Por lo tanto, un valor del ratio menor a la unidad indica que la empresa está financiando sus activos fijos con fondos a corto plazo, es decir con un fondo de maniobra negativo, que generalmente en la teoría se asocia con inestabilidad patrimonial.

La información para la elaboración de este ratio y de la variable SOLVENCIA se extrae de los estados contables de las empresas comerciales mayoristas y minoristas.

Variable SOLVENCIA	Indicador	Medida
Solvencia	Ratio de Estabilidad	Recursos Permanentes/ Activo Fijo

5.2.1.7.- VARIABLES DE IDENTIDAD CORPORATIVA

En este apartado hemos agrupado aquellos factores que sin representar recursos, constituyen variables de identidad corporativa que puede ser de interés incluir en el análisis. No hemos creído conveniente considerar la variable tamaño ya que como se ha visto en anteriores apartados, la muestra está compuesta en un altísimo porcentaje por empresas de micro y pequeña dimensión, lo cual resta sentido a la segmentación de la misma según su tamaño.

EDAD DE LA EMPRESA

La edad de la firma es un signo de su capacidad para perdurar y sobrevivir, superando las vicisitudes que se le presentan en confrontación con sus competidores. El paso del tiempo permite la acumulación de experiencia y la formación de una imagen sólida entre sus clientes y proveedores. Es por ello que normalmente la mayor edad de la empresa se asocia con mejores niveles de desempeño.

Thomas y otros (1998) contrastan en su trabajo la asociación positiva entre edad de la empresa comercial (EDAD) y eficiencia de la misma, sin embargo la investigación de Brush y Chaganti (1998) no encuentra evidencia empírica que corrobore la influencia de la edad en la performance de la empresa comercial.

Para intentar aportar más evidencia empírica respecto a la variable edad, empleamos el dato sobre año de constitución de la empresa permite determinar la edad de la empresa en el año de realización del cuestionario, y es una de las primeras cuestiones que figura en la encuesta, siendo aplicable a los dos tipos de empresas comerciales estudiadas.

Variable EDAD	Indicador	Medida
Edad de la empresa	Años transcurridos desde la constitución de la empresa	Variable cuantitativa determinada por diferencia entre 1999 y el año de constitución.

SUBSECTOR DE ACTIVIDAD

Al sector de actividad se le ha atribuido un papel muy importante como responsable en la heterogeneidad de las rentas empresariales y tal como se explicó en el capítulo 1 de esta memoria tanto por parte de la disciplina de la Organización Industrial como en el ámbito de la Economía de las

Organizaciones, por parte de la Dirección Estratégica. Cada sector económico se conforma en base a unas características diferentes de desarrollo, grado de concentración, barreras a la entrada, homogeneidad de los productos, etc., que configuran un tipo de empresa con unos rasgos comunes en su perfil económico financiero.

Aunque nuestro enfoque sin embargo se centra en resaltar la importancia de las características de las empresas como generadoras de rentas diferenciadas, nos parece apropiado incluir en este último apartado una variable representativa del sector de actividad con fines exploratorios. En este caso y dado que el análisis ya se realiza a nivel sectorial, la variable utilizada será la del subsector de actividad dentro de cada grupo de empresas comerciales intentando que el grado de detalle alcance los cuatro dígitos.

La variable, denominada SUBSEC se formula considerando los dos últimos dígitos de la CNAE para cada grupo de empresas, mayoristas y minoristas, ya que los dos primeros son comunes.

Como colofón a la descripción de los factores, describiremos brevemente las características más relevantes de la distribución de factores ex –ante en las muestras consideradas, sin tener en cuenta su división por grado de competitividad. Dicho análisis puede verse en detalle en el anexo nº 1 a este capítulo.

5.3.-DISEÑO DE UN PERFIL CARACTERÍSTICO DE LAS EMPRESAS SEGÚN SU GRADO DE COMPETITIVIDAD

El objetivo de esta etapa del análisis empírico es de carácter exploratorio, una vez definidos los recursos internos de las empresas comerciales y su finalidad es la de identificar un conjunto de factores internos capaces de diferenciar a las empresas según su grado de competitividad. Además, revela las principales características de las empresas más y menos competitivas, lo cual permite establecer un perfil característico de cada grupo.

Con este análisis esperamos orientar el resto de la investigación constituyendo un punto de partida para descubrir aquellas variables que influyen en la competitividad de la empresa. De este modo los factores internos que caractericen a las empresas más competitivas, son candidatos a ser considerados como factores determinantes de la ventaja competitiva de las mismas o factores ex –ante de competitividad en la siguiente etapa del análisis empírico.

Para llevar a cabo este análisis hemos seleccionado las variables representativas de factores internos descritas en el apartado anterior y hemos realizado en primer lugar un análisis meramente descriptivo de la distribución de las variables en empresas mayoristas y minoristas por grado de competitividad (bajo, medio y alto según las conclusiones del capítulo 4). Este análisis pondrá de manifiesto la existencia de diferencias entre los grupos.

Previamente seleccionamos de los tres grupos de empresas los dos grupos extremos, basándonos en el enfoque de los extremos polares (Hair y otros (1999, pág. 262). Este método consiste en comparar únicamente los dos conjuntos extremos excluyendo el grupo medio, lo que permite poner de manifiesto diferencias que no resultan claras en el análisis del conjunto completo de datos. Por otro lado

este método es idóneo para el contraste de diferencias entre la distribución de variables nominales entre grupos, que debe contar con dos grupos de comparación para aplicar la técnica de las tablas de contingencia tal y como se explica posteriormente.

Para el contraste estadístico propiamente dicho, acudimos por un lado a la prueba univariante no paramétrica para dos muestras independientes U de Mann – Whitney¹² que contrasta la hipótesis de homogeneidad, es decir que no existen diferencias significativas entre las empresas más y menos competitivas.

Las hipótesis estadísticas a contrastar en el caso de un contraste de homogeneidad como el usual en la prueba U de Mann Whitney son las siguientes:

H_0 = No hay diferencias significativas entre los grupos de empresas minoristas más y menos competitivas respecto a los recursos internos

H_a = Hay diferencias significativas entre los grupos de empresas minoristas más y menos competitivas respecto a los recursos internos

Para las variables cualitativas nominales emplearemos la herramienta estadística de las Tablas de Contingencia, ya que la variable que determina el criterio de competitividad también está definida como una variable nominal. Sin embargo, en este caso usaremos las tablas de contingencia para detectar si los grupos de empresas son homogéneos respecto a la posesión de recursos internos representados por las variables nominales, siendo por tanto una prueba de homogeneidad en lugar de una prueba de independencia entre las variables que es la finalidad habitual de las tablas de contingencia.¹³

Los estadísticos que se emplean en este método para variables nominales son varios. Nosotros utilizaremos en primer lugar el contraste de Chi cuadrado de Pearson que se construye a partir de las

¹² Esta prueba trabaja con rangos y consiste en comprobar lo superior que es la suma de los rangos de un subconjunto de la muestra respecto a la suma de los rangos del otro. La hipótesis nula es por tanto la no existencia de diferencias significativas entre los dos grupos respecto a la variable o variables sometidas a la prueba. Así, si el tamaño de cada grupo se denomina como n_1 y n_2 y las sumas de rangos como R_1 y R_2 , los estadísticos U_1 y U_2 se pueden estimar a partir de las siguientes expresiones (Novales (1996, pág. 449)).

$$U_1 = n_1 n_2 + \left[\frac{n_1(n_1 + 1)}{2} \right] - R_1 \quad U_2 = n_1 n_2 + \left[\frac{n_2(n_2 + 1)}{2} \right] - R_2$$

Una vez calculados los estadísticos U_1 y U_2 , se denominará U al menor de ellos, de forma que si el valor de U es inferior al valor crítico correspondiente según la distribución tabulada, se rechaza la hipótesis nula, considerándose por tanto la existencia de diferencias significativas. Cuanto menor sea el valor del parámetro U , mayor seguridad habrá en calificar a los grupos como significativamente diferentes en cuanto al comportamiento de la variable o variables estudiadas se refiere.

¹³ Esta situación se presenta cuando existen r poblaciones de interés y cada una de ellas está dividida en las mismas c categorías. Luego se toma una muestra de la i -ésima población, y las frecuencias se introducen en las columnas apropiadas del i -ésimo renglón. En esta situación se desea investigar si las proporciones son o no las mismas en las c categorías de todas las poblaciones. La hipótesis nula de este problema establece que las poblaciones son *homogéneas* con respecto a las categorías, entonces la prueba de homogeneidad es en realidad una prueba sobre la igualdad de r parámetros binomiales. El cálculo de las frecuencias esperadas, la determinación de los grados de libertad y el cálculo del estadístico Chi-cuadrado para la prueba de homogeneidad son idénticos a los de la prueba de independencia

diferencias entre las frecuencias observadas y las esperadas y permite comprobar si existe homogeneidad entre la distribución de las variables en ambos grupos.

La aplicación del test Chi-Cuadrado exige de ciertos requerimientos acerca del tamaño muestral que no siempre son tenidos en cuenta. La prueba Chi- Cuadrado es aplicable a los datos de una tabla de contingencia solamente si las frecuencias esperadas son suficientemente grandes.

En el caso de que dichas condiciones no se cumplan en alguna de nuestras tablas optaremos por aplicar el test exacto de Fisher que permite analizar si dos variables dicotómicas están asociadas (es decir, su proporción entre los dos grupos no es idéntica) cuando la muestra a estudiar es demasiado pequeña y no se cumplen las condiciones necesarias para que la aplicación del test Chi-Cuadrado sea adecuada. Estas condiciones exigen que los valores esperados de al menos el 80% de las celdas en una tabla de contingencia sean mayores de 5. El test exacto de Fisher se basa en evaluar la probabilidad asociada a cada una de las tablas 2 x 2 que se pueden formar manteniendo los mismos totales de filas y columnas que los de la tabla observada. Cada una de estas probabilidades se obtiene bajo la hipótesis nula de independencia de las dos variables que se están considerando.

Ambas pruebas, la U de Mann – Whitney y el test de Chi-Cuadrado (o en su defecto el test Exacto de Fisher) contrastan por tanto la hipótesis de homogeneidad, es decir, que no existen diferencias significativas entre los dos grupos de empresas respecto a las variables seleccionadas.

En la Tabla 5.3. posterior se muestran las variables empleadas clasificadas por tipo.

TABLA 5.3. : Variables según su tipo a contrastar en las pruebas univariantes de homogeneidad

Cualitativas nominales	Cualitativas ordinales y cuantitativas
VIII.-Grado de asociación minorista/mayorista (ASOCIA1 y ASOCIA2)	I.- Demanda potencial a través del número de clientes (DEMANDA)
IX.- Marcas propias (MARCAS)	II.-Demanda potencial a través de la capacidad adquisitiva (CUOTA)
XIV.- Tipo de estrategia (ESTRA2)	III.-Accesibilidad del/los establecimiento/s por su localización geográfica favorable (ACCES)
XV.-Ventajas y desventajas competitivas percibidas (VENTAODES)	IV.- Accesibilidad del/los establecimientos por su presencia en el mercado (PRESENCIA)
XVI.- Formación específica de los directivos (FORMAES)	V.-Ámbito geográfico de actuación (AMBITO)
XXI.- Toma de decisiones conjunta (EQUIPO)	VI.-Surtido (Amplitud) (AMPLITUD)
Subsector de actividad (SUBSEC)	VII.- Seguridad en la entrega (SEGUR)
	X.- Grado de integración vertical (INTEGRA)
	XI.- Esfuerzo en comunicación (PUBLI)
	XII.- Nivel de servicio ofrecido al cliente (SERVI)
	XIII.- Características del establecimiento (CARAC)
	XIV.- Forma de competir(ESTRA1)
	XVI.- Formación general de los directivos (FORMAGEN)
	XVII.-Experiencia de los directivos (EXPERDIR)
	XVIII.-Formación, experiencia y motivación de los empleados (FOREXMOT)
	XIX- Eficiencia del personal (PRODUC)
	XX.- Dotación tecnológica de la empresa (TECNO)
	XXII.- Planificación y control de la gestión (PLANI)
	XXIII.- Información manejada y búsqueda de la misma (INFOR1 e INFOR2)
	XXIV.- Reputación (REPU)
	XXV.- Solvencia dinámica (LIQUIDEZ)
	XXVI.- Garantía (GARANTÍA)
	XXVII.- Solvencia estática (SOLVENCIA)
	Edad (EDAD)

Apliquemos lo dicho a cada grupo de empresas comerciales.

5.3.1.- ANÁLISIS DE LOS FACTORES EX ANTE DE LAS EMPRESAS MINORISTAS POR GRADO DE COMPETITIVIDAD

En primer lugar en este apartado se realiza un análisis meramente descriptivo de los recursos internos en las empresas minoristas para en una segunda parte proceder al contraste estadístico de las posibles diferencias puestas de manifiesto mediante el mismo.

Descriptivamente, en cuanto a los factores ex –ante se distinguen algunas diferencias entre los grupos de empresas minoristas más y menos competitivas (ver la tabla correspondiente en el Anexo nº 2 a este capítulo)

Así, en las variables relativas a la localización geográfica, no existen diferencias relevantes entre ambos grupos. En lo referente a la accesibilidad, es destacable que un mayor porcentaje de empresas más competitivas valoran mejor el acceso a sus establecimientos desde otras zonas que las menos competitivas pero sin embargo un mayor número valora peor la existencia de aparcamientos y zonas verdes.

Las empresas más competitivas extienden su ámbito de actuación al entorno insular e incluso alcanzan el ámbito regional, frente a un ámbito más comarcal cubierto por las empresas menos competitivas. Sin embargo, respecto al surtido ocurre lo contrario, ya que es en el grupo de empresas con baja competitividad donde se hallan entidades con una mayor amplitud del mismo respecto al número de líneas comercializadas.

Se pone de manifiesto en la comparación una diferencia muy acusada respecto al nivel medio de existencias entre los grupos, siendo la media del grupo de empresas más competitivas el doble de la media del grupo de empresas menos competitivas. El grado de asociacionismo es superior en el ámbito de las empresas más competitivas que en el de las menos competitivas, siendo muy similares los comportamientos respecto a variables como la posesión de marcas propias, el grado de integración vertical y el nivel de servicio. En contra de lo que cabe esperar, el esfuerzo realizado en comunicación, medido por la importancia concedida a la publicidad es claramente superior en las empresas menos competitivas.

En cuanto a la importancia que el empresario otorga a las características del establecimiento se aprecia que casi la totalidad de empresas altamente competitivas dan puntuaciones altas a los ítems relativos a este apartado, circunstancia que no ocurre en el grupo de menor competitividad.

En relación a la valoración que hace el empresario sobre aquellos ítems que configuran la forma de competir de las empresas, la consideración por grupos de empresas es muy similar. En ambos se considera como menos importante que los locales estén bien situados y que los equipos e instalaciones sean buenos. Una importancia media se le otorga al hecho de emplear personal cualificado y se considera de importancia medio –alta la posesión de una buena reputación. Del mismo modo, las empresas más y menos competitivas valoran como muy importante tratar bien al cliente, pero mientras las más competitivas señalan también como de gran relevancia la venta de productos de calidad, las

empresas menos competitivas señalan el vender a precios competitivos como un factor de alta importancia.

Este hecho se ve corroborado si se analiza la distribución de la variable tipo de estrategia donde se aprecia que las empresas menos competitivas valoran más la implantación de una estrategia de menores precios que una de mayor calidad, siendo al contrario la situación para las empresas de mayor competitividad.

En cuanto a las ventajas y desventajas percibidas por las empresas según su grado de competitividad se ha llevado a cabo una Prueba Binomial¹⁴ y a partir de sus resultados se destacan algunas diferencias y semejanzas en sus consideraciones. Ambos grupos valoran como ventaja sobre todo la calidad de los productos que venden y la reputación de la empresa. Las entidades más competitivas también valoran como ventaja aunque en menor medida la formación de su personal.

Respecto a las desventajas la coincidencia entre los dos grupos radica en la consideración de altos costes de gestión, añadiéndose a éste además para las empresas muy competitivas el acceso a fuentes de financiación y la cooperación con otras empresas, y para las empresas poco competitivas la cuota de mercado, el disponer de información sobre el mercado y en menor medida la cooperación con otras empresas.

Como factores que no suponen ventajas ni desventajas ambos conjuntos coinciden en señalar los factores relacionados con el acceso a proveedores y el acceso a clientes. Además se suman para las empresas altamente competitivas la cuota de mercado y el disponer de información sobre el mercado, y para las empresas menos competitivas el acceso a fuentes de financiación y la formación del personal.

Por otro lado, los directivos de las empresas muy competitivas están más formados respecto a los estudios generales y específicos, lo cual puede indicar que son más jóvenes que los de las empresas del grupo de menor competitividad tal y como indica que su experiencia en el sector resulta ser menor respecto a dicho conjunto.

Respecto a la opinión que manifiesta el empresario acerca de la formación, experiencia y motivación de los empleados, la distribución de las respuestas en ambos grupos es muy similar, dando

¹⁴ A través de la Prueba Binomial se comparan las frecuencias observadas de las dos categorías de una variable dicotómica con las frecuencias esperadas en una distribución binomial con un parámetro de probabilidad especificado. En este caso hemos considerado que basta que se alcance el 60% de frecuencia para considerar un ítem como ventaja o como desventaja, es decir B (1, 0'6). Las condiciones del contraste son:

Hipótesis nula, H_0 : la probabilidad de ocurrencia de la ventaja/desventaja es menor o igual que 0,6

Hipótesis alternativa, H_a : La probabilidad de ocurrencia de la ventaja/desventaja es mayor que 0,6

El estadístico de contraste es una $Z = \frac{\hat{p} - p_0}{\sqrt{\frac{\hat{p} \hat{q}}{n}}}$, y la región crítica $Z > Z_{1-\alpha}$. El nivel de confianza elegido es

el 1%

puntuaciones altas para todos los ítems anteriores. Por otro lado, y para concluir el apartado dedicado a los recursos humanos, cabe señalar que la eficiencia del personal medida a través del ratio valor añadido por empleado resulta ser el doble en promedio en las empresas más competitivas respecto a las menos competitivas.

La dotación tecnológica de las empresas comerciales minoristas a juicio de los entrevistados es muy similar para los dos grupos de empresas formados por grado de competitividad. En general se sitúa en niveles normales y altos aunque se detectan también moderados porcentajes de empresas que consideran que su bagaje tecnológico es claramente insuficiente.

Centrándonos ahora en los recursos organizacionales, por un lado se desprende de los datos que en las dos categorías de empresas se toman decisiones consultando con los empleados, pero esta circunstancia se da más en las empresas poco competitivas. Por otro lado el grado de competitividad no influye de manera rotunda en la planificación y el control de la gestión, ya que las respuestas dadas a esta cuestión son muy similares por los dos grupos. En general, no existe constancia en el análisis de resultados y planteamiento de estrategias, sino que estas medidas se toman de forma esporádica, suponemos que ante determinadas circunstancias. Destaca en todo caso que existen en ambos grupos porcentajes moderados de empresas que declaran que nunca llevan a cabo ninguna medida de planificación y control.

El tipo de información manejada es más amplia en el caso de las empresas más competitivas que el de las menos competitivas y su procedencia en ambos casos suele estar limitada sobre todo a dos fuentes.

Con relación a los recursos relacionados con la reputación, destacamos que las empresas minoristas en general mantienen relaciones estables con clientes, proveedores y bancos aunque no de forma continua. Señalar que para las empresas más competitivas dichas relaciones son más estables, pues excepto con las entidades financieras siempre dicen establecer relaciones aunque no sean constantes.

Si se aborda la distribución de los recursos financieros de solvencia dinámica, garantía y solvencia estática en ambos grupos, éstos resultan ser claramente superiores en el caso de las empresas más competitivas, siendo esta diferencia menor en el caso de la solvencia estática.

Finalmente, se constata que la edad no resulta ser un factor diferenciado entre empresas de baja y alta competitividad, situándose en una media de 15 años.

Concluido el análisis descriptivo, pasamos al contraste estadístico de las diferencias detectadas.

Para las variables cualitativas ordinales y cuantitativas empleamos la prueba U de Mann – Whitney (Tabla 5.5) la cual contrasta la hipótesis de homogeneidad entre los grupos con respecto a la distribución de las variables anteriores. Hemos elegido una prueba no paramétrica a la vista de que las distribuciones de las variables representativas de recursos internos están en su mayoría alejadas de la normalidad según la prueba de Shapiro- Wilks que contrasta dicha cuestión a través del estadístico W. Se

rechaza por tanto la normalidad para todas las variables para un nivel de significación del 1%, con excepción de las variables Grado de Integración Vertical, Experiencia del Directivo y la Dotación Tecnológica (Tabla 5.4.)

TABLA 5.4. : Prueba de Normalidad para las variables representativas de los recursos internos.

Empresas minoristas

Variable	Estadístico	Sig.	Variable	Estadístico	Sig.
DEMANDA	0,474	0,000	PLANI	0,802	0,000
CUOTA	0,787	0,000	INFOR1	0,872	0,000
ACCES	0,933	0,001	INFOR2	0,778	0,000
AMBITO	0,405	0,000	EDAD	0,598	0,000
SEGUR	0,868	0,000	REPU	0,477	0,000
AMPLITUD	0,616	0,000	SERVI	0,852	0,000
CARAC	0,822	0,000	PRODUC	0,508	0,000
INTEGRA	0,968	0,070	SOLVENCIA	0,336	0,000
FORMAGEN	0,791	0,000	GARANTÍA	0,402	0,000
EXPERDIR	0,964	0,044	LIQUIDEZ	0,809	0,000
FOREXMOT	0,892	0,000	PUBLI	0,799	0,000
TECNO	0,957	0,018	ESTRA1	0,927	0,001

TABLA 5.5. : Prueba de U-Mann para variables de recursos internos en empresas minoristas

Variable	Competitividad	N	Rango promedio	U de Mann-Whitney	Variable	Competitividad	N	Rango promedio	U de Mann-Whitney
DEMANDA	Menos competitivas	27	30,57	227,5 **	PLANI	Menos competitivas	27	25,46	309,5
	Más competitivas	25	22,1			Más competitivas	25	27,62	
	Total	52				Total	52		
CUOTA	Menos competitivas	27	28,67	279	INFOR1	Menos competitivas	27	24,46	282,5
	Más competitivas	25	24,16			Más competitivas	25	28,7	
	Total	52				Total	52		
ACESS	Menos competitivas	27	26,69	332,5	EDAD	Menos competitivas	27	25,07	299,00
	Más competitivas	25	26,3			Más competitivas	25	28,04	
	Total	52				Total	52		
AMBITO	Menos competitivas	27	24,83	292,5	INFOR2	Menos competitivas	27	26,98	324,5
	Más competitivas	25	28,3			Más competitivas	25	25,98	
	Total	52				Total	52		
SEGUR	Menos competitivas	27	21	189***	REPU	Menos competitivas	27	26,19	329
	Más competitivas	25	32,44			Más competitivas	25	26,84	
	Total	52				Total	52		
AMPLITUD	Menos competitivas	27	33,35	152,5***	SERVI	Menos competitivas	27	28,09	294,5
	Más competitivas	25	19,1			Más competitivas	25	24,78	
	Total	52				Total	52		
CARAC	Menos competitivas	27	20,96	188***	PRODUC	Menos competitivas	27	19,96	161***
	Más competitivas	25	32,48			Más competitivas	25	33,56	
	Total	52				Total	52		
INTEGRA	Menos competitivas	27	23,74	263	SOLVENCIA	Menos competitivas	27	22,50	216
	Más competitivas	25	29,48			Más competitivas	25	21,64	
	Total	52				Total	52		
FORMAGEN	Menos competitivas	27	25,89	321	GARANTÍA	Menos competitivas	27	21	189***
	Más competitivas	25	27,16			Más competitivas	25	32,44	
	Total	52				Total	52		
EXPERDIR	Menos competitivas	27	30,78	222**	LIQUIDEZ	Menos competitivas	27	21,7	208**
	Más competitivas	25	21,88			Más competitivas	25	31,68	
	Total	52				Total	52		
FOREXMOT	Menos competitivas	27	29,31	261,5	PUBLI	Menos competitivas	27	28,46	284,5
	Más competitivas	25	23,46			Más competitivas	25	24,38	
	Total	52				Total	52		
TECNO	Menos competitivas	27	27,69	305,5					
	Más competitivas	25	25,22						
	Total	52							

*** Estadísticamente significativo al nivel 0,01

** Estadísticamente significativo al nivel 0,05

La variable Presencia en el mercado no es de aplicación al grupo de empresas minoristas por haber sido incluida en el análisis DEA. Los resultados del análisis de homogeneidad de U Mann de la Tabla 5.5. ponen de manifiesto que las variables representativas de recursos internos que resultan significativamente diferentes en los grupos de empresas más y menos competitivas al 5% de nivel de significación son la Demanda potencial a través del número de clientes, la Experiencia del gerente y la Liquidez (solventía dinámica). La Seguridad en la entrega, la Amplitud del surtido, las Características del establecimiento, la Productividad parcial de la mano de obra, y la Garantía y resultan igualmente significativas pero a un nivel de significación superior, del 1%. Por lo tanto al menos para este grupo de variables existen diferencias significativas entre los grupos de empresas.

En este punto, consideramos apropiado llevar a cabo un contraste unilateral de hipótesis en lugar del bilateral que corresponde al de homogeneidad realizado para las variables anteriores que han resultado significativamente diferentes entre los grupos con el objeto de asignar un signo a dichas diferencias.

Para las variables Seguridad en la entrega, Características del establecimiento, Liquidez, Garantía y Productividad del personal se aplica el contraste de las siguientes hipótesis ya que las diferencias detectadas a través del contraste bilateral indica las empresas más competitivas poseen las mismas en mayor grado que las menos competitivas.

H_0 = el rango de la variable considerada es en el grupo de empresas más competitivas menor o igual al rango en el grupo de menos competitivas

H_a = el rango de la variable considerada es mayor en el grupo de empresas más competitivas que en el grupo de empresas menos competitivas

Por lo tanto a la vista de la Tabla 5.6., los resultados del contraste permiten rechazar la hipótesis nula estadística anterior, a niveles del 5% y 1% de significación, pudiéndose confirmar para las empresas minoristas lo siguiente.

- Las empresas más competitivas ofrecen una mayor Seguridad en la entrega del producto que las empresas menos competitivas
- En las empresas más competitivas el directivo muestra una mayor preocupación por la colocación de los productos en estanterías y escaparates, el ambiente del establecimiento y un buen servicio al cliente, que en las empresas menos competitivas. Estas variables componen el factor Características del establecimiento
- Las empresas más competitivas presentan mayor Productividad parcial del trabajo que las empresas menos competitivas.
- Las empresas más competitivas presentan mayores niveles de Solventía dinámica y Garantía que las empresas menos competitivas.

TABLA 5.6. : Contraste Unilateral U-Mann para variables de recursos internos en empresas minoristas

Variable	Competitividad	N	Rango promedio	U de Mann-Whitney
SEGUR	Menos competitivas	27	21	189***
	Más competitivas	25	32,44	
	Total	52		
CARAC	Menos competitivas	27	20,96	188***
	Más competitivas	25	32,48	
	Total	52		
PRODUC	Menos competitivas	27	19,96	161***
	Más competitivas	25	33,56	
	Total	52		
GARANTÍA	Menos competitivas	27	21	189***
	Más competitivas	25	32,44	
	Total	52		
LIQUIDEZ	Menos competitivas	27	21,7	208**
	Más competitivas	25	31,68	
	Total	52		

*** Estadísticamente significativo al nivel 0,01

** Estadísticamente significativo al nivel 0,05

Por otro lado para las restantes tres variables, la Demanda potencial, la Amplitud del surtido y la Experiencia del gerente, que han resultado ser significativamente diferentes entre los grupos, llevamos a cabo otro contraste de hipótesis unilateral del estadístico U de Mann Whitney en el cual las hipótesis a contrastar serían las siguientes, ya que el contraste bilateral anterior indica que las empresas más competitivas poseen dichas variables en menor grado que las menos competitivas:

H_0 = el rango de la variable considerada es en el grupo de empresas menos competitivas menor o igual al rango en el grupo de más competitivas

H_a = el rango de la variable considerada es mayor en el grupo de empresas menos competitivas que en el grupo de empresas más competitivas

Por lo tanto a la vista de la Tabla 5.7., los resultados del contraste permiten rechazar la hipótesis nula anterior a niveles de significación del 5% y del 1%, pudiéndose confirmar para las empresas minoristas que:

- Las empresas menos competitivas se sitúan en municipios con una Demanda potencial superior a los de las empresas más competitivas.
- Las empresas menos competitivas tienen una mayor amplitud de surtido que las empresas más competitivas.
- Las empresas menos competitivas poseen directivos con mayor experiencia que las empresas más competitivas.

TABLA 5.7. : Contraste Unilateral U-Mann para variables de recursos internos en empresas minoristas

Variable	Competitividad	N	Rango promedio	U de Mann-Whitney
DEMANDA	Menos competitivas	27	30,57	227,5**
	Más competitivas	25	22,1	
	Total	52		
AMPLITUD	Menos competitivas	27	33,35	152,5***
	Más competitivas	25	19,1	
	Total	52		
EXPERDIR	Menos competitivas	27	30,78	222**
	Más competitivas	25	21,88	
	Total	52		

*** Estadísticamente significativo al nivel 0,01

** Estadísticamente significativo al nivel 0,05

Para contrastar la homogeneidad de los grupos respecto a las variables nominales como se ha comentado se recurre al Test Chi- Cuadrado y en su caso al Test Exacto de Fisher, que pone de manifiesto que a un nivel de significación del 5 % en ningún caso es posible rechazar la hipótesis nula de no diferencia entre los grupos respecto a las variables nominales representativas de los recursos internos de las empresas minoristas tal y como se observa en la Tabla 5.8. Las tablas de contingencia correspondientes figuran en el Anexo nº 4 a este capítulo¹⁵.

TABLA 5.8. : Contrastes de homogeneidad entre grupos para las variables nominales. Empresas minoristas

	Test Chi-Cuadrado de Pearson		Test Exacto de Fisher
	Valor	Significación	Significación
ASOCIA1	3,839	,698	-
MARCAS	,034	,853	-
VENTAODES			
- Calidad de los productos que vende	,441	,507	,603
- Acceso a fuentes de financiación	1,110	,292	-
- Formación del personal	2,400	,121	-
- Costes elevados	,446	,503	,607
- Reputación de la empresa	2,18	,099	-
- Disponer de información sobre el mercado	1,489	,222	-
- Cooperación con otras empresas	,679	,410	-
ESTRA2	1,175	,556	-
FORMAES	,249	,618	-
EQUIPO	2,160	,142	,193
SUBSEC	7,401	,595	-

De la lectura de las tablas de contingencia obtenemos las siguientes conclusiones:

El 68% de las empresas de alta competitividad no están asociadas, frente al 74 % de las empresas de baja competitividad que manifiestan ser independientes, pero no resulta una diferencia estadísticamente significativa.

¹⁵ Con excepción de las relativas a las ventajas y desventajas percibidas que no se incluyen por razones de extensión.

Respecto a la posesión de marcas propias, el 32% de las empresas más competitivas poseen marcas propias frente al 29,6% de las menos competitivas, pero no resulta ser una diferencia estadísticamente significativa.

No existen diferencias estadísticamente respecto a la adopción de un tipo de estrategia por las empresas más y menos competitivas.

El 66,7% de las empresas de alta competitividad tienen directivos con formación específica frente al 60% que poseen las empresas de baja competitividad pero no existen diferencias estadísticamente significativas.

El 68% de las empresas menos competitivas trabajan en equipo frente al 85% de las empresas más competitivas, pero no resulta ser una diferencia estadísticamente significativa.

Respecto al subsector de pertenencia no existen diferencias significativas entre los grupos de empresas según su grado de competitividad.

5.3.2.- ANÁLISIS DE LOS FACTORES EX ANTE DE LAS EMPRESAS MAYORISTAS POR GRADO DE COMPETITIVIDAD

Siguiendo la misma metodología que en las empresas minoristas, en primer lugar el análisis descriptivo en cuanto a los factores ex -ante pone de relevancia algunas diferencias entre los grupos de empresas mayoristas más y menos competitivas (Anexo nº 3 a este capítulo).

Así, en la variable relativa a la presencia en el mercado, las empresas de baja competitividad poseen un mayor porcentaje de establecimientos que las de alta competitividad.

Las empresas menos competitivas extienden su actuación sobre todo al ámbito comarcal pero también extienden su actividad al insular e incluso alcanzan el ámbito regional, frente a uno más comarcal cubierto por las empresas más competitivas. La amplitud del surtido respecto al número de líneas comercializadas es mayor en las empresas menos competitivas frente a las más competitivas.

El grado de asociacionismo y el grado de integración vertical es muy similar en ambos tipos de empresas, con un alto nivel de comercio independiente. Destaca una mayor posesión de marcas propias por las empresas altamente competitivas.

En relación a la valoración que hace el empresario sobre aquellos ítems que configuran la forma de competir de las empresas, la consideración por grupos de empresas es muy similar. En ambos grupos se considera como menos importante que los locales estén bien situados y que los equipos e instalaciones sean buenos. Una importancia media se le otorga al hecho de emplear personal cualificado y la posesión de una buena reputación. Del mismo modo, las empresas más y menos competitivas consideran como muy importante tratar bien al cliente, y la venta de productos de calidad.

La distribución de la variable tipo de estrategia es muy similar en ambos tipos de empresas, con una preferencia por la estrategia de mayor calidad frente a la de menores precios.

En cuanto a las ventajas y desventajas percibidas por las empresas según su grado de competitividad, después de realizar la Prueba Binomial, destacan algunas diferencias y semejanzas en las consideraciones de cada grupo. Ambos grupos valoran como ventaja sobre todo la calidad de los productos que venden y la reputación de la empresa.

Respecto a las desventajas la coincidencia entre los dos grupos radica en la consideración de altos costes de gestión, disponer de información sobre el mercado, la cooperación con otras empresas y la cuota de mercado añadiéndose además para las empresas altamente competitivas el acceso a fuentes de financiación. Como factores que no suponen ventajas ni desventajas ambos conjuntos coinciden en señalar los relacionados con el acceso a proveedores y la formación del personal.

Por otro lado, los directivos de las empresas poco competitivas están menos formados en relación a los estudios generales, y su experiencia en el sector resulta ser mayor respecto al grupo de más competitivas, lo cual puede ser un signo de que en las empresas más competitivas los directivos son más jóvenes y con más formación.

Respecto a la opinión que manifiesta el empresario acerca de la formación, experiencia y motivación de los empleados, la distribución de las respuestas en ambos grupos es muy similar, dando puntuaciones altas para todos los ítems anteriores. Por otro lado, y para concluir el apartado dedicado a los recursos humanos, cabe señalar que la eficiencia del personal medida a través del ratio valor añadido por empleado resulta ser superior en las empresas más competitivas respecto a las menos competitivas.

La dotación tecnológica de las empresas comerciales mayoristas a juicio de los entrevistados es muy similar para los dos conjuntos de empresas formados por grado de competitividad situándose en niveles normales y altos.

Centrándonos ahora en los recursos organizacionales, por un lado se desprende de los datos que en las dos categorías de empresas se toman decisiones consultando con los empleados, pero esta circunstancia se da más en las empresas poco competitivas. Por otro lado el grado de competitividad no influye de manera rotunda en la planificación y el control de la gestión, ya que las respuestas dadas a esta cuestión son muy similares por los dos grupos, de forma que no hay una estabilidad en el uso de servicios externos o asesorías, el análisis de resultados y la proyección de estrategias.

El tipo de información manejada es más amplia en el caso de las empresas muy competitivas que en el de las menos competitivas y utilizan en mayor medida información de sus proveedores.

Con relación a los recursos relacionados con la reputación, destacamos que las empresas mayoristas en general mantienen relaciones estables con clientes, proveedores y bancos aunque no de forma continua. Señalar que para las empresas muy competitivas excepto con las entidades financieras siempre dicen establecer relaciones aunque no sean constantes.

Si se aborda la distribución de los recursos financieros de solvencia dinámica, garantía y solvencia dinámica en ambos grupos, éstos resultan ser claramente superiores en el caso de las

empresas más competitivas. Por último las empresas de baja competitividad son más antiguas que las más competitivas.

Si se procede a testar las diferencias halladas de forma estadística, para las variables cualitativas ordinales y cuantitativas empleamos la prueba U de Mann – Whitney (Tabla 5.10.) la cual contrasta igualmente la hipótesis de homogeneidad entre los grupos con respecto a la distribución de dichas variables. Hemos elegido una prueba no paramétrica a la vista de que las distribuciones de las variables representativas de recursos internos están en su mayoría alejadas de la normalidad según la prueba de Shapiro- Wilks que contrasta dicha cuestión a través del estadístico W. Se rechaza por tanto la normalidad de las variables para un nivel de significación del 1% (Tabla 5.9.).

***TABLA 5.9.: Prueba de Normalidad para las variables representativas de los recursos internos.
Empresas mayoristas***

Variable	Estadístico	Sig.	Variable	Estadístico	Sig.
PRESENCIA	0,729	0,000	PLANI	0,618	0,000
AMBITO	0,514	0,000	INFOR1	0,616	0,000
AMPLITUD	0,592	0,000	INFOR2	0,801	0,000
INTEGRA	0,758	0,000	REPU	0,489	0,000
FORMAGEN	0,823	0,000	LIQUIDEZ	0,226	0,000
EXPERDIR	0,949	0,005	GARANTÍA	0,164	0,000
FOREXMOT	0,902	0,000	SOLVENCIA	0,363	0,000
PRODUC	0,798	0,000	EDAD	0,661	0,000
TECNO	0,926	0,000			

TABLA 5.10.: Prueba de U-Mann para variables de recursos internos en empresas mayoristas

Variable	Competitividad	N	Rango promedio	U de Mann-Whitney	Variable	Competitividad	N	Rango promedio	U de Mann-Whitney
PRESENCIA	Menos competitivas	36	36,44	398**	PLANI	Menos competitivas	36	33,21	514,5
	Más competitivas	29	28,72			Más competitivas	29	32,74	
	Total	65				Total	65		
AMBITO	Menos competitivas	36	38,24	333,5***	INFOR1	Menos competitivas	36	33,49	504,5
	Más competitivas	29	26,50			Más competitivas	29	32,40	
	Total	65				Total	65		
AMPLITUD	Menos competitivas	36	38,97	307***	INFOR2	Menos competitivas	36	33,78	494
	Más competitivas	29	25,59			Más competitivas	29	32,03	
	Total	65				Total	65		
INTEGRA	Menos competitivas	36	34,93	452,5	REPU	Menos competitivas	36	29,90	341,5**
	Más competitivas	29	30,60			Más competitivas	29	36,84	
	Total	65				Total	65		
FORMAGEN	Menos competitivas	36	33,75	495	LIQUIDEZ	Menos competitivas	36	27,99	476***
	Más competitivas	29	32,07			Más competitivas	29	39,22	
	Total	65				Total	65		
EXPERDIR	Menos competitivas	36	39,31	295***	GARANTÍA	Menos competitivas	36	31,72	308
	Más competitivas	29	25,17			Más competitivas	29	34,59	
	Total	65				Total	65		
FOREXMOT	Menos competitivas	36	34,19	479	SOLVENCIA	Menos competitivas	36	27,06	506,5***
	Más competitivas	29	31,52			Más competitivas	29	40,38	
	Total	65				Total	65		
PRODUC	Menos competitivas	36	28,46	358,5**	EDAD	Menos competitivas	36	33,43	329
	Más competitivas	29	38,64			Más competitivas	29	32,47	
	Total	65				Total	65		
TECNO	Menos competitivas	36	31,96	484,5					
	Más competitivas	29	34,29						
	Total	65							

*** Estadísticamente significativo al nivel 0,01

** Estadísticamente significativo al nivel 0,05

Las variables Demanda del municipio, Capacidad adquisitiva del municipio, Accesibilidad, Seguridad en la entrega, Esfuerzo en comunicación, Nivel de Servicio y Características del establecimiento respectivamente, no son de aplicación a las empresas mayoristas por serlo en exclusiva de las empresas minoristas. Sin embargo la variable Presencia resulta ser de aplicación en exclusiva a las empresas mayoristas.

Los resultados del análisis de homogeneidad de U Mann de la Tabla 5.10. ponen de manifiesto que las variables representativas de recursos internos que resultan significativamente diferentes en los

grupos de empresas más y menos competitivas al 5% de nivel de significación son la Presencia en el mercado, la Eficiencia del personal y la Reputación de la empresa. El Ámbito de actuación, la Amplitud del surtido, la Experiencia del directivo, la Liquidez (solventia dinámica) y la Solventia (solventia estática) resultan igualmente significativas pero a un nivel de significación superior, del 1%. Por lo tanto al menos para este grupo de variables existen diferencias significativas entre los grupos.

Si llevamos a cabo el contraste unilateral de hipótesis en lugar del bilateral que corresponde al de homogeneidad realizado anteriormente para las variables que han resultado significativamente diferentes entre los grupos, en primer lugar para las variables Ámbito de Actuación, Eficiencia o Productividad de los empleados, Reputación la Liquidez (solventia dinámica) y la Solventia (solventia estática) se aplica el contraste de las siguientes hipótesis, ya que el contraste bilateral anterior ha puesto de manifiesto que las empresas más competitivas poseen las mismas en mayor grado que las menos competitivas.

H_0 = el rango de la variable considerada es en el grupo de empresas más competitivas menor o igual al rango en el grupo de menos competitivas

H_a = el rango de la variable considerada es mayor en el grupo de empresas más competitivas que en el grupo de empresas menos competitivas

El resultado del contraste revela permiten rechazar la hipótesis nula estadística, a niveles del 5% y 1% de significación. Por lo tanto a la vista de la Tabla 5.11. se puede afirmar para las empresas mayoristas que:

- Las empresas más competitivas presentan mayor Eficiencia o Productividad parcial de la mano de obra que las empresas menos competitivas.
- Las empresas más competitivas muestran una mejor Reputación que las empresas menos competitivas.
- En las empresas más competitivas se alcanzan mayores niveles de Solventia dinámica y Solventia estática que las empresas menos competitivas.

TABLA 5.11.: Contraste Unilateral U-Mann para variables de recursos internos en empresas mayoristas

Variable	Competitividad	N	Rango promedio	U de Mann-Whitney
PRODUC	Menos competitivas	36	28,46	358,5***
	Más competitivas	29	38,64	
	Total	65		
REPU	Menos competitivas	36	29,90	341,5**
	Más competitivas	29	36,84	
	Total	65		
LIQUIDEZ	Menos competitivas	36	27,99	476***
	Más competitivas	29	39,22	
	Total	65		
SOLVENCIA	Menos competitivas	36	27,06	506,5***
	Más competitivas	29	40,38	
	Total	65		

*** Estadísticamente significativo al nivel 0,01

** Estadísticamente significativo al nivel 0,05

El resto de variables significativamente diferentes entre los grupos, la Presencia en el mercado, el Ámbito de actuación, la Amplitud del surtido y la Experiencia del gerente se contrastan a través de otro contraste de hipótesis unilateral del estadístico U de Mann Whitney, ya que en el contraste bilateral se plantea que las empresas más competitivas poseen dichas variables en menor grado que las menos competitivas. Las hipótesis a contrastar serían las siguientes:

H_0 = el rango de la variable considerada es en el grupo de empresas menos competitivas menor o igual al rango en el grupo de más competitivas

H_a = el rango de la variable considerada es mayor en el grupo de empresas menos competitivas que en el grupo de empresas más competitivas

Por lo tanto a la vista de la Tabla 5.12., los resultados del contraste permiten rechazar la hipótesis nula anterior a niveles de significación del 5% y del 1%, pudiéndose confirmar para las empresas mayoristas que:

- Las empresas menos competitivas presentan una mayor presencia en el mercado que las empresas más competitivas.
- Las empresas menos competitivas actúan en un ámbito geográfico más amplio que las empresas más competitivas.
- Las empresas menos competitivas tienen una mayor amplitud de surtido que las empresas más competitivas.
- Las empresas menos competitivas poseen directivos con mayor experiencia que las empresas más competitivas.

TABLA 5.12. : Contraste Unilateral U-Mann para variables de recursos internos en empresas mayoristas

Variable	Competitividad	N	Rango promedio	U de Mann-Whitney
PRESENCIA	Menos competitivas	36	36,44	398**
	Más competitivas	29	28,72	
	Total	65		
AMBITO	Menos competitivas	36	38,24	333,5***
	Más competitivas	29	26,50	
	Total	65		
AMPLITUD	Menos competitivas	36	38,97	307***
	Más competitivas	29	25,59	
	Total	65		
EXPERDIR	Menos competitivas	36	39,31	295***
	Más competitivas	29	25,17	
	Total	65		

*** Estadísticamente significativo al nivel 0,01

** Estadísticamente significativo al nivel 0,05

Para contrastar la homogeneidad de los grupos respecto a las variables nominales se recurre igualmente al Test Chi- Cuadrado y en su caso al Test Exacto de Fisher, que ponen de manifiesto que a un nivel de significación del 1% o del 5 % en ningún caso es posible rechazar la hipótesis nula de no diferencia entre los grupos respecto a las variables nominales representativas de los recursos internos de las empresas mayoristas tal y como se observa en la Tabla 5.13. Sin embargo con una confianza del 90% es posible rechazar la hipótesis nula para el caso de las variables Marcas (MARCAS), y la variable Toma de decisiones conjunta (EQUIPO) y por lo tanto los grupos de empresas se diferencian en cuanto a la distribución de las anteriores variables. Las tablas de contingencia correspondientes figuran en el Anexo nº 5 de este capítulo¹⁶.

¹⁶ Con excepción de las relativas a las ventajas y desventajas percibidas que no se incluyen para no extendernos demasiado.

TABLA 5.13. : Contrastes de homogeneidad entre grupos para las variables nominales.
Empresas mayoristas

	Test Chi-Cuadrado de Pearson		Test Exacto de Fisher
	Valor	Significación	Significación
ASOCIA2	3,345	0,341	
MARCAS	3,675	0,055(*)	0,073(*)
VENTAODES			
- Calidad de los productos que vende	8,131	0,149	-
- Acceso a fuentes de financiación	3,483	0,746	-
- Formación del personal	7,772	0,255	-
- Costes elevados	6,203	0,287	-
- Reputación de la empresa	7,805	0,234	-
- Disponer de información sobre el mercado	8,132	0,229	-
- Cooperación con otras empresas	8,289	0,218	-
ESTRA2	0,121	0,941	-
FORMAES	0,006	0,936	1,000
EQUIPO	3,753	0,053(*)	0,066(*)
SUBSEC	26,082	0,163	-

* Estadísticamente significativo al nivel 0,1

De la lectura de las tablas de contingencia obtenemos las siguientes conclusiones:

El nivel asociativo de las empresas más y menos competitivas es muy similar.

Existen diferencias estadísticamente significativas en cuanto a la posesión de marcas propias.

No existen diferencias estadísticamente significativas respecto al tipo de estrategia.

El 44% de las empresas más competitivas toman decisiones consensuadas o trabajan en equipo frente a un 22% de las menos competitivas, esta diferencia es estadísticamente significativa.

No existen diferencias estadísticamente significativas entre las empresas más y menos competitivas respecto a la formación específica del directivo, las ventajas y desventajas percibidas y el subsector de pertenencia.

Para las variables posesión de Marcas propias y Toma de decisiones consensuada (trabajo en equipo) se lleva a cabo un Análisis de Correspondencias Simple con el fin de poner de manifiesto el sentido de tal diferencia.

De la dimensión obtenida del análisis de correspondencias simple aplicado a las tablas de contingencia se deduce que en el lado negativo de la dimensión se coloca la categoría de poseer marcas propias junto a la de ser más competitiva y en el lado positivo de la dimensión, se coloca la categoría no poseer marcas propias junto a la de ser menos competitiva. Por lo tanto se contrasta estadísticamente que aquellas empresas más competitivas poseen marcas propias.

De igual forma, se deduce que en el lado negativo de la dimensión se coloca la categoría de tomar decisiones de forma consensuada junto a la de ser menos competitiva y en el lado positivo de la dimensión, se coloca la categoría no poseer marcas propias junto a la de ser más competitiva. Por lo tanto se contrasta estadísticamente que aquellas empresas más competitivas no toman decisiones de forma consensuada.

5.4.- RESUMEN DE LOS RESULTADOS OBTENIDOS

En esta etapa de la investigación, una vez establecido que en la muestra de empresas utilizadas existen varios grupos de empresas con distintos niveles de competitividad, de forma que las empresas más competitivas son aquellas cuya dotación de recursos intangibles les permite obtener un mejor desempeño externo, es procedente intentar identificar dichos recursos responsables de haber alcanzado por tanto una ventaja competitiva en el mercado.

Sin embargo no nos hemos limitado a considerar exclusivamente variables representativas de los recursos intangibles sino que se han incluido factores de tipo tangible, en definitiva factores ex - ante que puedan influir en la consecución de dicha ventaja competitiva. Para ello, basándonos en la Cadena de Valor, en la literatura sobre recursos y capacidades y en la literatura comercial revisada y teniendo en cuenta las peculiaridades inherentes a las empresas comerciales así como los datos de los cuales disponemos, se han propuesto como factores ex - ante recursos internos de las empresas comerciales agrupados en seis categorías: recursos de comportamiento estratégico y competitivos, recursos humanos, recursos tecnológicos, recursos organizacionales, recursos de reputación y recursos financieros.

El capítulo ha abordado por tanto dos etapas más de la investigación en las cuales se han descrito los factores representativos de los recursos internos de las empresas comerciales a incluir en el análisis y posteriormente se ha mostrado la distribución que presentan en los grupos de empresas más y menos competitivas, dibujando un perfil característico de cada uno.¹⁷

Tal y como se ya se hizo de forma descriptiva, se puede determinar, pero ahora de forma más rigurosa pues se cuenta con el apoyo de los contrastes estadísticos anteriores, que las empresas más competitivas y menos competitivas presentan diferencias en la posesión de recursos internos.

En el caso de las empresas minoristas, de las diferencias que se hallaron en el análisis descriptivo preliminar tan sólo algunas resultan significativas desde el punto de vista estadístico pero todas en el sentido ya propuesto en el análisis descriptivo. Destaca únicamente el hecho de que la variable Demanda, que no resultó ser una diferencia relevante en el análisis descriptivo si lo es de forma estadísticamente significativa en el contraste de hipótesis.

Respecto a las empresas mayoristas se da la misma circunstancia, sólo algunas de las diferencias que se pusieron de manifiesto en el análisis descriptivo son significativas desde el punto de vista estadístico y además se suma la variable Reputación que no destacaba en el análisis previo pero que resulta presentar diferencias estadísticamente significativas para los dos grupos de empresas.

En resumen, las empresas minoristas más competitivas se caracterizan, frente a las menos competitivas por (Tabla 5.14.):

¹⁷ También se ha dibujado un perfil de empresas mayoristas y minoristas, sin considerar su grado de competitividad cuyas características resumidas en cuadros puede verse en el Anexo nº 6 a este capítulo.

TABLA 5.14: *Características de las empresas más competitivas respecto de las menos competitivas testadas empíricamente. Empresas minoristas*

MINORISTAS
Más competitivas
<ul style="list-style-type: none"> ○ Emplear a directivos con menor experiencia ○ Situarse en municipios con una menor demanda potencial ○ Poseer una menor amplitud del surtido ○ Presentar mayor seguridad en la entrega del producto ○ El directivo muestra una mayor preocupación por la colocación de los productos en estanterías y escaparates, el ambiente del establecimiento y un buen servicio al cliente, que en las empresas menos competitivas. ○ Poseer mayor productividad parcial del trabajo. ○ Poseer mayor dotación de recursos financieros en concreto mayores niveles de solvencia dinámica y garantía.

Por otro lado, las empresas mayoristas más competitivas se caracterizan, frente a las menos competitivas por (Tabla 5.15.):

TABLA 5.15.: *Características de las empresas más competitivas respecto de las menos competitivas testadas empíricamente. Empresas mayoristas*

MAYORISTAS
Más competitivas
<ul style="list-style-type: none"> ○ Presentar una menor presencia en el mercado ○ Poseer un surtido menos amplio ○ Poseer directivos con menor experiencia ○ Actuar en un ámbito geográfico menos amplio ○ Presentar una mayor productividad parcial de la mano de obra. ○ Tener una mejor reputación ○ Poseer mayor dotación de recursos financieros en concreto mayores niveles de solvencia dinámica y solvencia estática

Se observa que existen rasgos comunes a las empresas más competitivas ya sean minoristas o mayoristas frente a las menos competitivas, tales como poseer directivos con menor experiencia, un surtido menos amplio, obtener mayores niveles de productividad del trabajo y alcanzar un mayor grado de solvencia dinámica.

Cabe destacar, por otro lado, que las variables de control empleadas, edad y pertenencia al subsector no han resultado ser estadísticamente diferentes entre los dos grupos de empresas ni

minoristas ni mayoristas. Este hecho pone de manifiesto que la competitividad de la empresa no parece verse influenciada por las características sectoriales, lo cual apoya los planteamientos de la Teoría de Recursos y Capacidades.

CAPÍTULO 6

FACTORES INTERNOS DETERMINANTES DE LA COMPETITIVIDAD DE LA EMPRESA COMERCIAL

6.1.- INTRODUCCIÓN

Nuestro principal objetivo en este trabajo de investigación es poner de manifiesto aquellos factores internos que influyen en que unas empresas comerciales puedan alcanzar un mayor grado de competitividad que otras.

Derivado del análisis llevado a cabo en el capítulo cuatro contamos con la clasificación de las empresas comerciales estudiadas en dos grupos según su grado de competitividad, a partir del diseño y aplicación a las muestras de una medida objetiva de competitividad empresarial diseñada por nosotros. En el capítulo 5, la comparación entre los recursos internos ex –ante poseídos por las empresas comerciales ha permitido detectar la existencia de algunos de ellos capaces de diferenciar a las mismas según su grado de competitividad constituyendo por lo tanto sus posibles determinantes. De esta forma, han quedado patentes las principales características de las empresas más/menos competitivas con lo que se ha podido establecer un perfil previo característico de cada uno de los colectivos.

En el capítulo que comienza se aborda la última etapa análisis empírico que comprende el cuarto paso del mismo y que junto a las etapas segunda y tercera se han diseñado para el cumplimiento del segundo objetivo específico de nuestra investigación y que consiste en la identificación de los factores internos determinantes de la competitividad de la empresa comercial. Por tanto los análisis llevados a cabo dentro del marco de este objetivo ya se iniciaron en el capítulo 5 y se concluirán en el presente.

Para ello se emplean dos técnicas estadísticas multivariantes, el análisis Logit y el algoritmo de inducción de árboles de decisión See5, que permiten poner de manifiesto la existencia de influencia y el sentido de la misma de las variables independientes, los recursos internos de las empresas comerciales, sobre la dependiente, la competitividad de las mismas. Con la finalidad de testar su robustez, los resultados de la aplicación de dichas técnicas son validados tanto para las empresas minoristas como para las mayoristas a través del test de los modelos generados en muestras secundarias o muestras de validación.

En síntesis, la finalidad de este capítulo es aportar evidencia empírica que permita llevar a cabo el contraste de las hipótesis números 2, 3, 4, 5, 6 y 7 de nuestro trabajo que tratan de contrastar la influencia que cada uno de los seis grupos de factores o recursos internos poseídos por las empresas

comerciales puede ejercer sobre la competitividad de las mismas. Dichas hipótesis se formulan de la siguiente forma:

HIPÓTESIS 2 (H2): La competitividad de las empresas comerciales mayoristas y minoristas se ve influida por factores representativos de los recursos de comportamiento estratégico y recursos competitivos de las mismas. De esta forma, las empresas más competitivas, en relación a las menos competitivas, se ubican en municipios con una mayor demanda potencial y con una mayor capacidad adquisitiva de su población, presentan una mejor accesibilidad a su/s establecimientos, muestran una mayor presencia en el mercado, abarcan un ámbito de actuación más amplio, ofrecen una mayor seguridad en la entrega del producto, poseen un mayor grado de integración vertical, realizan un mayor esfuerzo en comunicación, ofrecen un mayor nivel de servicio al cliente, sus directivos muestran una mayor preocupación por ciertas características interiores del establecimiento, están asociadas de alguna forma, poseen marcas propias, una diferente amplitud del surtido, sus directivos perciben diferentes aspectos clave para competir, siguen una estrategia diferenciada y consideran tener ventajas y desventajas en distintos aspectos de su negocio frente a la competencia.

HIPÓTESIS 3 (H3): La competitividad de las empresas comerciales mayoristas y minoristas se ve influida por factores representativos de los recursos humanos de las mismas. De esta forma, las empresas más competitivas, en relación a las menos competitivas, poseen directivos con mayor formación general y específica comercial y con mayor experiencia, emplean a personal con mayor motivación, experiencia y motivación medidas en conjunto y alcanzan mayores niveles de eficiencia del factor trabajo.

HIPÓTESIS 4 (H4): La competitividad de las empresas comerciales mayoristas y minoristas se ve influida por factores representativos de los recursos tecnológicos de las mismas. De esta forma aquellas empresas más competitivas, en relación a las menos competitivas poseen una mayor dotación tecnológica.

HIPÓTESIS 5 (H5): La competitividad de las empresas comerciales mayoristas y minoristas se ve influida por los factores representativos de los recursos organizacionales de las mismas. De esta forma aquellas empresas más competitivas en relación a las menos competitivas toman decisiones de forma consensuada, planifican y controlan en mayor medida su gestión, manejan más tipos de información y la obtienen de un mayor número de fuentes.

HIPÓTESIS 6 (H6): La competitividad de las empresas comerciales mayoristas y minoristas se ve influida por los factores representativos de los recursos relacionados con la reputación de las mismas. De esta forma, las empresas más competitivas, respecto de las menos competitivas, gozan de una mejor reputación.

HIPÓTESIS 7 (H7): La competitividad de las empresas comerciales mayoristas y minoristas se ve influida por los factores representativos de los recursos financieros de las mismas. De esta forma, las empresas más competitivas, respecto de las menos competitivas, poseen una mayor solvencia dinámica, mayor garantía y un mayor grado de solvencia estática.

6.2.- IDENTIFICACIÓN DE LOS FACTORES INTERNOS DETERMINANTES DE LA COMPETITIVIDAD DE LA EMPRESA COMERCIAL.

Sin perder de vista el método de investigación que guía nuestro trabajo, la comparación empírica entre dos poblaciones a través de la cual se extraen conclusiones de carácter general, damos un paso más en su desarrollo y en esta etapa utilizamos dos técnicas de análisis de datos que reforzarán las conclusiones extraídas de la aplicación de técnicas univariantes en el capítulo anterior y en la tercera etapa de la investigación.

La primera de ellas se trata de una técnica estadística multivariante, el análisis Logit o Regresión Logística. La otra es un algoritmo de clasificación consistente en la elaboración de árboles de decisión denominado *See5*.

Entre las técnicas estadísticas multivariantes más utilizadas para determinar qué factores influyen con cierta probabilidad en distinguir entre dos poblaciones de empresas se encuentra el análisis discriminante, que es una técnica paramétrica y por lo tanto requiere hipótesis muy restrictivas sobre el comportamiento de los datos. Otro conjunto de técnicas empleadas en estos casos es el de los modelos de probabilidad condicionada entre los cuales destaca el análisis Logit, cuando se trata de relacionar variables independientes con una variable dependiente dicotómica.

En nuestro caso la idoneidad del modelo de regresión logística deriva por un lado de la naturaleza dicotómica de la variable dependiente y del carácter de las variables independientes seleccionadas, que son tanto cuantitativas como cualitativas y por otro lado concuerda perfectamente con la condición de no normalidad de las variables independientes y en general con las características de diseño de esta investigación que considera dos grupos de empresas.

En este sentido, una ventaja del análisis Logit frente al discriminante es que no plantea restricciones respecto a la normalidad de las variables independientes ni requiere la igualdad de las matrices de varianzas – covarianzas.

En nuestro caso, el modelo de regresión logística estima la probabilidad de que una empresa, en función de sus características, pueda ser considerada como más competitiva. Al mismo tiempo esta técnica determina qué variables de las disponibles contribuyen en mayor medida a distinguir entre los grupos establecidos y, en consecuencia, permite definir el perfil de las empresas comerciales competitivas frente a las no competitivas.

La regresión logística es una técnica estadística de análisis de datos que se utiliza para predecir la probabilidad estimada $P(Y)$ de que la variable dependiente Y presente uno de los dos valores posibles

(1 = si y 0 = no) en función de los diferentes valores que adoptan el conjunto de variables independientes. Por lo tanto si la variable dependiente normalmente es dicotómica y define dos características mutuamente excluyentes y opuestas como son la presencia (1) o ausencia (0) de un acontecimiento, en este caso al análisis se le denomina regresión logística binomial.

Con la finalidad de confirmar los resultados determinados por el análisis Logit y determinar cuáles son las variables que aportan más información para diferenciar a las empresas más y menos competitivas se aplica a los datos otra técnica de análisis. Se ha seleccionado una, procedente del campo del campo de la Inteligencia Artificial, ya que debido a su carácter no paramétrico, al igual que la regresión logística se adecua perfectamente a las propiedades de las variables empleadas en este trabajo, en el sentido de que no descansa en criterios de normalidad de las distribuciones de las mismas.

El interés por las técnicas de inteligencia artificial se ha incrementado sustancialmente en los últimos años, aplicándose en numerosos estudios empíricos. Dentro de este conjunto de técnicas, para el problema que se plantea en este trabajo son de gran utilidad las que se hallan en el área del Aprendizaje Automático, dentro de las cuales se hallan las redes neuronales y distintos sistemas de inducción de técnicas y árboles de decisión. Estos últimos son de desarrollo más reciente que las redes neuronales y serán los aplicados en la presente investigación.

Las técnicas de inducción presentan una mayor adecuación a las características de las información contable de las empresas, que se caracteriza por presentar datos interrelacionados, incompletos, erróneos o adulterados, dado que a través de su proceso de aprendizaje tienen más capacidad para filtrar los ruidos que acompañan a esta información (Serrano (1994, pág.89)). Además estas técnicas ofrecen mejores resultados cuando el número de empresas con el que se opera no es demasiado elevado, como en nuestro caso. Otra ventaja adicional de las técnicas de inducción es que los resultados obtenidos, el árbol y especialmente las reglas clasificadoras, son más sencillas de interpretar que los coeficientes proporcionados por una función discriminante o Logit del análisis tradicional, facilitando la caracterización de los grupos definidos a partir del análisis de las variables clasificadoras ((López, de Andrés y Rodríguez (1998)).

Un destacado representante de las anteriores técnicas es el algoritmo de aprendizaje inductivo *See5* elaborado por Quinlan (1997) que consiste en un sistema de inducción y árboles de decisión que se aplicará a la muestra de estimación al objeto de que genere reglas a partir de las variables clasificadoras inicialmente propuestas. Estas técnicas se caracterizan porque dan lugar a modelos sencillos de fácil interpretación, resultando ser idóneas para determinar las características más relevantes que diferencian a las empresas según su grado de competitividad, en el presente caso.

Una explicación en detalle de las características más destacadas de cada una de las técnicas anteriores puede consultarse en el Anexo nº1 a este capítulo.

6.2.1.- RESULTADOS DE LA REGRESIÓN LOGÍSTICA

Las características de las empresas por grado de competitividad y subsector ya han sido

analizadas en el capítulo anterior por lo que el primer paso consiste en decidir el criterio de selección de las variables a incluir en el modelo como independientes a elegir entre la *modelización estadística* y la *modelización sustantiva*. La modelización estadística sólo admite en el modelo a aquellas variables independientes que una vez que forman parte del mismo tienen una predicción estadísticamente significativa. La valoración de la mejora que se produce en la bondad de ajuste del modelo a los datos al incluir o descartar una o varias variables independientes está determinada por un nivel de significación estadística previamente establecido. Según este criterio se busca obtener el mejor ajuste con un menor número de parámetros incluidos en el modelo, es decir la obtención de un modelo más parsimonioso (Jovell, 1995, pág. 61).

El criterio de modelización sustantiva consiste en que el sistema de selección de las variables que se incluyen en el modelo debe venir dado por la base teórica que sustenta las hipótesis de la investigación que se desean contrastar. Es por tanto el propio investigador el que decide qué variables independientes se deben incluir en el modelo aunque debe tener en cuenta no sólo la hipótesis planteada sino también su bondad de ajuste, la eficacia predictiva, la no vulneración de la asunción de linealidad o la presencia de colinealidad. (Jovell, 1995, pág. 61).

En la aplicación de la regresión logística a nuestros datos se ha optado por emplear el criterio estadístico para testar el modelo, permitiendo que la aplicación, con criterios de parsimonia estadística, seleccione las variables. Para ello, se ha contado con el apoyo de la teoría expuesta en la primera parte de esta memoria y en los trabajos empíricos citados que respaldan la importancia que los recursos internos seleccionados en este trabajo muestran en la explicación de la competitividad empresarial.

6.2.1.1.- RESULTADOS. EMPRESAS MINORISTAS

El análisis univariante realizado en el capítulo 5 ha puesto de manifiesto que existen variables cuyo comportamiento difiere de forma estadísticamente significativa entre los grupos de empresas más y menos competitivas. La finalidad de este análisis ha sido identificar aquellas variables representativas de recursos internos que son firmes candidatas a formar parte de los modelos estimados a través de la regresión logística y del algoritmo de inducción.

Por ello se incluyen en el análisis las variables que han resultado estadísticamente significativas en el análisis univariante¹: la Demanda potencial a través del número de clientes, la Liquidez (solventía dinámica), la Garantía, la Seguridad en la entrega, la Amplitud del surtido, las Características del establecimiento, la Experiencia del gerente y la Eficiencia del personal, que son representativas respectivamente de las categorías relacionadas con la Localización geográfica, los Recursos Financieros,

¹ Sin embargo, aunque es poco probable que variables que no hayan resultado significativas en el análisis multivariante lo sean en los multivariantes, se han realizado pruebas incluyendo todas las variables disponibles y en el caso de las empresas minoristas los resultados presentan alguna variación mínima en cuanto a los coeficientes de las variables, pero en el caso de las empresas mayoristas los resultados son idénticos a los obtenidos mediante los modelos que incluyen solo las variables significativas en el análisis univariante.

el producto, las Características del Establecimiento y los Recursos Humanos. A este modelo se le denomina "Variables significativas análisis univariante".

La definición de las variables explicativas empleadas así como sus estadísticos descriptivos figuran en los Anexos números 2 y 3 a este capítulo.

En ellos se puede comprobar que en general, las variables seleccionadas muestran valores medios distantes entre cada uno de los grupos, exceptuando en aquellas que no resultaron significativas para diferenciar los grupos en el análisis univariante. Recordemos que las variables relativas a la Accesibilidad, la Tecnología, la Planificación y el Control, la Reputación y la Formación, Experiencia y Motivación de los empleados son factores obtenidos a través del análisis factorial de componentes principales, por lo que su media y su desviación típica son cero y uno respectivamente.

Cumpliendo con los requisitos mínimos necesarios para llevar a cabo un análisis Logit, comprobamos que no exista multicolinealidad entre las variables incluidas en el mismo. De este modo, para las empresas minoristas, y aunque es imposible evitar cierta asociación entre algunas de las variables, en general se observa que para las variables cuantitativas no existe un excesivo número de correlaciones significativas entre ellas, y en aquellas que presentan correlaciones significativas éstas no son muy altas, exceptuando quizá la relativa a las variables de Integración Vertical y Nivel de servicio que alcanza un coeficiente de 0,728. Otras correlaciones destacables pero mucho menores son las existentes entre las variables Planificación y Control y Esfuerzo en comunicación (0,440) y entre las variables relativas al Tipo de información y Búsqueda de la misma (0,429). Para las variables cualitativas, destacan dos asociaciones significativas entre la variable Grado de Asociación Minorista y las variables Formación Específica del gerente y Tipo de Estrategia adoptada. Todo ello figura en los Anexos números 4 y 5 a este capítulo y se ha empleado un análisis de las correlaciones a través del coeficiente de correlación de Spearman para las variables ordinales y cuantitativas y el contraste Chi- cuadrado de asociación a través de las tablas de contingencia para las variables nominales

Respecto al modelo "Variables significativas análisis univariante", la Tabla 6.1. recoge los resultados de las estimaciones por máxima verosimilitud del modelo de regresión logística siguiendo el método Forward Stepwise de Wald, y muestra sólo la solución del último paso, en la que se especifica el conjunto de variables independientes que más información aporta sobre la probabilidad de que una empresa se encuentre en situación de mayor competitividad. Además se presentan las estimaciones de los parámetros del modelo (B) así como los datos necesarios para valorar su significación e interpretarlos. Igualmente se incluyen varios contrastes que dan idea de la calidad del ajuste global del modelo.

TABLA 6.1.: Resumen Estimación del modelo "Variables significativas análisis univariante" a través de la regresión logística. Empresas minoristas

Variable independiente	Coeficiente	Desviación Típica	Wald	g.l.	Significación del coeficiente	Exp (B)	I.C. 90,0% para EXP(B)	
							Inferior	Superior
GARANTÍA	,280	,144	3,780	1	,052*	1,323	1,044	1,678
SEGUR	,000	,000	4,836	1	,028**	1,000	1,000	1,000
AMPLITUD	-2,162	1,227	3,107	1	,078*	,115	,015	,865
CARAC	2,030	,956	4,513	1	,034**	7,617	1,581	36,688
EXPERDIR	-,163	,080	4,198	1	,040**	,850	,745	,968
Constante	,927	2,032	,208	1	,648	2,528		
Ajuste del modelo	Valor	g.l.	Significación					
Chi - cuadrado del modelo	48,860	5	,000					
-2Log Función Verosimilitud	23,150							
Prueba de Hosmer y Lemeshow	5,736	8	,677					

** Estadísticamente significativo al nivel 0,05

* Estadísticamente significativo al nivel 0,1

Si se observan los detalles de la estimación en el Anexo nº 8, la Tabla denominada "Variables que no están en la ecuación" contiene los valores del estadístico de puntuación de Rao, que mide la contribución individual de cada variable a la mejora del ajuste global del modelo. El nivel crítico asociado muestra qué variables contribuyen significativamente al ajuste. Puede verse en el último paso que, exceptuando las variables Demanda, Liquidez (solventía dinámica) y Eficiencia de los trabajadores (PRODUC), todas las variables incluidas en el análisis son significativas, por tanto forman parte del modelo de regresión logística.

La especificación del modelo se lleva a cabo en cinco pasos y en cuanto al ajuste global del mismo, el estadístico chi-cuadrado permite rechazar la hipótesis de que la mejora obtenida en el ajuste es nula. La Tabla denominada "Pruebas ómnibus sobre los coeficientes del modelo" del Anexo nº 8, informa paso a paso de las variaciones producidas en el ajuste como consecuencia de la incorporación o eliminación de cada nueva variable. En la fila *Paso* se muestra la mejora en el ajuste debida a la variable recién incorporada respecto al ajuste obtenido en el paso previo. La fila *Modelo* informa sobre la mejora en el ajuste debida al total de variables incluidas respecto a la mejora obtenida en el paso 0. Si observamos la Tabla "Variables en la ecuación" del anexo, nos mostrará qué variable se introdujo en cada paso. En nuestro caso, el modelo mejora en su conjunto un 22% y el estadístico chi-cuadrado asociado a esa mejora es significativo a un nivel de significación del 5%. En cualquier caso el estadístico chi asociado a la mejora de cada paso también resulta significativo al 1% en los pasos 1 y 2, al 5% en los pasos 3 y 5 y al 10% en el paso 4. La variable que produce una mayor mejora en el ajuste del modelo es la variable CARAC.

La mejora en el ajuste del modelo obtenida en cada paso se traduce en una mejor clasificación de las empresas de cada uno de los dos grupos, haciendo que aumente el porcentaje de casos

correctamente clasificados al ir introduciendo la información de las distintas variables. Se puede observar en la "Tabla de Clasificación" del Anexo, que antes del inicio del proceso, es decir, antes de considerar la información de cualquiera de las variables independientes, el porcentaje de casos correctamente clasificados era del 51,9%. Con la introducción de la variable CARAC el modelo aumenta dicho porcentaje hasta alcanzar el 82,9%. Sin embargo, con la introducción de las sucesivas variables los casos bien clasificados crecen en mucha menor proporción, suponiendo desde el inicio del proceso un incremento total del 42,3%.

En resumen, sin considerar la información proporcionada por las variables independientes y suponiendo que la muestra de empresas considerada en el análisis es representativa de la población, el porcentaje de casos que se esperaría clasificar correctamente como empresas más competitivas o menos competitivas sería del 51,9%. Mediante el modelo de regresión logística y con la información de las variables incluidas en el modelo, el porcentaje de casos correctamente clasificados ha ascendido al 94,2%, pudiéndose concluir por tanto que la información aportada por las variables independientes es significativa. En cualquier caso se advierte que la mejora más sustancial se ha producido en el grupo de las menos competitivas que ha pasado de un 70,4% a un 92,6% de casos correctamente clasificados.

Otros dos estadísticos que permiten valorar el ajuste global del modelo, son el $-2LL$ o estadístico de la razón de verosimilitud y el estadístico de Hosmer y Lemeshow. Respecto al primero de ellos, tal y como se ha explicado anteriormente cuánto más cercano a cero se halle, mejor será el ajuste. Comprobamos que en nuestro caso efectivamente ha disminuido sensiblemente a lo largo del proceso de estimación. En cuanto al segundo estadístico se espera que el *p-valor* del estadístico de Hosmer y Lemeshow, sea mayor que 0,05 para que la hipótesis nula no pueda rechazarse, lo que implica que el modelo estimado ajusta los datos a un nivel aceptable, lo que ocurre en este caso, habiendo aumentado además a lo largo del proceso. (Ver Tablas "Resumen de los modelos" y "Prueba de Hosmer y Lemeshow" en el Anexo 8 para ver la evolución y además en la Tabla 6.1 anterior se puede ver también su valor en el último paso).

Dicha Tabla 6.1 muestra la significación de cada uno de los coeficientes del modelo en el último paso a partir del estadístico de Wald, que contrasta la hipótesis de que los mismos valen cero en la población. Como el nivel crítico (Sig) asociado es menor que el nivel de significación elegido, en nuestro caso un 10%, se puede afirmar que de todas las variables independientes seleccionadas para el análisis el método por pasos ha seleccionado cinco, Garantía, Seguridad en la entrega, Amplitud del Surtido, Características del Establecimiento, y Experiencia del gerente. De ellas, la Seguridad en la entrega, las Características del Establecimiento y la Experiencia del gerente también resultan significativas al 5% de nivel de significación.

En cuanto a la interpretación de los coeficientes, cabe decir que su signo determina la influencia que ejercen en la variable dependiente y su valor la magnitud de dicha influencia. De esta forma, la variable que más influye en la probabilidad de que las empresas sean más competitivas es la Amplitud del surtido, seguida de las Características del establecimiento. A menor Amplitud del surtido más

probabilidad de que la empresa sea más competitiva y a mayor valor de la variable Características del establecimiento mayor probabilidad de que la empresa sea más competitiva. Una menor Experiencia laboral del gerente se asocia con una mayor probabilidad de lograr una mayor competitividad. Influencia positiva presenta en mucho menor grado la Garantía, cuyos mayores valores se asocian con una mayor probabilidad de alcanzar más competitividad. Mención especial merece la variable Seguridad en la entrega, ya que presenta coeficientes muy pequeños pero significativos, es decir en principio parece que resulta necesaria en el modelo aunque con una bajísima influencia en la variable dependiente.

En dicha tabla se observa también el valor exponencial de cada coeficiente $\text{Exp}(B)$, que es el *odds ratio* y su correspondiente Intervalo de confianza para un 90% de confianza. Es más útil utilizar este intervalo de confianza que el propio valor exponencial y se interpreta del siguiente modo. Si el *odds ratio* vale uno, se dice que la variable independiente no produce ningún efecto sobre el suceso ser más competitiva, lo que ocurre en este caso con la variable Seguridad en la entrega. Si vale más que uno implica una influencia positiva de la variable independiente sobre la probabilidad de ser más competitiva, como ya indicaba el coeficiente de las variables Garantía y Características del Establecimiento. Si su valor es menor que uno, un aumento en el valor de la variable independiente supone una disminución en la probabilidad asociada con la variable dependiente, mayor competitividad, como ocurre para las variables Amplitud del surtido y Experiencia del gerente. Es importante comprobar que los intervalos de confianza no contienen el valor 1, lo que significaría que la variable correspondiente no ejerce influencia en la probabilidad de ocurrencia de la dependiente (tal y como ocurre con la Seguridad en la entrega).

El modelo estima la función Logit Z como una combinación lineal de las variables seleccionadas en los mismos según los coeficientes del modelo, del siguiente modo:

Modelo "Variables significativas análisis univariante"

$$Z = 0,927 + 0,280 \text{ GARANTÍA} - 2,162 \text{ AMPLITUD} + 2,03 \text{ CARAC} - 1,63 \text{ EXPERDIR}$$

6.2.1.2.- RESULTADOS. EMPRESAS MAYORISTAS

Asimismo para las empresas mayoristas introduciremos sólo aquellas variables que resultaron estadísticamente significativas en el análisis univariante, por las razones ya aducidas para el caso de las empresas minoristas. Recordemos que son la Presencia en el mercado, el Ámbito geográfico de actuación, la Amplitud del surtido, la Posesión de Marcas propias, la Eficiencia del personal, la Experiencia del gerente, la Reputación, la Toma de decisiones conjunta, el grado de Solvencia dinámica, el grado de Solvencia estática y, que son representativas respectivamente de las categorías relacionadas con la Localización, el Producto, los Recursos Humanos, la Reputación, los Recursos organizacionales y los Recursos humanos. A esta primera especificación se la denomina "Variables significativas análisis univariante".

La definición de las variables explicativas empleadas así como sus estadísticos descriptivos figuran en los Anexos números 9 y 10 a este capítulo.

Los resultados de las tablas anteriores indican que en general, las variables seleccionadas muestran valores medios distantes entre cada uno de los grupos, exceptuando en aquellas variables que no resultaron significativas para diferenciar los grupos en el análisis univariante. Recordemos que las variables relativas a la Tecnología, la Planificación y el Control, la Reputación y la Formación, Experiencia y Motivación de los empleados son factores obtenidos a través del análisis factorial de componentes principales, por lo que su media y su desviación típica son cero y uno respectivamente.

Cumpliendo con los requisitos mínimos necesarios para llevar a cabo un análisis Logit, comprobamos que no exista multicolinealidad entre las variables incluidas en el mismo. Así, para las empresas mayoristas, y con respecto a las variables cuantitativas aunque es imposible evitar cierta asociación entre algunas de las variables, en general se observa que las correlaciones significativas entre las variables son prácticamente nulas y las pocas que existen son bajas. Respecto a las variables cualitativas, no se detectan asociaciones significativas entre ellas. Todo ello figura en los Anexos números 6 y 7 a este capítulo y se ha empleado un análisis de las correlaciones a través del coeficiente de correlación de Spearman para las variables ordinales y cuantitativas y el contraste chi- cuadrado de asociación a través de las tablas de contingencia para las variables nominales.

Respecto al modelo "Variables significativas análisis univariante", La Tabla 6.2. recoge los resultados de las estimaciones por máxima verosimilitud del modelo de regresión logística siguiendo el método Forward Stepwise de Wald, y muestra sólo la solución del último paso, en la que se especifica el conjunto de variables independientes que más información aporta sobre la probabilidad de que una empresa se encuentre en situación de mayor competitividad. Además se presentan las estimaciones de los parámetros del modelo (B) así como los datos necesarios para valorar su significación e interpretarlos. Igualmente se incluyen varios contrastes que dan idea de la calidad del ajuste global del modelo.

TABLA 6.2.: Resumen Estimación del modelo "Variables significativas análisis univariante" a través de la regresión logística. Empresas mayoristas

Variable independiente	Coeficiente	Desviación Típica	Wald	g.l.	Significación del coeficiente	Exp (B)	I.C. 90,0% para EXP(B)	
							Inferior	Superior
SOLVENCIA	,073	,041	3,229	1	,072*	1,076	1,006	1,150
PRESENCI	-2,277	1,102	4,271	1	,039**	,103	,017	,628
AMPLITUD	-7,849	3,886	4,078	1	,043**	,000	,000	,233
EXPERDIR	-,121	,057	4,502	1	,034**	,886	,806	,973
PRODUC	,001	,000	6,042	1	,014**	1,001	1,000	1,001
AMBITO	-4,615	2,389	3,733	1	,053*	,010	,000	,503
CONSTANTE	16,337	5,880	7,720	1	,005	12449871,310		
Ajuste del modelo	Valor	g.l.	Significación					
Chi – cuadrado del modelo	61,281	6	,000					
-2Log Función Verosimilitud	28,073							
Prueba de Hosmer y Lemeshow	3,850	7	,797					

** Estadísticamente significativo al nivel 0,05

*Estadísticamente significativo al nivel 0,1

Si se observan los detalles de la estimación del modelo en el Anexo nº 11 la tabla denominada "Variables que no están en la ecuación" contiene los valores del estadístico de puntuación de Rao, que mide la contribución individual de cada variable a la mejora del ajuste global del modelo. El nivel crítico asociado muestra qué variables contribuyen significativamente al ajuste. Puede verse en el último paso que, exceptuando las variables, Liquidez, Marcas, Toma de decisiones conjunta (EQUIPO) y Reputación, todas las variables incluidas en el análisis son significativas, por tanto forman parte del modelo de regresión logística.

La especificación del modelo se lleva a cabo en seis pasos y en cuanto al ajuste global del modelo, el estadístico chi-cuadrado permite rechazar la hipótesis de que la mejora obtenida en el ajuste es nula. La Tabla denominada "Pruebas ómnibus sobre los coeficientes del modelo" informa paso a paso de las variaciones producidas en el ajuste como consecuencia de la incorporación o eliminación de cada nueva variable. En la fila *Paso* se muestra la mejora en el ajuste debida a la variable recién incorporada respecto al ajuste obtenido en el paso previo. La fila *Modelo* informa sobre la mejora en el ajuste debida al total de variables incluidas respecto a la mejora obtenida en el paso 0. Si observamos la Tabla "Variables en la ecuación", nos mostrará qué variable se introdujo en cada paso. En nuestro caso, el modelo mejora en su conjunto un 45% y el estadístico chi-cuadrado asociado a esa mejora es significativo a un nivel de significación del 5%. En cualquier caso el estadístico chi asociado a la mejora de cada paso también resulta significativo al 1% en todos los pasos excepto en los pasos 5 y 6 en los que resulta significativo al 5%. La variable que produce una mayor mejora en el ajuste del modelo es la variable AMPLITUD.

La mejora en el ajuste del modelo obtenida en cada paso se traduce en una mejor clasificación de las empresas de cada uno de los dos grupos, haciendo que aumente el porcentaje de casos correctamente clasificados al ir introduciendo la información de las distintas variables. Se puede observar en la "Tabla de Clasificación" del anexo que antes del inicio del proceso, es decir, antes de considerar la información de cualquiera de las variables independientes, el porcentaje de casos correctamente clasificados era del 55,4%. Con la introducción de la variable AMPLITUD el modelo aumenta dicho porcentaje hasta alcanzar el 67,7%. Sin embargo con la introducción de las sucesivas variables los casos bien clasificados crecen en menor proporción, suponiendo desde el inicio del proceso un incremento total del 35,4%.

En resumen, sin considerar la información proporcionada por las variables independientes y suponiendo que la muestra de empresas considerada en el análisis es representativa de la población, el porcentaje de casos que se esperaría clasificar correctamente como empresas más competitivas o menos competitivas sería del 55,4%. Mediante el modelo de regresión logística y con la información de las variables incluidas en el modelo, el porcentaje de casos correctamente clasificados ha ascendido al 90,8% partiendo del 67,7% del primer paso, pudiéndose concluir por tanto que la información aportada por las variables independientes es significativa. En cualquier caso se advierte que la mejora más relevante se ha producido en el grupo de las menos competitivas que ha pasado de un 44,4% a un

88,9%.

Otros dos estadísticos que permiten valorar el ajuste global del modelo, son el $-2LL$ o estadístico de la razón de verosimilitud y el estadístico de Hosmer y Lemeshow. Respecto al primero de ellos, tal y como se ha explicado anteriormente cuánto más cercano a cero se halle, mejor será el ajuste. Comprobamos que en nuestro caso efectivamente ha disminuido sensiblemente a lo largo del proceso de estimación. En cuanto al segundo estadístico se espera que el *p-valor* del estadístico de Hosmer y Lemeshow, sea mayor que 0,05 para que la hipótesis nula no pueda rechazarse, lo que implica que el modelo estimado ajusta los datos a un nivel aceptable, lo que ocurre en este caso, habiendo aumentado además a lo largo del proceso. (Ver Tablas “Resumen de los modelos” y “Prueba de Hosmer y Lemeshow” en el Anexo nº 11 para ver la evolución y además en la Tabla 6.2. anterior se repite su valor en el último paso)

La Tabla 6.2. muestra la significación de cada uno de los coeficientes del modelo en el último paso a partir del estadístico de Wald, que contrasta la hipótesis de que los mismos valen cero en la población. Como el nivel crítico (Sig) asociado es menor que el nivel de significación elegido en nuestro caso un 10%, se puede afirmar que de todas las variables independientes seleccionadas para el análisis, el método por pasos ha seleccionado seis, Solvencia, Presencia, Ámbito geográfico de actuación, Amplitud del Surtido, Experiencia del gerente y Eficiencia del personal. De entre ellas, la Amplitud del surtido, la Experiencia del gerente, la Presencia y la Eficiencia del personal sus coeficientes resultan significativos al 5% de nivel de significación. Los coeficientes de las variables Solvencia y Ámbito son significativos al 10%.

En cuanto a la interpretación de los coeficientes, cabe decir que su signo determina la influencia que ejercen en la variable dependiente y su valor la magnitud de dicha influencia. De esta forma, la variable que más influye en la probabilidad de que las empresas sean más competitivas es la Amplitud del surtido, seguida del Ámbito de actuación y de la Presencia en el mercado. A menor amplitud del surtido más probabilidad de que la empresa sea más competitiva e igualmente, a menor ámbito de actuación y menor presencia en el mercado mayor probabilidad de que la empresa sea más competitiva. Del mismo modo, a menor presencia en el mercado, mayor probabilidad de que la empresa sea más competitiva. Influencia negativa presenta en mucho menor grado la Experiencia del gerente, cuyos menores valores se asocian con una mayor probabilidad de alcanzar más competitividad. Por último un mayor grado de solvencia estática y una mayor Eficiencia del personal se asocian con una mayor competitividad empresarial, aunque los coeficientes de ambas variables son bajos así que no presentan una influencia importante en la variable dependiente.

En dicha tabla se observa también el valor exponencial de cada coeficiente $Exp(B)$, que es el *odds ratio* y su correspondiente Intervalo de confianza para un 90% de confianza. Es más útil utilizar este intervalo de confianza que el propio valor exponencial y se interpretan del siguiente modo. Si el *odds ratio* vale uno, se dice que la variable independiente no produce ningún efecto sobre el suceso ser más competitiva, lo cual no ocurre en nuestro caso. Si vale más que uno implica una influencia positiva de la

variable independiente sobre la probabilidad del ser más competitiva, como ya indicaba el coeficiente de las variables Solvencia y Eficiencia. Si su valor es menor que uno, un aumento en el valor de la variable independiente supone una disminución en la probabilidad asociada con la variable dependiente, mayor competitividad, como ocurre para las variables Amplitud del surtido, Presencia, Ámbito y Experiencia del gerente. Es importante comprobar que los intervalos de confianza no contienen el valor 1, lo que significaría que la variable correspondiente no ejerce influencia en la probabilidad de ocurrencia de la dependiente. En este caso el límite inferior del intervalo de confianza de la variable Eficiencia es 1, por lo que es la que menor influencia ejerce sobre el suceso "ser más competitiva", tal y como se comentó anteriormente

Modelo "Variables significativas análisis univariante"

$$Z = 16,337 + 0,073SOLVENCIA - 2,277PRESENCIA - 7,849AMPLITUD - 0,121EXPERDIR + 0,01PRODUC - 4,615ÁMBITO$$

6.2.1.3.- VALIDACIÓN DE LOS RESULTADOS DEL ANÁLISIS DE REGRESIÓN LOGÍSTICA

Un problema habitual de los modelos estadísticos es que el modelo estimado siempre se ajusta lo más perfectamente posible a los datos de la muestra utilizada. Esto presenta el inconveniente de que la estructura de la muestra puede presentar divergencias respecto a la estructura real de la población. Para evitar este efecto de sobreajuste muestral puede llevarse a cabo lo que se denomina validación cruzada que consiste en seleccionar de la muestra original un subconjunto aleatorio de casos (muestra de validación), estimar la función de regresión logística con los casos restantes (muestra de entrenamiento o de estimación) y utilizar esta función para clasificar los casos de la muestra de validación. La validación cruzada consiste por tanto en clasificar casos con una función que no incluye información sobre ellos, de forma que se mide la capacidad de clasificación del modelo estimado. Si el porcentaje de casos correctamente clasificados es elevado en la muestra de validación, se puede esperar que el modelo sea efectivo a la hora de predecir el grado de competitividad para cualquier empresa.

Con esta finalidad se aplican los modelos testados para los dos grupos de empresas, minoristas y mayoristas a dos muestras de validación extraídas aleatoriamente tal y como se comentó en el apartado 3.6.1., Tabla 3.7. del capítulo 3, formados por 25 empresas minoristas y 26 mayoristas.

Una vez aplicado el criterio propuesto de clasificación de empresas en más y menos competitivas a las dos muestras de validación y con el fin de que la proporción de ambos tipos de empresas sea similar a la de la muestra de estimación se seleccionan nueve empresas más y once menos competitivas de entre las minoristas de la muestra de validación y once más y doce menos competitivas de entre las mayoristas de la muestra de validación. Las empresas no incluidas no pertenecen a ninguna de las categorías anteriores o se han desechado para cumplir las proporciones.

En las Tablas de Clasificación, extraídas de los Anexo nºs 8 y 11 figuran bajo la denominación de "Casos no seleccionados" las empresas correspondientes a la muestra de validación y se denomina

“Casos seleccionados” a las empresas pertenecientes a la muestra de estimación. Dichas tablas se reproducen a continuación.

Para el caso de las empresas minoristas (Tabla 6.3) el porcentaje de acierto en la clasificación de las empresas en la muestra de validación asciende al 75%, clasificando mejor a las empresas más competitivas.

**TABLA 6.3.: Tabla de clasificación. Modelo “Variables significativas análisis univariante”.
Empresas minoristas**

Observado			Pronosticado					
			Casos seleccionados(a)			Casos no seleccionados(b)		
			COMPETITIVIDAD		Porcentaje correcto	COMPETITIVIDAD		Porcentaje correcto
			Menos	Más		Menos	Más	
Paso 1	COMPETITIVIDAD	Menos competitivas	19	8	70,4	5	6	45,5
		Más competitivas	1	24	96,0	7	2	22,2
		Porcentaje global			82,7			35,0
Paso 2	COMPETITIVIDAD	Menos competitivas	22	5	81,5	8	3	72,7
		Más competitivas	3	22	88,0	6	3	33,3
		Porcentaje global			84,6			55,0
Paso 3	COMPETITIVIDAD	Menos competitivas	22	5	81,5	8	3	72,7
		Más competitivas	3	22	88,0	5	4	44,4
		Porcentaje global			84,6			60,0
Paso 4	COMPETITIVIDAD	Menos competitivas	24	3	88,9	8	3	72,7
		Más competitivas	3	22	88,0	2	7	77,8
		Porcentaje global			88,5			75,0
Paso 5	COMPETITIVIDAD	Menos competitivas	25	2	92,6	8	3	72,7
		Más competitivas	1	24	96,0	2	7	77,8
		Porcentaje global			94,2			75,0

En relación a las empresas mayoristas, el porcentaje de acierto en la clasificación de las empresas en la muestra de validación es ligeramente superior y asciende al 78,3%, clasificando también mejor a las empresas más competitivas. (Tabla 6.4.)

**TABLA 6.4.: Tabla de clasificación. Modelo "Variables significativas análisis univariante".
Empresas mayoristas**

Observado			Pronosticado					
			Casos seleccionados(a)			Casos no seleccionados(b)		
			COMPETITIVIDAD		Porcentaje correcto	COMPETITIVIDAD		Porcentaje correcto
			Menos	Más		Menos	Más	
Paso 1	COMPETITIVIDAD	Menos competitivas	16	20	44,4	8	4	66,7
		Más competitivas	1	28	96,6	3	8	72,7
		Porcentaje global			67,7			69,6
Paso 2	COMPETITIVIDAD	Menos competitivas	24	12	66,7	10	2	83,3
		Más competitivas	2	27	93,1	4	7	63,6
		Porcentaje global			78,5			73,9
Paso 3	COMPETITIVIDAD	Menos competitivas	28	8	77,8	10	2	83,3
		Más competitivas	5	24	82,8	6	5	45,5
		Porcentaje global			80,0			65,2
Paso 4	COMPETITIVIDAD	Menos competitivas	29	7	80,6	8	4	66,7
		Más competitivas	2	27	93,1	4	7	63,6
		Porcentaje global			86,2			65,2
Paso 5	COMPETITIVIDAD	Menos competitivas	29	7	80,6	10	2	83,3
		Más competitivas	3	26	89,7	5	6	54,5
		Porcentaje global			84,6			69,6
Paso 6	COMPETITIVIDAD	Menos competitivas	32	4	88,9	11	1	91,7
		Más competitivas	2	27	93,1	4	7	63,6
		Porcentaje global			90,8			78,3

6.2.2.- RESULTADOS DEL ALGORITMO See5

Para la aplicación del algoritmo a las muestras de empresas minoristas y mayoristas se sigue la misma metodología utilizada en el análisis Logit, es decir, se seleccionan aquellas variables que resultaron estadísticamente significativas en el análisis previo para diferenciar los grupos y por lo tanto son firmes candidatas a explicar la competitividad de las empresas. En este caso, igualmente se llevaron a cabo pruebas alternativas incluyendo todas las variables disponibles y se comprobó que los resultados no difieren en absoluto de los obtenidos para el caso de los modelos que incluyen sólo aquellas significativas en el análisis univariante.

6.2.2.1.- RESULTADOS. EMPRESAS MINORISTAS

El árbol de decisión generado por el See5 para las empresas minoristas (Tabla 6.5.) indica que las variables que contribuyen a clasificar las empresas según su grado de competitividad en más y menos competitivas son, las Características del Establecimiento, la Amplitud del Surtido, la Eficiencia del Personal, la Demanda del Municipio, la Experiencia del Directivo, la Seguridad en la Entrega y la Garantía.

Se puede observar que el árbol está compuesto por un total de 9 hojas, al final de las cuales aparece el número de empresas (n) a las cuales les resultan aplicables las condiciones de la hoja. Esta cifra puede aparecer sola o dividida por el número de empresas (m) a las cuales se les aplica la condición pero no resultan bien clasificadas de acuerdo a la misma, (Quinlan (2005)).

En cuanto a las reglas, al lado de su número aparece la misma cifra o ratio comentado para el árbol y además un valor denominado *liff* que se obtiene como resultado de dividir la precisión estimada de

la regla² entre la frecuencia relativa de la clase predicha en la muestra de estimación. Después de las condiciones establecidas por la regla y la clase predicha por la misma, cada regla finaliza con un valor entre 0 y 1 que es la ya comentada precisión estimada de la regla, o lo que es lo mismo, la confianza con la que ha sido formulada la predicción, (Quinlan (2005)).

El análisis del árbol de decisión así como de las reglas generadas a partir de él, da origen a una serie de reflexiones:

- La variable que más cantidad de información aporta a la hora de diferenciar entre los dos grupos de empresas es la que mide las Características del establecimiento minorista, que lo divide en dos grandes ramas. La primera de ellas clasifica principalmente a las empresas menos competitivas y la segunda se centra sobre todo en las empresas más competitivas. Las otras dos variables más importantes son la Amplitud del Surtido y la Eficiencia del personal medida en términos de productividad del mismo. A continuación son importantes la Demanda del Municipio y la Experiencia del Directivo. Las variables que menos importancia muestran son la Seguridad en la Entrega y la Garantía.

- De esta forma 32 empresas cumplen la Regla 1, ya que muestran valores de la variable Características del establecimiento mayores que -0,2 y de ellas, 22, es decir un 88% de las empresas más competitivas y un 61% del total de empresas de la muestra, se clasifican correctamente como tales y cumplen dicha regla. Debido a que con esta regla se clasifican incorrectamente como más competitivas 10 empresas que conforme a los criterios establecidos son menos competitivas, la confianza de la misma asciende a 0,676, la más baja de todas las reglas.

-Sin embargo la Regla 3 tiene una cobertura del 25% de las empresas menos competitivas y se aplica a empresas que aún superando el -0,2, y además cumpliendo que la Garantía es menor o igual a 3,11, el nivel medio de existencias (Seguridad en la entrega) es menor a 36.651 euros, la Experiencia del gerente es menor a 5 años y la Eficiencia del personal (Valor añadido por empleado) es menor a 27.811 euros.

Se debe recordar que la variable Características del establecimiento es en realidad un factor, combinación lineal de las variables que miden la Colocación de los productos en estanterías y escaparates, el Ambiente en el establecimiento y el Buen servicio al cliente y por lo tanto un valor cercano a cero de dicho factor, significa que se encuentra muy cercano a la media. Por otro lado, el hecho de que las empresas menos competitivas sean aquellas para las que el factor toma un valor negativo, supone que dichas empresas puntúan bajo en las variables que lo forman, es decir que el empresario otorga poca importancia a la Colocación de los productos en estanterías y escaparates, el Ambiente en el establecimiento y el Buen servicio al cliente. Por el contrario las empresas más competitivas, al tomar valores positivos del factor, muestran que la importancia que el empresario dedica a los aspectos anteriores dentro del establecimiento, una mayor preocupación que en el caso anterior.

- La comercialización de más de una línea de productos es una de las características de las empresas que el árbol clasifica como menos competitivas, tal y como muestra la Regla 2, de forma que

² La precisión de la regla se mide a través del Ratio de Laplace $(n-m+1)/(n+2)$, (Quinlan (2005)).

un 48% de las empresas menos competitivas empresas cumplen esta condición más la anterior, es decir una puntuación menor a -0,2 en el factor que mide las características del establecimiento. Como clasifica correctamente a todas las empresas a las que le es aplicable la regla y es aplicable a un porcentaje elevado de ellas como se ha comentado, esta regla presenta la confianza más elevada de todas.

- Por otro lado, una densidad de población por metro cuadrado de superficie de venta minorista en el municipio (Demanda) menor a 0,43, unida a una puntuación menor a -0,2 en el factor que mide las características del establecimiento, clasifica a 12 empresas (un 44% de las empresas menos competitivas) como menos competitivas, tal y como se puede extraer de la Regla 5.

- La Regla 4, pone de manifiesto que es aplicable al 22% de empresas menos competitivas (6 empresas) que son clasificadas como tales y cumplen que la experiencia profesional del directivo es superior a 5 años y que la eficiencia de su personal se encuentra entre 22.135 euros y 27.811 euros.

TABLA 6.5. : Árbol y Reglas de Decisión. Empresas minoristas

<p>Árbol de Decisión:</p> <p>Carac \leq -0.2: ...Ampli $>$ 1: menoscompetitiva (13) : Ampli \leq 1: : ...Demanda \leq 0.43: mascompetitiva (2) : Demanda $>$ 0.43: menoscompetitiva (5/1)</p> <p>Carac $>$ -0.2: ...Produc $>$ 27811.84: mascompetitiva (14) Produc \leq 27811.84: ...Experdir \leq 5: mascompetitiva (3) Experdir $>$ 5: ...Produc $>$ 22135.71: menoscompetitiva (5) Produc \leq 22135.71: ...Segur $>$ 36651: mascompetitiva (3) Segur \leq 36651: ...Garantía \leq 3.11: menoscompetitiva (5) Garantía $>$ 3.11: mascompetitiva (2)</p> <p>Reglas de clasificación:</p> <p>Rule 1: (32/10, lift 1.4) Carac $>$ -0.2 -> class mascompetitiva [0.676]</p> <p>Rule 2: (13, lift 1.8) Ampli $>$ 1 Carac \leq -0.2 -> class menoscompetitiva [0.933]</p> <p>Rule 3: (7, lift 1.7) Garantía \leq 3.11 Segur \leq 36651 Carac $>$ -0.2 Experdir $>$ 5 Produc \leq 27811.84 -> class menoscompetitiva [0.889]</p> <p>Rule 4: (6, lift 1.7) Experdir $>$ 5 Produc $>$ 22135.71 Produc \leq 27811.84 -> class menoscompetitiva [0.875]</p> <p>Rule 5: (13/1, lift 1.7) Demanda $>$ 0.43 Carac \leq -0.2 -> class menoscompetitiva [0.867]</p>
--

La Tabla 6.6. muestra en la columna de la izquierda el número de errores y el tipo de los mismos cometidos en la clasificación de las 52 empresas mediante el árbol y las reglas de decisión, y se observa que son idénticos entre sí, aunque no siempre tiene que ser así. El error en la clasificación asciende al 1,9% y por lo tanto el porcentaje de aciertos es del 98,1% de las empresas y se incurre en él al clasificar una única empresa más competitiva en el grupo de las menos competitivas.

Para comprobar la capacidad predictiva del árbol y de las reglas y la precisión de los resultados obtenidos al igual que ya se realizó para el análisis Logit es conveniente testarlo en la muestra de validación. De esta forma en la columna de la derecha de la Tabla 6.6. Se observa que los errores cometidos por el modelo en la clasificación de las empresas en la muestra de validación ascienden a un 10% tanto para las reglas de clasificación como para el árbol y proviene de la clasificación de dos empresas menos competitivas como pertenecientes al grupo de las más competitivas. En la muestra de validación por tanto se clasifica correctamente el 90% de las empresas, detectándose un mayor porcentaje de error que el incurrido en la muestra de entrenamiento.

TABLA 6.6.: Errores de clasificación, muestras de estimación y validación. Empresas minoristas

Evaluación en muestra de estimación (52 casos)		Evaluación en muestra de validación (20 casos)	
Árbol de Decisión		Árbol de Decisión	
Size	Errors	Size	Errors
9	1(1.9%)	9	2(10.0%)
(a) (b)	<-classified as	(a) (b)	<-classified as
24	1 (a): class mascompetitiva	9	(a): class mascompetitiva
27	(b): class menoscompetitiva	2	9 (b): class menoscompetitiva
Reglas		Reglas	
No	Errors	No	Errors
5	1(1.9%)	5	2(10.0%)
(a) (b)	<-classified as	(a) (b)	<-classified as
24	1 (a): class mascompetitiva	9	(a): class mascompetitiva
27	(b): class menoscompetitiva	2	9 (b): class menoscompetitiva

De forma complementaria al análisis propiamente dicho es posible testar la robustez de los árboles y reglas de decisión generados mediante el algoritmo See5 ya que la aplicación incorpora algunos procedimientos de entre los que se han seleccionado dos.

El primero de ellos es un procedimiento denominado *Adaptative Boosting*, que consiste en generar varios clasificadores (árboles o reglas) en lugar de uno solo, de forma que cuando un caso debe ser clasificado cada uno de los clasificadores predice su clase de pertenencia. Como primer paso se construye un árbol o un conjunto de reglas que cometerá algunos errores en la clasificación tal y como figura en la Tabla 6.6. Estos errores serán el foco de atención al construir el siguiente clasificador en aras de corregirlos. Este clasificador también incurrirá en errores que serán el foco de atención en el diseño del siguiente, repitiéndose el proceso para un número determinado de intentos prefijados por el investigador. Finalmente cada caso será clasificado en la clase predicha por la mayoría de los clasificadores estimados. En otras palabras, este procedimiento se basa en ir aumentando el peso de

aquellos casos que han sido clasificados incorrectamente para tratar de aprender de dichos casos que se han clasificado mal.

Dicho proceso suele arrojar resultados extraordinariamente buenos y después de su aplicación a muestras grandes y pequeñas se ha comprobado que, de media, un procedimiento de boosting que realice diez intentos reduce la tasa de error en la clasificación alrededor de un 25% (Quinlan (2005)).

Si se aplica el mismo a la muestra de entrenamiento de empresas minoristas se obtiene que realizando cincuenta iteraciones, es decir, generando cincuenta árboles de decisión, y cincuenta reglas, estos han clasificado los casos de la muestra en las clases predichas sin cometer ningún error, el 100% de los casos se han clasificado correctamente en la clase predicha. (columna izquierda de la Tabla 6.7.)

En su aplicación a la muestra de validación de empresas minoristas, se obtiene una tasa de error en la clasificación del 15% (3 casos) realizada por los árboles de decisión y una tasa del 25% (5 casos) en la clasificación de los casos por las reglas (columna derecha de la Tabla 6.7.).

TABLA 6.7.: Errores de clasificación, muestras de estimación y validación empleando el procedimiento Adaptive Boosting de See5. Empresas minoristas

Evaluación en muestra de estimación (52 casos)	Evaluación en muestra de validación (20 casos)
Árbol de Decisión	Árbol de Decisión
-----	-----
Errors	Errors
0(0.0%)	3(15.0%)
(a) (b) <-classified as	(a) (b) <-classified as
-----	-----
25 (a): class mascompetitiva	8 1 (a): class mascompetitiva
27 (b): class menoscompetitiva	2 9 (b): class menoscompetitiva
Reglas	Reglas
-----	-----
Errors	Errors
0(0.0%)	5(25.0%)
(a) (b) <-classified as	(a) (b) <-classified as
-----	-----
25 (a): class mascompetitiva	6 3 (a): class mascompetitiva
27 (b): class menoscompetitiva	2 9 (b): class menoscompetitiva

Por otro lado, la validación cruzada utilizando una muestra diferente a la de entrenamiento, puede resultar poco fiable a no ser que el número de casos usados para construir y evaluar la clasificación sea elevado. Por ello el propio algoritmo *See5* incluye un segundo procedimiento para testar la robustez que se usará y que puede ofrecer estimaciones más fiables de la precisión predictiva del árbol. El denominado *f-fold cross validation* consiste en dividir los casos de la propia muestra de entrenamiento en *f* bloques de aproximadamente el mismo tamaño y distribución por clases proporcional (más y menos competitivas). Se construye un clasificador (árbol o reglas) con los casos de todos los

bloques excepto uno que se utiliza para testarlo, de forma que todos los bloques realicen al menos una vez esta labor. De esta forma cada caso se usa una sola vez para testar el clasificador.

Aplicando dicho procedimiento a la muestra de empresas minoristas, y siguiendo la recomendación del autor del algoritmo se divide la muestra de entrenamiento en diez bloques, y se realizan 50 iteraciones obteniéndose una tasa media de error del 22% (12 casos) en los árboles y del 25% (13 casos) en las reglas con una desviación típica del 5,7% y 6,1% respectivamente tal y como expone la Tabla 6.8.

TABLA 6.8.: Errores de clasificación, muestra de estimación empleando el procedimiento Cross Validation de See5. Empresas minoristas

Evaluación en muestra de estimación (52 casos) Árbol de Decisión			Evaluación en muestra de estimación (52 casos) Reglas		
-----			-----		
Errors			Errors		
Mean	22.0%		Mean	25.0%	
SE	5.7%		SE	6.1%	
(a)	(b)	<-classified as	(a)	(b)	<-classified as
-----			-----		
19	6	(a): class mascompetitiva	19	6	(a): class mascompetitiva
6	21	(b): class menoscompetitiva	7	20	(b): class menoscompetitiva

6.2.2.2.- RESULTADOS. EMPRESAS MAYORISTAS

El árbol de decisión generado por el See5 para las empresas mayoristas (Tabla 6.9.) indica que las variables que contribuyen a clasificar las empresas en más y menos competitivas son, la Amplitud del Surtido, la Eficiencia del Personal, el Ámbito de actuación, el Grado Solvencia estática, la Presencia en el mercado, la Experiencia del directivo y la Liquidez.

El árbol de decisión está formado por 7 hojas, y de su análisis así como del llevado a cabo a partir de las reglas generadas, se destacan los siguientes aspectos relevantes:

- La variable que más cantidad de información aporta a la hora de diferenciar entre los dos grupos de empresas es la que mide la Amplitud del Surtido, que lo divide en dos grandes ramas. La primera de ellas clasifica principalmente a las empresas menos competitivas y la segunda se centra sobre todo en las empresas más competitivas. La siguiente variable importante es el Ámbito de Actuación. A continuación son importantes el Grado de Solvencia estática y la Presencia en el mercado. Las variables que menos importancia muestran son la Experiencia del directivo y la Liquidez (solvencia dinámica).

- De esta forma 17 empresas cumplen la Regla 3, de forma que la Amplitud de su surtido es superior a una línea de productos, y de ellas, clasifica a 16, es decir un 44% de las empresas menos competitivas, correctamente como tales.

- La Regla 4 tiene una cobertura de 16 empresas de las cuales 15 (un 41% de las empresas menos competitivas) se clasifican correctamente en la clase de menos competitivas. Las condiciones de

esta regla establecen que dichas empresas pertenecientes a la clase de menos competitivas actúan en un ámbito como mínimo insular y se extiende al regional e incluso al nacional.

- La posesión de un único establecimiento, junto a la actuación en un ámbito estrictamente comarcal y una amplitud del surtido estrecha, con una única línea de productos son condiciones establecidas por la Regla 2 para clasificar a 17 empresas en la clase de más competitivas, de las cuales 15 (un 52% del total de empresas más competitivas), efectivamente lo son.

- Por otro lado la Regla 1, es aplicable al 38 % de las empresas más competitivas, que las clasifica correctamente como pertenecientes a dicha clase. Como clasifica correctamente a todas las empresas a las que cubre y se aplica a un porcentaje elevado de ellas como se ha comentado, esta regla presenta la confianza más elevada de todas (0.923). Las empresas que la cumplen se caracterizan por tener más de un establecimiento, actuar a nivel comarcal, poseer un surtido muy estrecho, tener directivos con una experiencia menor a 27 años y un grado de solvencia dinámica y un grado de solvencia estática superiores al 0,06 y 0,85 respectivamente.

-El resto de reglas tienen una menor cobertura, pues clasifican a un menor número de empresas y las condiciones de clasificación coinciden y por tanto son una repetición de las contenidas en las reglas anteriores, no comentándose las mismas.

TABLA 6.9.: Árbol y Reglas de Decisión. Empresas mayoristas

Árbol de Decisión:

Amplitud > 1: menoscompetitiva (17/1)
 Amplitud <= 1:
 ...Ambito in [2-4]: menoscompetitiva (9/1)
 Ambito = 1:
 ...Solvencia <= 0.85: menoscompetitiva (4)
 Solvencia > 0.85:
 ...Presencia <= 1: mascompetitiva (17/2)
 Presencia > 1:
 ...Experdir > 27: menoscompetitiva (4)
 Experdir <= 27:
 ...Liquidez <= 0.06: menoscompetitiva (3)
 Liquidez > 0.06: mascompetitiva (11)

Reglas de clasificación:

Rule 1: (11, lift 2.1)
 Liquidez > 0.06
 Solvencia > 0.85
 Presencia > 1
 Ambito = 1
 Amplitud <= 1
 Experdir <= 27
 -> **class mascompetitiva [0.923]**

Rule 2: (17/2, lift 2.0)
 Presencia <= 1
 Ambito = 1
 Amplitud <= 1
 -> **class mascompetitiva [0.842]**

Rule 3: (17/1, lift 1.6)
 Amplitud > 1
 -> **class menoscompetitiva [0.895]**

Rule 4: (16/1, lift 1.6)
 Ambito in [2-4]
 -> **class menoscompetitiva [0.889]**

Rule 5: (6, lift 1.5)
 Liquidez <= 0.06
 Presencia > 1
 -> **class menoscompetitiva [0.875]**

Rule 6: (5, lift 1.5)
 Presencia > 1
 Ambito = 1
 Experdir > 27
 -> **class menoscompetitiva [0.857]**

Rule 7: (5, lift 1.5)
 Solvencia <= 0.85
 -> **class menoscompetitiva [0.857]**

La Tabla 6.10. muestra en la columna de la izquierda el número de errores y el tipo de los mismos cometidos en la clasificación de las 65 empresas mediante el árbol y las reglas de decisión, y se observa que se son idénticos entre sí, aunque no siempre tiene que ser así. El error en la clasificación asciende al 6,2% y por lo tanto el porcentaje de aciertos es del 93,8% de las empresas y se incurre en él

al clasificar dos empresas más competitivas en el grupo de las menos competitivas y dos empresas menos competitivas en el grupo de las más competitivas.

Para comprobar la capacidad de predicción del árbol y la precisión de los resultados obtenidos se procede a testar el árbol creado en la muestra de validación. En la columna de la derecha de la Tabla 6.10. Se observa que los errores cometidos por el modelo en la clasificación de las empresas en la muestra de validación ascienden a un 13% tanto para las reglas de clasificación como para el árbol y provienen de la clasificación de una empresa menos competitiva como perteneciente al grupo de las más competitivas y dos empresas más competitivas clasificadas como menos competitivas. En la muestra de validación por tanto se clasifica correctamente el 87% de las empresas, detectándose casi el doble de porcentaje de error que el incurrido en la muestra de entrenamiento.

TABLA 6.10.: Errores de clasificación, muestras de estimación y validación. Empresas mayoristas

Evaluación en muestra de estimación (65 casos)				Evaluación en muestra de validación (23 casos)			
Árbol de Decisión				Árbol de Decisión			
-----				-----			
Size	Errors			Size	Errors		
7	4(6.2%)			7	3(13.0%)		
(a)	(b)	<-classified as		(a)	(b)	<-classified as	
-----				-----			
26	2	(a): class mascompetitiva		9	2	(a): class mascompetitiva	
2	35	(b): class menoscompetitiva		1	11	(b): class menoscompetitiva	
Reglas				Reglas			
-----				-----			
No	Errors			No	Errors		
7	4(6.2%)			7	3(13.0%)		
(a)	(b)	<-classified as		(a)	(b)	<-classified as	
-----				-----			
26	2	(a): class mascompetitiva		9	2	(a): class mascompetitiva	
2	35	(b): class menoscompetitiva		1	11	(b): class menoscompetitiva	

Aplicando el procedimiento denominado *Adaptive Boosting*, tal y como ya se hizo en las empresas minoristas, a la muestra de entrenamiento de empresas mayoristas se obtiene que realizando cincuenta iteraciones, es decir, generando cincuenta árboles de decisión, y cincuenta reglas, estos han clasificado los casos de la muestra en las clases predichas sin cometer ningún error, el 100% de los casos se han clasificado correctamente en la clase predicha tal y como se aprecia en la columna de la izquierda de la Tabla 6.11.

En su aplicación a la muestra de validación de empresas mayoristas, se obtiene una tasa de error en la clasificación del 17,4% (4 casos) realizada por los árboles de decisión y una tasa del 13% (3 casos) en la clasificación de los casos por las reglas (parte derecha de la Tabla 6.11).

TABLA 6.11.: Errores de clasificación, muestras de estimación y validación empleando el procedimiento *Adaptative Boosting de See5. Empresas mayoristas*

Evaluación en muestra de estimación (65 casos)	Evaluación en muestra de validación (23 casos)
Árbol de Decisión	Árbol de Decisión
-----	-----
Errors	Errors
0(0.0%)	4(17.4%)
(a) (b) <-classified as	(a) (b) <-classified as
-----	-----
25 (a): class mascompetitiva	8 3 (a): class mascompetitiva
27 (b): class menoscompetitiva	1 11 (b): class menoscompetitiva
Reglas	Reglas
-----	-----
Errors	Errors
0(0.0%)	3(13.0%)
(a) (b) <-classified as	(a) (b) <-classified as
-----	-----
28 (a): class mascompetitiva	9 2 (a): class mascompetitiva
37 (b): class menoscompetitiva	1 11 (b): class menoscompetitiva

Aplicando ahora el procedimiento de *Cross Validation* incluido en el algoritmo See5 a la muestra de empresas mayoristas, y siguiendo la recomendación del autor del algoritmo, se divide la muestra de entrenamiento en diez bloques, y se realizan 50 iteraciones obteniéndose una tasa media de error del 24% en los árboles y del 23% en las reglas con una desviación típica del 5,6% en ambos casos, tal y como expone la Tabla 6.12

TABLA 6.12.: Errores de clasificación, muestra de estimación empleando el procedimiento *Cross Validation de See5. Empresas mayoristas*

Evaluación en muestra de estimación (65 casos)	Evaluación en muestra de estimación (65 casos)
Árbol de Decisión	Reglas
-----	-----
Errors	Errors
Mean 24.0%	Mean 23.0%
SE 5.6%	SE 5.6%
(a) (b) <-classified as	(a) (b) <-classified as
-----	-----
20 8 (a): class mascompetitiva	21 7 (a): class mascompetitiva
7 30 (b): class menoscompetitiva	9 28 (b): class menoscompetitiva

6.2.3. - RESUMEN DE LOS RESULTADOS OBTENIDOS POR LAS DOS TÉCNICAS APLICADAS.

A modo de síntesis, se muestra en la Tabla 6.13. una comparación entre los resultados obtenidos a través de los modelos estimados por las dos técnicas empleadas, y en general se puede concluir que tanto para las empresas minoristas como para las empresas mayoristas los dos modelos obtienen unos resultados muy similares en cuanto a las variables que lo integran y el sentido de su influencia, si bien ponen de manifiesto mayores diferencias en cuanto a la importancia de cada una de ellas en el modelo.

TABLA 6.13.: Síntesis de resultados de la Regresión Logística y del algoritmo See5

	Análisis de Regresión Logística	See5
<u>EMPRESAS MINORISTAS</u>	<p><u>Variables que resultan significativas en el modelo por orden de importancia</u></p> <p>Amplitud del surtido Características del establecimiento Experiencia del directivo Garantía Seguridad en la entrega</p> <p>Existe una mayor probabilidad de que una empresa sea más competitiva si: -- Tiene un surtido poco amplio - Tiene valores altos en la variable Características del establecimiento - Está gobernada por directivos con poca experiencia laboral - Alcanza altos valores del ratio de garantía La variable Seguridad en la entrega resulta necesaria en el modelo aunque no es posible determinar su influencia en la probabilidad de que una empresa sea más competitiva.</p>	<p><u>Variables que resultan significativas en el modelo por orden de importancia</u></p> <p>Características del establecimiento Amplitud del surtido Productividad Demanda Experiencia del directivo Seguridad en la entrega Garantía</p> <p>Una empresa más competitiva se clasifica como tal por poseer las siguientes cualidades: - Presenta valores superiores a -0,2 en la variable Características del establecimiento - Tiene un surtido muy estrecho, de una única línea de productos. - La productividad de sus trabajadores en términos de valor añadido por empleado es superior a 27.811 euros. - El índice de demanda del municipio en el que se localiza es menor a 0,43. - Sus directivos poseen menos de 5 años de experiencia laboral. - La Seguridad en la entrega en términos de nivel medio de existencias es igual o superior a 36.651 euros. - El ratio de garantía es superior a 3,11.</p>
<u>EMPRESAS MAYORISTAS</u>	<p><u>Variables que resultan significativas en el modelo por orden de importancia</u></p> <p>Amplitud del surtido Ámbito de actuación Presencia en el mercado Experiencia del directivo Solvencia Productividad</p> <p>Existe una mayor probabilidad de que una empresa sea más competitiva si: - Tiene un surtido poco amplio. - Ejerce su actividad en un ámbito lo más reducido posible, es decir comarcal. - Posee una reducida presencia en el mercado medida a través del número de establecimientos. - Sus directivos poseen escasa experiencia laboral. - Un ratio de solvencia estática alto. - Una productividad del personal elevada.</p>	<p><u>Variables que resultan significativas en el modelo por orden de importancia</u></p> <p>Amplitud del surtido Ámbito de actuación Solvencia Presencia en el mercado Experiencia del directivo Liquidez (solvencia dinámica)</p> <p>Una empresa más competitiva se clasifica como tal por poseer las siguientes cualidades: - Una amplitud del surtido muy estrecha, limitada a una línea. - Ejerce su actividad en un ámbito de actuación estrictamente comarcal. - Su ratio de solvencia estática es superior a 0,85 - No posee más de un establecimiento. - Sus directivos poseen una experiencia igual o inferior a 27 años. - Su ratio de solvencia dinámica es superior a 0,06</p>

Así, respecto a las empresas minoristas, en la regresión logística resultan significativas cinco variables mientras que el algoritmo *See5* resultan siete. Coinciden en ambas la Amplitud del surtido, las Características del Establecimiento, la Experiencia del directivo, la Garantía y la Seguridad en la entrega, de forma que en el *See5* añade otras dos, la Demanda y la Productividad. Todas las variables comunes presentan el mismo comportamiento en ambos modelos excepto la Seguridad en la entrega que no es posible determinar el sentido de su influencia en el modelo estimado a través de la regresión logística. El *See5* ofrece resultados más concretos ya que establece valores de corte para las variables por encima o debajo de los cuales las empresas que los obtengan se clasificarán como más o menos competitivas. De esta forma en ambas especificaciones las variables que se relacionan directamente con un mayor grado de competitividad son las Características del establecimiento y la Garantía. Por el contrario, las variables que se relacionan inversamente con la competitividad son la Amplitud del Surtido y la Experiencia del gerente. En el modelo de *See5* la Productividad lo hace directamente mientras que la Demanda lo hace también de forma inversa.

La importancia otorgada a las variables en el modelo por ambas técnicas es diferente siendo la más importante la Amplitud del Surtido en la regresión logística frente a las Características del establecimiento en el algoritmo *See5*.

Por otro lado, en relación a las empresas mayoristas, en ambas técnicas resultan significativas seis variables, cinco de las cuales son comunes en los dos modelos, la Amplitud del Surtido, el Ámbito de actuación, la Presencia en el mercado, la Solvencia y la Experiencia del directivo. Sólo resulta significativa en la regresión logística la Productividad y en el algoritmo *See5* la Liquidez (solvencia dinámica). Todas las variables comunes presentan el mismo comportamiento en ambos modelos. De esta forma sólo la variable Solvencia tiene una relación directa con la competitividad, mientras que las variables Amplitud del surtido, Ámbito de actuación, Presencia y Experiencia del directivo lo hacen de forma inversa. La Productividad en el modelo de regresión logística y la Liquidez (solvencia dinámica) en el modelo de *See5* lo hacen de forma directa.

La importancia otorgada a las variables en el modelo por ambas técnicas es muy similar diferenciándose únicamente en la importancia que otorga el algoritmo de inducción a la variable Solvencia. En ambos casos la variable más importante resulta ser la Amplitud del surtido seguida del Ámbito de actuación.

La capacidad predictiva de los modelos obtenidos mediante las dos técnicas anteriores en su aplicación a las muestras de empresas minoristas y mayoristas es muy alta, ya que ambas clasifican correctamente a porcentajes de empresas que superan holgadamente el 90% de minoristas y mayoristas. En todos los casos el *See5* muestra una capacidad predictiva superior a la del análisis Logit, llegando a ser en el caso de las empresas minoristas de un 98% (primera fila Tabla 6.14.)

Con el objeto de validar los resultados se lleva a cabo la validación cruzada para testar los modelos obtenidos en las muestras anteriores en otras muestras seleccionadas aleatoriamente. Los porcentajes de acierto de clasificación son altos ya que mediante el análisis Logit rondan el 80%, siendo

superiores en el *See5* llegando a ser incluso del 90% para las empresas minoristas (segunda fila Tabla 6.14).

TABLA 6.14.: Porcentaje de casos correctamente clasificados en muestra de entrenamiento y validación. Logit y *See5*

	Logit		<i>See5</i>	
	Minoristas	Mayoristas	Minoristas	Mayoristas
Muestra de Entrenamiento	94,2% Modelo "Variables significativas análisis univariante"	90,8% Modelo "Variables significativas análisis univariante"	98,1% en Árbol de decisión y Reglas	93,8% en Árbol de decisión y Reglas
Muestra de Validación	75% Modelo "Variables significativas análisis univariante"	78,3% Modelo "Variables significativas análisis univariante"	90% en Árbol de decisión y Reglas	87% en Árbol de decisión y Reglas

A la vista de las cifras anteriores, tanto para el caso de las empresas minoristas como para el de las mayoristas, puede concluirse que los modelos testados para las muestras de validación obtienen un porcentaje muy elevado de casos correctamente clasificados, si bien es menor que el obtenido en las muestras de estimación dado lógicamente el menor tamaño de las muestras de validación y el error que de por sí conlleva testar un modelo en otra población no utilizada para su estimación. De esta forma se puede esperar que los modelos de regresión logística y los generados por el algoritmo *See5* sean efectivos para predecir el grado de competitividad de cualquier empresa. Además también se pone de relieve que el algoritmo *See5* en su aplicación a las muestras consideradas supera en cuanto a su capacidad de clasificación al análisis de regresión logística.

Por otro lado, el test de la robustez de los árboles y reglas obtenidos mediante el algoritmo *See5* arroja resultados razonables, pudiendo calificar de aceptables los mismos.

6.3.- CONTRASTE DE LAS HIPÓTESIS 2 A LA 7

La culminación del proceso de contraste de hipótesis del trabajo debe venir dado por la determinación de aquellos recursos internos que efectivamente influyen en el logro de un mayor grado de competitividad por las empresas como forma de testar el modelo de competitividad planteado. Con tal fin se plantean las hipótesis 2 a la 7.

De esta forma, a través de la tercera y cuarta etapas de la investigación empírica, diseño de un perfil característico de las empresas según su grado de competitividad e identificación de los factores internos determinantes de la competitividad de la empresa comercial, llevadas a cabo en el capítulo anterior y en el presente respectivamente, se obtiene la evidencia empírica necesaria para llevar a cabo el contraste de las hipótesis. Las herramientas estadísticas empleadas para ello se relacionan por un lado con técnicas univariantes de contraste de hipótesis que ponen de relevancia las variables que diferencian entre los grupos de empresas más y menos competitivas y por otro lado técnicas multivariantes que miden la influencia de dichas variables sobre la competitividad, en concreto hablamos del análisis de regresión logística o Logit y del algoritmo de análisis inductivo basado en la elaboración de árboles y reglas de decisión.

Así, los resultados del contraste de las hipótesis figuran en las tablas 6.15. a 6.20. que se muestran a continuación.

TABLA 6.15 : Evidencia empírica obtenida del contraste de las hipótesis 2.

Recurso interno	MINORISTAS				MAYORISTAS			
	U DE MANN WHITNEY / TABLAS DE CONTINGENCIA	REGRESIÓN LOGÍSTICA	ALGORITMO DE APRENDIZAJE <i>See5</i>	CONCLUSIÓN	U DE MANN WHITNEY / TABLAS DE CONTINGENCIA	REGRESIÓN LOGÍSTICA	ALGORITMO DE APRENDIZAJE <i>See5</i>	CONCLUSIÓN
Demanda potencial del municipio (DEMANDA)	Existen diferencias significativas entre los grupos de empresas más y menos competitivas. Las empresas más competitivas están situadas en municipios con una menor demanda potencial.	La variable no resulta significativa en el modelo	La variable resulta significativa en el modelo con signo negativo	La variable influye en la competitividad negativamente	-	-	-	-
Capacidad adquisitiva de la población del (CUOTA)	No existen diferencias significativas entre los grupos de empresas más y menos competitivas	-	-	La variable no influye en la competitividad	-	-	-	-
Accesibilidad (ACCES)	No existen diferencias significativas entre los grupos de empresas más y menos competitivas	-	-	La variable no influye en la competitividad	-	-	-	-
Presencia en el mercado (PRESENCIA).	-	-	-	-	Existen diferencias significativas entre los grupos de empresas más y menos competitivas. Las empresas más competitivas tienen menor presencia	La variable resulta significativa en el modelo con signo negativo	La variable resulta significativa en el modelo con signo negativo	La variable influye en la competitividad negativamente

Evidencia empírica obtenida del contraste de las hipótesis 2 (continuación)

Recurso interno	MINORISTAS				MAYORISTAS			
	U DE MANN WHITNEY / TABLAS DE CONTINGENCIA	REGRESIÓN LOGÍSTICA	ALGORITMO DE APRENDIZAJE <i>See5</i>	CONCLUSIÓN	U DE MANN WHITNEY / TABLAS DE CONTINGENCIA	REGRESIÓN LOGÍSTICA	ALGORITMO DE APRENDIZAJE <i>See5</i>	CONCLUSIÓN
Ámbito geográfico de actuación (AMBITO)	No existen diferencias significativas entre los grupos de empresas más y menos competitivas	-	-	La variable no influye en la competitividad	Existen diferencias significativas entre los grupos de empresas más y menos competitivas. Las empresas más competitivas tienen menor ámbito de actuación	La variable resulta significativa en el modelo con signo negativo	La variable resulta significativa en el modelo con negativo	La variable influye en la competitividad negativamente
Amplitud del surtido (AMPLITUD).	Existen diferencias significativas entre los grupos de empresas más y menos competitivas. Las empresas más competitivas tienen un surtido menos amplio	La variable resulta significativa en el modelo con signo negativo	La variable resulta significativa en el modelo con signo negativo	La variable influye en la competitividad negativamente	Existen diferencias significativas entre los grupos de empresas más y menos competitivas. Las empresas más competitivas tienen un surtido menos amplio	La variable resulta significativa en el modelo con signo negativo	La variable resulta significativa en el modelo con signo negativo	La variable influye en la competitividad negativamente
Seguridad en la entrega (SEGUR)	Existen diferencias significativas entre los grupos de empresas más y menos competitivas. Las empresas más competitivas ofrecen una mayor seguridad en la entrega	La variable resulta significativa en el modelo pero se desconoce su signo	La variable resulta significativa en el modelo con signo positivo	La variable influye en la competitividad positivamente	-	-	-	-
Nivel de asociación (ASOCIA1) para minoristas (ASOCIA2) para mayoristas	No existen diferencias significativas entre los grupos de empresas más y menos competitivas	-	-	La variable no influye en la competitividad	No existen diferencias significativas entre los grupos de empresas más y menos competitivas	-	-	La variable no influye en la competitividad

Evidencia empírica obtenida del contraste de la hipótesis 2 (continuación)

Recurso interno	MINORISTAS				MAYORISTAS			
	U DE MANN WHITNEY / TABLAS DE CONTINGENCIA	REGRESIÓN LOGÍSTICA	ALGORITMO DE APRENDIZAJE <i>See5</i>	CONCLUSIÓN	U DE MANN WHITNEY / TABLAS DE CONTINGENCIA	REGRESIÓN LOGÍSTICA	ALGORITMO DE APRENDIZAJE <i>See5</i>	CONCLUSIÓN
Posesión de marcas propias (MARCAS)	No existen diferencias significativas entre los grupos de empresas más y menos competitivas	-	-	La variable no influye en la competitividad	Existen diferencias significativas entre los grupos de empresas más y menos competitivas. Las empresas más competitivas poseen marcas propias.	La variable no resulta significativa en el modelo	La variable no resulta significativa en el modelo	La variable no influye en la competitividad
Grado de integración vertical (INTEGRA)	No existen diferencias significativas entre los grupos de empresas más y menos competitivas	-	-	La variable no influye en la competitividad	No existen diferencias significativas entre los grupos de empresas más y menos competitivas	-	-	La variable no influye en la competitividad
Esfuerzo en comunicación (PUBLI).	No existen diferencias significativas entre los grupos de empresas más y menos competitivas	-	-	La variable no influye en la competitividad	-	-	-	-
Nivel de servicio prestado al cliente (SERVI)	No existen diferencias significativas entre los grupos de empresas más y menos competitivas	-	-	La variable no influye en la competitividad	-	-	-	-
Características internas del establecimiento (CARAC)	Existen diferencias significativas entre los grupos de empresas más y menos competitivas. Las empresas más competitivas muestran una mayor preocupación por las características del establecimiento	La variable resulta significativa en el modelo con signo positivo	La variable resulta significativa en el modelo con signo positivo	La variable influye en la competitividad positivamente	-	-	-	-

Evidencia empírica obtenida del contraste de la hipótesis 2 (continuación)

Recurso interno	MINORISTAS				MAYORISTAS			
	U DE MANN WHITNEY / TABLAS DE CONTINGENCIA	REGRESIÓN LOGÍSTICA	ALGORITMO DE APRENDIZAJE <i>See5</i>	CONCLUSIÓN	U DE MANN WHITNEY / TABLAS DE CONTINGENCIA	REGRESIÓN LOGÍSTICA	ALGORITMO DE APRENDIZAJE <i>See5</i>	CONCLUSIÓN
Aspectos clave para competir considerados por el directivo (ESTRA1)	No existen diferencias significativas entre los grupos de empresas más y menos competitivas	-	-	La variable no influye en la competitividad	No existen diferencias significativas entre los grupos de empresas más y menos competitivas	-	-	La variable no influye en la competitividad
Tipo de estrategia seguido (ESTRA2)	No existen diferencias significativas entre los grupos de empresas más y menos competitivas	-	-	La variable no influye en la competitividad	No existen diferencias significativas entre los grupos de empresas más y menos competitivas	-	-	La variable no influye en la competitividad
Ventajas y desventajas percibidas (VENTAODES)	No existen diferencias significativas entre los grupos de empresas más y menos competitivas	-	-	La variable no influye en la competitividad	No existen diferencias significativas entre los grupos de empresas más y menos competitivas	-	-	La variable no influye en la competitividad

TABLA 6.16.: Evidencia empírica obtenida del contraste de la hipótesis 3.

Recurso interno	MINORISTAS				MAYORISTAS			
	U DE MANN WHITNEY / TABLAS DE CONTINGENCIA	REGRESIÓN LOGÍSTICA	ALGORITMO DE APRENDIZAJE <i>See5</i>	CONCLUSIÓN	U DE MANN WHITNEY / TABLAS DE CONTINGENCIA	REGRESIÓN LOGÍSTICA	ALGORITMO DE APRENDIZAJE <i>See5</i>	CONCLUSIÓN
Formación general de los directivos (FORMAGEN)	No existen diferencias significativas entre los grupos de empresas más y menos competitivas	-	-	La variable no influye en la competitividad	No existen diferencias significativas entre los grupos de empresas más y menos competitivas	-	-	La variable no influye en la competitividad
Formación específica de los directivos (FORMAES)	No existen diferencias significativas entre los grupos de empresas más y menos competitivas	-	-	La variable no influye en la competitividad	No existen diferencias significativas entre los grupos de empresas más y menos competitivas	-	-	La variable no influye en la competitividad
Experiencia de los directivos (EXPERDIR)	Existen diferencias significativas entre los grupos de empresas más y menos competitivas. Las empresas más competitivas tienen directivos con menor experiencia	La variable resulta significativa en el modelo con signo negativo	La variable resulta significativa en el modelo con signo negativo	La variable influye en la competitividad negativamente	Existen diferencias significativas entre los grupos de empresas más y menos competitivas. Las empresas más competitivas tienen directivos con menor experiencia	La variable resulta significativa en el modelo con signo negativo	La variable resulta significativa en el modelo con signo negativo	La variable influye en la competitividad negativamente
Formación, experiencia y motivación de los empleados (FOREXMOT)	No existen diferencias significativas entre los grupos de empresas más y menos competitivas	-	-	La variable no influye en la competitividad	No existen diferencias significativas entre los grupos de empresas más y menos competitivas	-	-	La variable no influye en la competitividad

Evidencia empírica obtenida del contraste de las hipótesis 3 (continuación)

Recurso interno	MINORISTAS				MAYORISTAS			
	U DE MANN WHITNEY / TABLAS DE CONTINGENCIA	REGRESIÓN LOGÍSTICA	ALGORITMO DE APRENDIZAJE <i>See5</i>	CONCLUSIÓN	U DE MANN WHITNEY / TABLAS DE CONTINGENCIA	REGRESIÓN LOGÍSTICA	ALGORITMO DE APRENDIZAJE <i>See5</i>	CONCLUSIÓN
·Eficiencia o productividad del trabajo (PRODUC)	Existen diferencias significativas entre los grupos de empresas más y menos competitivas. Las empresas más competitivas alcanzan mayores niveles de eficiencia	La variable no resulta significativa en el modelo	La variable resulta significativa en el modelo con signo positivo	La variable influye en la competitividad positivamente	Existen diferencias significativas entre los grupos de empresas más y menos competitivas. Las empresas más competitivas alcanzan mayores niveles de eficiencia	La variable resulta significativa en el modelo con signo positivo	La variable no resulta significativa en el modelo	La variable influye en la competitividad positivamente

TABLA 6.17.: Evidencia empírica obtenida del contraste de la hipótesis 4

Recurso interno	MINORISTAS				MAYORISTAS			
	U DE MANN WHITNEY / TABLAS DE CONTINGENCIA	REGRESIÓN LOGÍSTICA	ALGORITMO DE APRENDIZAJE <i>See5</i>	CONCLUSIÓN	U DE MANN WHITNEY / TABLAS DE CONTINGENCIA	REGRESIÓN LOGÍSTICA	ALGORITMO DE APRENDIZAJE <i>See5</i>	CONCLUSIÓN
Recursos tecnológicos (TECNO)	No existen diferencias significativas entre los grupos de empresas más y menos competitivas	-	-	La variable no influye en la competitividad	No existen diferencias significativas entre los grupos de empresas más y menos competitivas	-	-	La variable no influye en la competitividad

TABLA 6.18.: Evidencia empírica obtenida del contraste de la hipótesis 5.

	MINORISTAS				MAYORISTAS			
	U DE MANN WHITNEY / TABLAS DE CONTINGENCIA	REGRESIÓN LOGÍSTICA	ALGORITMO DE APRENDIZAJE <i>See5</i>	CONCLUSIÓN	U DE MANN WHITNEY / TABLAS DE CONTINGENCIA	REGRESIÓN LOGÍSTICA	ALGORITMO DE APRENDIZAJE <i>See5</i>	CONCLUSIÓN
Toma de decisiones consensuada (EQUIPO)	No existen diferencias significativas entre los grupos de empresas más y menos competitivas	-	-	La variable no influye en la competitividad	Existen diferencias significativas entre los grupos de empresas más y menos competitivas. Las empresas más competitivas no toman decisiones consensuadas	La variable no resulta significativa en el modelo	La variable no resulta significativa en el modelo	La variable no influye en la competitividad
Planificación y control de la gestión (PLANI).	No existen diferencias significativas entre los grupos de empresas más y menos competitivas	-	-	La variable no influye en la competitividad	No existen diferencias significativas entre los grupos de empresas más y menos competitivas	-	-	La variable no influye en la competitividad
Tipo de información (INFOR1)	No existen diferencias significativas entre los grupos de empresas más y menos competitivas	-	-	La variable no influye en la competitividad	No existen diferencias significativas entre los grupos de empresas más y menos competitivas	-	-	La variable no influye en la competitividad
Procedencia de la información (INFOR2)	No existen diferencias significativas entre los grupos de empresas más y menos competitivas	-	-	La variable no influye en la competitividad	No existen diferencias significativas entre los grupos de empresas más y menos competitivas	-	-	La variable no influye en la competitividad

TABLA 6.19. : Evidencia empírica obtenida del contraste de la hipótesis 6

Recurso interno	MINORISTAS				MAYORISTAS			
	U DE MANN WHITNEY / TABLAS DE CONTINGENCIA	REGRESIÓN LOGÍSTICA	ALGORITMO DE APRENDIZAJE <i>See5</i>	CONCLUSIÓN	U DE MANN WHITNEY / TABLAS DE CONTINGENCIA	REGRESIÓN LOGÍSTICA	ALGORITMO DE APRENDIZAJE <i>See5</i>	CONCLUSIÓN
Reputación (REPU)	No existen diferencias significativas entre los grupos de empresas más y menos competitivas	-	-	La variable no influye en la competitividad	Existen diferencias significativas entre los grupos de empresas más y menos competitivas. Las empresas más competitivas tienen mayor reputación	La variable no resulta significativa en el modelo	La variable no resulta significativa en el modelo	La variable no influye en la competitividad

TABLA 6.20. : Evidencia empírica obtenida del contraste de la hipótesis 7.

	MINORISTAS				MAYORISTAS			
	U DE MANN WHITNEY / TABLAS DE CONTINGENCIA	REGRESIÓN LOGÍSTICA	ALGORITMO DE APRENDIZAJE <i>See5</i>	CONCLUSIÓN	U DE MANN WHITNEY / TABLAS DE CONTINGENCIA	REGRESIÓN LOGÍSTICA	ALGORITMO DE APRENDIZAJE <i>See5</i>	CONCLUSIÓN
Solvencia dinámica (LIQUIDEZ)	Existen diferencias significativas entre los grupos de empresas más y menos competitivas. Las empresas más competitivas poseen mayores niveles de solvencia dinámica	La variable no resulta significativa en el modelo	La variable no resulta significativa en el modelo	La variable no influye en la competitividad	Existen diferencias significativas entre los grupos de empresas más y menos competitivas. Las empresas más competitivas poseen mayores niveles de solvencia dinámica	La variable no resulta significativa en el modelo	La variable resulta significativa en el modelo con signo positivo	La variable influye en la competitividad positivamente
Garantía (GARANTÍA).	Existen diferencias significativas entre los grupos de empresas más y menos competitivas. Las empresas más competitivas poseen mayores niveles de garantía	La variable resulta significativa en el modelo con signo positivo	La variable resulta significativa en el modelo con signo positivo	La variable influye en la competitividad positivamente	No existen diferencias significativas entre los grupos de empresas más y menos competitivas	-	-	La variable no influye en la competitividad
Solvencia estática (SOLVENCIA)	No existen diferencias significativas entre los grupos de empresas más y menos competitivas	-	-	La variable no influye en la competitividad	Existen diferencias significativas entre los grupos de empresas más y menos competitivas. Las empresas más competitivas poseen mayores niveles de solvencia estática	La variable resulta significativa en el modelo con signo positivo	La variable resulta significativa en el modelo con signo positivo	La variable influye en la competitividad positivamente

Por lo tanto, los resultados del contraste de las hipótesis 2 a 7 son los siguientes (Tabla 6.21.).

TABLA 6.21.: Evidencia empírica obtenida del contraste de las hipótesis 2 a 7.

	MINORISTAS	MAYORISTAS
<p>HIPÓTESIS 2 (H2): La competitividad de las empresas comerciales mayoristas y minoristas se ve influida por factores representativos de los recursos de comportamiento estratégico y recursos competitivos de las mismas. De esta forma, las empresas más competitivas, en relación a las menos competitivas, se ubican en municipios con una mayor demanda potencial y con una mayor capacidad adquisitiva de su población, presentan una mejor accesibilidad a su/s establecimientos, muestran una mayor presencia en el mercado, abarcan un ámbito de actuación más amplio, ofrecen una mayor seguridad en la entrega del producto, poseen un mayor grado de integración vertical, realizan un mayor esfuerzo en comunicación, ofrecen un mayor nivel de servicio al cliente, sus directivos muestran una mayor preocupación por ciertas características interiores del establecimiento, están asociadas de alguna forma, poseen marcas propias, una diferente amplitud del surtido, sus directivos perciben diferentes aspectos clave para competir, siguen una estrategia diferenciada y consideran tener ventajas y desventajas en distintos aspectos de su negocio frente a la competencia.</p>	<p>No se puede rechazar (se confirma parcialmente) Influyen negativamente en la competitividad algunos recursos internos como la Amplitud de surtido y la Demanda Potencial. Influyen positivamente otros recursos internos como las Características del establecimiento y la Seguridad en la Entrega.</p>	<p>No se puede rechazar (se confirma parcialmente) Influyen negativamente en la competitividad algunos recursos internos como la Amplitud de surtido, el Ámbito de actuación y la Presencia en el mercado.</p>
<p>HIPÓTESIS 3 (H3): La competitividad de las empresas comerciales mayoristas y minoristas se ve influida por factores representativos de los recursos humanos de las mismas. De esta forma, las empresas más competitivas, en relación a las menos competitivas, poseen directivos con mayor formación general y específica comercial y con mayor experiencia, emplean a personal con mayor motivación, experiencia y motivación medidas en conjunto y alcanzan mayores niveles de eficiencia del factor trabajo.</p>	<p>No se puede rechazar (se confirma parcialmente) Influye negativamente en la competitividad recursos internos como la Experiencia del directivo y positivamente la Eficiencia o productividad del trabajo</p>	<p>No se puede rechazar (se confirma parcialmente) Influye negativamente en la competitividad recursos internos como la Experiencia del directivo y positivamente la Eficiencia o productividad del trabajo</p>
<p>HIPÓTESIS 4 (H4): La competitividad de las empresas comerciales mayoristas y minoristas se ve influida por factores representativos de los recursos tecnológicos de las mismas. De esta forma aquellas empresas más competitivas, en relación a las menos competitivas poseen una mayor dotación tecnológica.</p>	No se confirma	No se confirma
<p>HIPÓTESIS 5 (H5): La competitividad de las empresas comerciales mayoristas y minoristas se ve influida por los factores representativos de los recursos organizacionales de las mismas. De esta forma aquellas empresas más competitivas en relación a las menos competitivas toman decisiones de forma consensuada, planifican y controlan en mayor medida su gestión, manejan más tipos de información y la obtienen de un mayor número de fuentes.</p>	No se confirma	No se confirma

Evidencia empírica obtenida del contraste de las hipótesis 2 a 7(continuación)

HIPÓTESIS 6 (H6): La competitividad de las empresas comerciales mayoristas y minoristas se ve influida por los factores representativos de los recursos relativos a la reputación de las mismas. De esta forma, las empresas más competitivas, respecto de las menos competitivas, gozan de una mejor reputación.	No se confirma	No se confirma
HIPÓTESIS 7 (H7): La competitividad de las empresas comerciales mayoristas y minoristas se ve influida por los factores representativos de los recursos financieros de las mismas. De esta forma, las empresas más competitivas, respecto de las menos competitivas, poseen una mayor solvencia dinámica, mayor garantía y un mayor grado de solvencia estática.	No se puede rechazar (se confirma parcialmente) Influye positivamente en la competitividad recursos internos como la Garantía	No se puede rechazar (se confirma parcialmente). Influyen positivamente en la competitividad algunos recursos internos como la Ssolvencia estática y la Solvencia dinámica

De las siete hipótesis planteadas no se pueden rechazar (confirmándose parcialmente) las hipótesis 2, 3 y 7 tanto para las empresas minoristas como para las mayoristas. El resto de hipótesis, 4, 5 y 6 no se puede confirmar ya que no resulta significativo ningún recurso del grupo representado por las mismas.

Para las empresas minoristas:

En el caso de la Hipótesis 2 (H2), no se puede rechazar la misma ya que varios factores representativos de los recursos de comportamiento estratégico resultan significativos y con el signo previsto en la misma, al menos en alguno de los modelos estimados mediante las técnicas clasificatorias aplicadas. En concreto resultan ser influyentes positivamente y por tanto con el signo pronosticado la variable Seguridad en la Entrega y la variable Características del establecimiento. Sin embargo resultan influyentes pero con signo contrario al esperado, negativo, las variables Amplitud del Surtido y Demanda potencial.

La Hipótesis 3 (H3), del mismo modo no se puede rechazar ya que al menos dos factores relativos a los recursos humanos resultan significativos en alguno de los modelos estimados. En concreto la Eficiencia o productividad del factor trabajo resulta influir positivamente en la competitividad tal y como se había pronosticado. Por el contrario resulta ser influyentes pero con signo opuesto al previsto la variable relativa a la Experiencia del directivo, que determina negativamente la competitividad.

La Hipótesis 7 (H7), no puede rechazarse ya que al menos un recurso financiero resulta influyente en la competitividad con el signo pronosticado en el enunciado de la misma. Se trata del nivel de Garantía, que ejerce una influencia positiva en la competitividad.

Para las Hipótesis 4 (H4), Hipótesis 5 (H5) e Hipótesis 6 (H6) no se halla evidencia empírica que sirva para su confirmación.

Para las empresas mayoristas:

La Hipótesis 2 (H2) en su aplicación a este grupo de empresas no se puede rechazar ya que factores representativos de recursos de comportamiento estratégico resultan significativos en el modelo.

En concreto resultan ser influyentes en la competitividad las variables Amplitud del Surtido, el Ámbito de actuación y la Presencia en el mercado, aunque las tres lo hacen con el signo contrario al previsto, negativo.

Con respecto a la Hipótesis 3 (H-3), no puede rechazarse la misma ya que al menos resulta significativa por un lado la variable que representa la Experiencia del directivo, aunque con signo negativo, contrario al previsto, y por otro, la variable que representa la Eficiencia o productividad del factor trabajo, esta de forma positiva, en el sentido esperado.

Por último respecto a la Hipótesis 7 (H7), se obtiene evidencia que no permite rechazar la misma ya que las variables que representan el grado de Solvencia dinámica y el grado de Solvencia estática resultan significativas en uno de los modelos y además muestran su influencia de forma positiva, tal y como se había pronosticado.

Para las Hipótesis 4 (H4), Hipótesis 5 (H5) e Hipótesis 6(H6) no se halla evidencia empírica que sirva para su confirmación.

6.4.- DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS OBTENIDOS

Las conclusiones del contraste de las hipótesis 2 a la 7 determinan que los factores relativos al comportamiento estratégico de la empresa, los factores representativos de los recursos humanos y factores representativos de los recursos financieros son los que influyen en la competitividad de las empresas comerciales mayoristas y minoristas.

La cuarta etapa de la investigación llevada a cabo en este capítulo, identificación de los factores internos determinantes de la competitividad de la empresa comercial, se ha llevado a cabo sin perder de vista que la metodología seguida en este trabajo se basa en la comparación empírica entre dos grupos de empresas a través de la cual se extraen conclusiones de carácter general. Por ello, se han empleado dos técnicas de análisis de datos que siguen estos postulados y que refuerzan las conclusiones extraídas de la aplicación de técnicas univariantes en el capítulo anterior. Se han seleccionado para ello por un lado el Análisis de Regresión Logística o Logit, una técnica no paramétrica que se adecua a la información disponible y al objetivo de la investigación, que estima la probabilidad de que una empresa, en función de sus características, pueda ser considerada como más competitiva o menos competitiva y determina qué variables de las disponibles contribuyen en mayor medida a distinguir entre dichos grupos.

Por otro lado, con la finalidad de confirmar los resultados del análisis anterior se ha aplicado otra técnica que consiste en un algoritmo de aprendizaje inductivo denominada See5 que es un método de clasificación similar al Logit pero procedente del campo de la Inteligencia Artificial, y que determina igualmente qué variables de las disponibles contribuyen en mayor medida a distinguir entre los grupos establecidos.

El proceso de determinación de los recursos que resultan ser influyentes en la competitividad de las empresas mayoristas y minoristas a través de las dos técnicas anteriores resuelve las hipótesis 2 a la 7 formuladas en relación al comportamiento de los mismos.

Los resultados más destacados por tipo de empresa comercial son los siguientes:

En relación a las empresas minoristas:

- Resulta inesperado para nosotros que de las variables seleccionadas para representar la influencia de los recursos estratégicos relacionados con la localización de las empresas minoristas sea el tamaño del municipio en cuanto a su población la que resulte significativa y con un signo no previsto en el modelo estimado mediante el algoritmo See5. De hecho, la influencia negativa sobre la competitividad de la variable que representa la demanda potencial en cuanto al número de habitantes del municipio (DEMANDA) no coincide con la evidencia empírica hallada por Santos (1996) que contrariamente encontró una influencia positiva de dicha variable en los resultados expresados como margen bruto y margen de explotación. Parece que cuanto menor sea el municipio en cuanto a su población más beneficia a las empresas comerciales minoristas en el logro de una mayor competitividad. Como explicación a este hecho podría argumentarse que en municipios con mayor volumen de población existe mayor competencia por parte de las empresas comerciales lo cual motiva que sus ventas sean menores, ocurriendo al contrario en aquellos municipios más pequeños en los que los minoristas consiguen incrementar sus ventas probablemente por motivos relacionados con la cercanía. Yagüe (1995) encuentra asimismo una influencia positiva del tamaño de la demanda sobre el precio fijado por los minoristas y Thomas y otros (1998) encuentran que un nivel de población moderado en el área influye positivamente en la eficiencia de las empresas

- En cuanto a los recursos financieros, los resultados confirman su gran importancia en la explicación de la competitividad dado que uno de ellos resulta significativo en el modelo. Los resultados obtenidos en cuanto a la variable que mide el nivel de garantía (GARANTÍA) (con signo positivo en los dos modelos estimados mediante el Logit y el See 5), con el que las empresas minoristas se enfrentan a la devolución de sus deudas demuestran que es básico para la supervivencia de la pyme garantizar a sus acreedores la devolución de las deudas en los plazos previstos. En este sentido Acosta, Correa y González (2001) encuentran que un factor diferenciador entre empresas más y menos competitivas es una mayor capacidad para hacer frente al cumplimiento de los compromisos de pago.

La variable Garantía sin embargo ha sido utilizada en mucho mayor grado como variable de resultados que como determinante de los mismos. En el caso de empresas comerciales el trabajo de Brush y Chaganti (1998) es una muestra de ello. En empresas en general se ha usado la solvencia o garantía como medida objetiva de resultados entre otros trabajos en los de Maroto (1993), Camisón (1997), Camisón (1999) y López y Serrano (2001) y como medida subjetiva en el de Rubio y Aragón (2004).

- Otro conjunto de recursos internos que resulta significativo y que por su importancia en el negocio minorista se sospechaba que así iba a ser, es el relacionado con las características del producto.

Hablamos en concreto por un lado de la Seguridad en la entrega del producto (SEGUR) que ha resultado ser una variable significativa y ejercer una influencia positiva en la competitividad, al menos en el modelo estimado a través del algoritmo See5, ya que en el Logit no es posible determinar su signo. Estos resultados son coincidentes con los obtenidos por Noteboom y Thurik (1985) y Hertog y Thurik (1992) que miden los resultados a través del margen bruto y con los de Berné (1994) que constata igualmente dicha influencia en las medidas de productividad ventas y valor añadido. Robinson y otros (1986) encuentran en su trabajo que la revisión periódica del inventario mínimo para cada artículo importante influye en las medidas subjetivas y objetivas de performance (performance percibida por el empresario y rentabilidad sobre ventas respectivamente). Parece lógico pensar que la posesión de un elevado stock o inventario garantizará la existencia de los productos en los establecimientos de la empresa lo cual permitirá que los clientes realicen sus compras en los mismos y no tengan que acudir a otros, lo cual tendrá un efecto positivo en el volumen de ventas. Parece que en el sector minorista este efecto es superior al de los costes de almacenaje de los stocks e incluso se convierte en una fuente de ventaja competitiva para las empresas.

Por otro lado, otra variable muy importante dentro de la categoría relacionada con el producto es la amplitud del surtido del minorista (AMPLITUD) y que resulta significativa en los dos modelos ejerciendo una influencia negativa en el logro de un mayor nivel de competitividad. Se espera por lo tanto que las empresas minoristas que vendan un gran número de líneas de productos sean menos competitivas que aquellas cuyos surtidos son más estrechos. De esta forma aquellos comercios más especializados en una línea de productos obtienen mejores niveles de competitividad, lo cual puede ser un indicativo de que resulta altamente costoso para la empresa la negociación de las compras y la gestión de un mayor número de líneas de producto. Estos resultados respaldan los obtenidos por Santos (1996) en su investigación utilizando la misma medida de amplitud, pero son contrarios a los de Betancourt y Gautschi (1992 y 1996), Flavián (1995) y Santos y González (2000) que encuentran una relación positiva amplitud – margen, pero que sin embargo utilizan medidas diferentes de la variable.

- Del mismo modo, resultaba previsible suponer que resultaría significativa alguna variable estratégica relacionada con los recursos que poseen los minoristas en sus establecimientos. De esta forma, la variable que mide las características del establecimiento minorista (CARAC) muestra una relación positiva con el logro de mayores niveles de competitividad en los dos modelos. Recordemos que esta variable es un factor compuesto por tres ítems relacionados con el ambiente en el establecimiento, la presentación de las mercancías y el servicio ofrecido y por lo tanto cubre en una sola variable estos aspectos que en otros trabajos se contrastan con variables por separado. Estos resultados son concordantes con los obtenidos previamente en los trabajos que Betancourt y Gautschi (1992,1993 y 1996), Berné (1994) y Santos (1996) han realizado respecto a empresas minoristas, midiendo el

ambiente. Sin embargo la gran diferencia con dichos trabajos radica en que la medida empleada ha sido de tipo subjetivo, basada en la opinión del directivo respecto al ambiente en el establecimiento mientras que en los trabajos previos se han empleado en todos los casos medidas objetivas relacionadas con los gastos en mantenimiento y mejora del establecimiento.

Respecto a la variable que mide la presentación de las mercancías, los resultados son concordantes con los de otros trabajos que hallan una influencia de la misma sobre la performance tales como los de Conant, Smart y Solano- Méndez (1993), McGee y Rubach (1997), Berné, Pedraja y Rivera (1997), McGee, Love y Rubach (1999), McGee y Love (1999) y Megicks (2001).

- Finalmente un grupo de recursos que ha cobrado una gran importancia en la investigación empírica de las causas de logro de mejores niveles de performance en cualquier tipo de empresa en los últimos tiempos es el de los recursos humanos. La influencia de las características personales y de las capacidades de los empleados y directivos de las empresas en la consecución del éxito de las mismas, es un tema que ha recibido una importante atención en la literatura reciente tal y como se ha puesto de manifiesto en capítulos anteriores (Steiner y Solem (1988), Clifford y Cavanagh (1989), Huck y McEwen (1991), Viedma (1992), Yusuf (1995), Wijewardema y Cooray (1995), Slevin y Covin (1995), Price Waterhouse (1995), Luk (1996), Gadenne (1998), Li (2000), García Pérez de Lema (2002), Rubio, Aragón y Sánchez (2002), etc.). Y es que la Dirección Estratégica considera a los recursos humanos como uno de los recursos críticos para el éxito de la organización. La Teoría de Recursos y Capacidades postula que el llamado capital humano es un activo intangible que genera importantes ventajas competitivas para las empresas, tal y como se ha señalado en la parte teórica de esta investigación.

En el ámbito de los trabajos empíricos sobre la empresa comercial distintos aspectos de los recursos humanos son contrastados en algunos trabajos como los Good (1984), Hand, Sineath y Howle (1987), Brush y Caganti (1998), Miller y otros (2003), etc.

De los diferentes aspectos relacionados con el personal en el contraste empírico de las hipótesis resultan significativos en el modelo los relativos a la experiencia del directivo y a la productividad del trabajo de los empleados.

Contrariamente a lo hallado en la literatura en trabajos como los de Brush y Chaganti (1998) y Thomas y otros (1998) y a la consideración teórica de una mayor experiencia del directivo como una posible fuente de ventaja competitiva, los resultados de la presente investigación en ambos modelos determinan que la experiencia del directivo (EXPERDIR) tiene una influencia negativa en el logro de una mayor competitividad por parte de las empresas minoristas. Estos resultados son coincidentes con los aportados por los trabajos de Miller y Toulouse (1986) y Steiner y Solem (1998) que para la empresa en general encuentran una influencia negativa de la experiencia en la performance. Sin embargo difieren de los resultados hallados por Begley y Boyd (1986) y Acar (1993), que encuentran una relación positiva experiencia del gerente – performance.

En nuestras muestras creemos que este hecho podría ser un indicador de que las empresas más competitivas existe una tendencia a emplear directivos con mayor formación, lo cual podría venir asociado con una menor edad de los mismos y por tanto con una menor experiencia. Esta explicación encuentra apoyo en el análisis de la correlaciones entre las variables ya que la variable experiencia del gerente presenta correlaciones negativas con la formación del mismo

Respecto a la eficiencia o productividad parcial del trabajo (PRODUC), el modelo estimado mediante el See5 apunta a que las empresas minoristas más competitivas son capaces de obtener un mayor valor añadido por empleado que las menos competitivas. De esta manera, las empresas más competitivas parecen emplear un personal más trabajador, en definitiva más productivo que las menos competitivas y ello parece otorgarle ventajas competitivas frente a estas últimas.

Estas conclusiones están en consonancia con las obtenidas en trabajos como los de Santos y González (2000) al considerar como una ventaja competitiva la productividad del trabajo al constatar su influencia positiva en el margen operativo de las empresas minoristas. Este es el mismo caso del trabajo de Harrigan (1995) que encuentra que la productividad de los empleados influye positivamente en la performance.

Sin embargo la productividad del trabajo ha sido mucho más utilizada como variable de resultados en empresas comerciales que como factor *ex -ante* (Ingene (1982), Lusch y Moon (1984), Berné (1996)) . En la empresa en general también se da esta circunstancia en trabajos como los de Bueno, Morcillo y de Pablo (1989), Marbella (1995), Camisón (1997), Rubio, Aragón y Sánchez (2002), Rubio (2002), Rubio, Aragón y Sánchez (2003), Rubio y Aragón (2004), Aragón y Rubio (2005), Aragón y Rubio (2005 a), etc.

El hecho de que no resulten significativas ciertas variables que si figuran en otros trabajos destacados, puede ser debido a que las medidas utilizadas para operativizarlas quizá no representen adecuadamente los aspectos que se desea valorar y además puede influir el hecho de que algunas de ellas se midan de forma subjetiva. De todas formas puede que estos factores realmente no expliquen la competitividad de las empresas comerciales locales.

En resumen, los resultados de los modelos planteados son coincidentes con la literatura al resaltar como factores que explican el éxito competitivo de las empresas comerciales del Área Metropolitana son la Garantía, la Seguridad en la entrega, la Amplitud del Surtido, las Características del establecimiento, la Experiencia del directivo, la Productividad del personal y la Demanda tamaño de la población.

En relación a las empresas mayoristas:

En el caso de las empresas mayoristas, el número de trabajos que estudian los resultados y sus factores determinantes es tan reducido que desafortunadamente no se dispone de demasiada información para resaltar las coincidencias de los resultados de la presente investigación con las realizadas por otros autores.

- En cuanto a los recursos financieros, los resultados confirman su gran importancia en la explicación de la competitividad dado que dos de ellos resultan significativos en el modelo.

Por un lado, los resultados obtenidos en cuanto a la variable que mide el grado de solvencia dinámica en el modelo testado mediante el algoritmo See5 (LIQUIDEZ) confirman la gran importancia que para las empresas comerciales mayoristas tiene mantener un alto ratio de liquidez de cara a poder competir adecuadamente en el mercado. La falta de liquidez es uno de los puntos débiles de las pymes en general y parece que las comerciales tampoco están exentas de este problema, siendo el logro de una mayor liquidez una ventaja competitiva para aquellas empresas que lo consigan en comparación con sus competidoras.

Por otro lado, la variable representativa de la solvencia estática (SOLVENCIA) resulta tener una influencia positiva en la competitividad de las empresas mayoristas en los dos modelos testados, ya que también es necesario cumplir uno de los principios básicos del equilibrio financiero, que exista una adecuación entre los plazos de inversión y fuentes de financiación de la empresa, para evitar que aumente el riesgo de falta de liquidez de la misma al financiar los activos a largo plazo con deuda a corto plazo.

- Por otro lado, una variable muy importante dentro de la categoría relacionada con el producto es la amplitud del surtido del mayorista (AMPLITUD), que resulta significativa en los dos modelos ejerciendo una influencia negativa en el logro de un mayor nivel de competitividad. Se espera por lo tanto que empresas mayoristas que venda un gran número de líneas de productos sean menos competitivas que aquellas cuyos surtidos son más estrechos. De esta forma aquellos comercios más especializados en una línea de productos obtienen mejores niveles de competitividad. Estos resultados son coincidentes a los obtenidos para el caso de las empresas minoristas y creemos que en el caso de las empresas mayoristas este hecho esté relacionado más que en el caso minorista con la existencia de una mayor profundidad del surtido ya que el mayorista querrá ofrecer un número elevado de referencias de un determinado artículo que permita abastecer las necesidades de todos los minoristas, y por lo tanto tener más poder negociador frente a ellos, que tener un surtido menos profundo y facilitar a otros mayoristas que cubran las referencias faltantes, disminuyendo el poder de negociación del mayorista. Desafortunadamente al no contar con variables que midan la profundidad del surtido no se puede constatar la suposición anterior. Los resultados son contrarios a los obtenidos por Beerli y Rodríguez (1995) que describiendo una muestra de empresas mayoristas textiles encuentran estas se orientan preferentemente hacia una mayor amplitud del surtido.

- De los diferentes aspectos relacionados con el personal en el contraste empírico de las hipótesis resultan significativos en el modelo, coincidiendo con las empresas minoristas, los relativos a la experiencia del directivo y a la productividad del trabajo de los empleados.

Los resultados de la presente investigación en los dos modelos determinan que la experiencia del directivo (EXPERDIR) tiene una influencia negativa en el logro de una mayor competitividad por parte

de las empresas mayoristas. De la misma forma que en el caso de las empresas minoristas, creemos que este hecho podría deberse a que existe una tendencia en las empresas de la muestra a emplear directivos con mayor formación, lo cual podría venir asociado con una menor edad de los mismos y por tanto con una menor experiencia. Esta explicación se apoya en el análisis de la correlaciones entre las variables ya que la variable experiencia del gerente presenta correlaciones negativas con la formación del mismo.

Respecto a la eficiencia o productividad parcial del trabajo (PRODUC), los dos modelos apuntan a que las empresas mayoristas más competitivas son capaces de obtener un mayor valor añadido por empleado que las menos competitivas. De esta manera, las empresas más competitivas parecen emplear un personal más trabajador, en definitiva más productivo que las menos competitivas y ello parece otorgarle ventajas competitivas frente a estas últimas.

- Otra variable que resulta significativa en el modelo de empresa mayorista planteado y que tiene que ver con la toma de decisiones respecto al producto y a la forma en que este debe ser comercializado es el ámbito geográfico de actuación de la empresa (AMBITO) que resulta ser relevante sólo para las empresas mayoristas en ambos modelos, pues no resultó determinante en las minoristas. De acuerdo con los resultados del contraste de la correspondiente hipótesis, una empresa comercial mayorista que siga una estrategia de ampliación de su ámbito geográfico de actuación, tendrá menor probabilidad de ser considerada como más competitiva. La fragmentación del territorio y de los mercados en Canarias, parece motivar en este caso que las empresas mayoristas analizadas centren su expansión en ámbitos geográficos cuanto más reducidos mejor, ya que por un lado lógicamente, a un mayor conocimiento del mercado que les permite una supervisión y control directos sobre los aspectos logísticos, facilitándoles ofrecer un mejor servicio a sus clientes, se une la existencia de elevados costes de distribución entre zonas del archipiélago y de establecimiento de una red comercial, lo que motiva que empresas que operan en entornos geográficos reducidos se vean favorecidas con el logro de una posible ventaja competitiva.

- Una última variable que resulta ser determinante de la competitividad de las empresas comerciales mayoristas y que pertenece a los factores de localización geográfica es la presencia en el mercado (PRESENCIA). El hecho de que esta variable resulte significativa los dos modelos señala que un menor número de establecimientos permite a la empresa mayorista lograr ventajas competitivas debido probablemente a la reducción en los costes relativos al mantenimiento de los almacenes y de las existencias en ellos. Posiblemente este hecho venga justificado de nuevo por las características singulares del mercado canario en el cual el mayorista ha jugado tradicionalmente un papel muy importante dentro del proceso de distribución debido a la lejanía del continente, realizando una función muy valorada de importación que les ha supuesto grandes beneficios y la consecución de un elevado poder de mercado frente a los minoristas, que han pasado a depender fuertemente de ellos. Debido a esta circunstancia, es posible que a la empresa mayorista le baste con poseer uno o a lo sumo dos establecimientos para conseguir una ventaja competitiva medible en forma de mayor cuota de mercado.

En resumen, los resultados de los modelos planteados son coincidentes con la literatura al resaltar como factores que explican el éxito competitivo de las empresas comerciales del Área Metropolitana la Amplitud del Surtido. Para el resto de variables significativas, la Presencia en el mercado, el Ámbito de actuación, la Experiencia del directivo, la Eficiencia del trabajo, la Solvencia dinámica y la Solvencia estática no se ha encontrado evidencia empírica en la literatura consultada.

Concluyendo:

- Hay ciertas variables que coinciden en signo en los modelos constatados por ambas técnicas, en la explicación de la competitividad de las empresas mayoristas y minoristas como son los recursos financieros (Garantía, Solvencia dinámica y Solvencia estática), el surtido (Amplitud) y los recursos humanos (Experiencia del gerente y Productividad de los empleados). Dichas características se hallan presentes en las empresas comerciales más competitivas independientemente del sector al que pertenezcan.

- En ninguno de los dos modelos propuestos el subsector de pertenencia es una variable que explique el éxito competitivo y por tanto la influencia de la misma en la competitividad no es significativa en las empresas comerciales del Área Metropolitana de Santa Cruz de Tenerife. Este hecho pone de manifiesto que es el efecto empresa el que explica las diferencias entre la competitividad de las empresas y es consistente con el marco de referencia seguido en esta investigación, la Teoría de Recursos y Capacidades.

- El hecho de que algunas variables obtengan un signo negativo contrario al esperado puede deberse a que realmente dichas variables no sean válidas para diferenciar el desempeño entre empresas, o también es posible que en el período al que se refiere la presente investigación la empresa esté realizando un esfuerzo importante y dichas variables no reflejen una ventaja competitiva que probablemente se producirá en el futuro.

- Las variables que han resultado significativas en los modelos se consideran recursos de valor estratégico para el éxito de las empresas consideradas. De este modo, la competitividad de las empresas minoristas del Área Metropolitana de Santa Cruz de Tenerife viene explicada por recursos representativos del comportamiento estratégico de las mismas, en concreto por la Amplitud del Surtido, las Características del Establecimiento y la Seguridad en la entrega del producto. También influyen recursos humanos como la Experiencia del directivo y la Productividad del personal y recursos de naturaleza financiera como la Garantía. Por otro lado, la competitividad de las empresas mayoristas del Área Metropolitana de Santa Cruz de Tenerife viene explicada por recursos de comportamiento estratégico como la Amplitud del Surtido, el Ámbito de actuación y la Presencia en el Mercado. También resultan ser influyentes en la competitividad recursos de tipo financiero como la Solvencia dinámica y la Solvencia estática y finalmente, recursos humanos como la Experiencia del Directivo y la Productividad del personal.

CONCLUSIONES

Se han propuesto numerosas aproximaciones e interpretaciones del concepto de competitividad empresarial desde distintas ópticas que destacan aspectos diferentes del mismo y que raramente encuentran aspectos comunes que no sean la consideración de la competitividad de las empresas como la capacidad que muestran las mismas para competir.

En los foros de discusión se reflexiona sobre los factores que inciden en proporcionar una mayor competitividad y se coincide en resaltar la necesidad de incentivar o estimular la misma, respondiendo a la exigencia de la organización de sobrevivir en un entorno altamente incierto y cambiante. Sin embargo existen variadas opiniones en cuanto a cuáles son los mecanismos para lograrla y cuál es el factor o los factores clave en los que debe basarse.

De hecho, no existe una teoría generalmente aceptada que explique la competitividad empresarial. La elaboración de la misma se ha visto obstaculizada por la complejidad del propio proceso de formación de la ventaja competitiva y por serias dificultades entre las cuales destaca la complicación que surge a la hora de elaborar un indicador representativo y operativo, el problema para distinguir entre aquellos factores que son causa de la evolución de la competitividad y los que son efectos de la misma o la existencia de aspectos cualitativos de difícil valoración.

En este terreno, se han formulado algunos modelos teóricos que intentan explicar y medir la competitividad, como el logro de una ventaja competitiva. En este sentido, al concepto de ventaja competitiva se le ha dedicado una gran atención en la disciplina de la Dirección Estratégica pero no existe una definición clara del mismo, ya que se trata de un constructo complejo formado por múltiples dimensiones. En el estudio de la ventaja competitiva se pueden destacar dos grandes modelos dominantes.

Por un lado la corriente estructural que elabora un modelo de competitividad en el que la empresa crea estrategias competitivas que le permiten encontrar una posición en el sector en que se ubica, de forma que pueda defenderse mejor de las fuerzas competitivas que mueven dicho sector o pueda inclinarlas a su favor. Es decir, las características del sector determinan la ventaja competitiva que la empresa puede obtener, la cual le permite obtener una posición competitiva superior a sus rivales.

El otro gran modelo de ventaja competitiva es el que propone la Teoría de los Recursos y Capacidades que defiende que la ventaja competitiva se logra a través de la acumulación de recursos y capacidades distintivos, que son idiosincrásicos de cada empresa y que poseen características como el valor, la inimitabilidad, la escasez o la durabilidad que otorgan a la ventaja competitiva el atributo de la sostenibilidad.

En su vertiente empírica, el tratamiento de la competitividad empresarial ha adoptado en general, dos visiones en su estudio, la competitividad *ex – post*, que se mide a través de la comparación de la performance alcanzada por la empresa respecto a sus competidores, y la competitividad *ex – ante*, que mide las capacidades de la entidad para alcanzar una buena performance.

En esta última perspectiva, consistente en medir los factores que influyen en el desempeño, la metodología adoptada en mayor medida ha sido la de realizar un análisis de los distintos marcos que condicionan la actividad de la empresa comenzando por el más general, el entorno común que rodea a todas las empresas y que es la economía nacional, y descendiendo progresivamente, primero al ámbito sectorial, constituido por la industria o sector de actividad en que se ubican, hasta llegar al espacio específico que forman las propias empresas. De estos tres ámbitos proceden los tres grandes tipos de ventajas competitivas que las empresas pueden lograr: ventajas - país, ventajas – industria o sector y ventajas – empresa.

Sin embargo el interés de la presente investigación se sitúa en el marco que propone que son las características internas de las empresas, las que les permiten en mayor medida el logro de ventajas competitivas frente a sus rivales. Por tanto es la Teoría de Recursos la que brinda sustento a los planteamientos del trabajo que se sitúa además en el terreno que investiga el proceso de formación de la ventaja competitiva así como los métodos existentes para su valoración. Por otro lado, habida cuenta de que la mayoría de los esfuerzos por explicar la competitividad empresarial se han llevado a cabo en relación sobre todo a empresas industriales, se ha considerado necesario aportar evidencia empírica que complete la ya existente en otros sectores poco estudiados como el de los servicios. Dada la gran importancia que dentro de dicho sector presenta el comercio, tanto para la economía nacional como para la canaria, se considera oportuno centrar la presente investigación en la competitividad de las empresas de distribución comercial, en sus vertientes minorista y mayorista.

En ese marco, se ha formulado un proceso de investigación con un objetivo fundamental: identificar los factores internos que determinan la competitividad en las empresas comerciales mayoristas y minoristas, a través de la integración de las perspectivas *ex – ante* y *ex – post* de la competitividad.

Este objetivo general se concreta en otros dos más específicos que lo desarrollan. Por un lado se ha pretendido medir y determinar la competitividad de las empresas comerciales integrando las visiones *ex – ante* y *ex – post* de la misma, considerando la competitividad como un proceso dinámico que se produce a lo largo de un período temporal. Por otro lado, se ha pretendido establecer los factores internos determinantes de la competitividad de las empresas comerciales, según la medida propuesta.

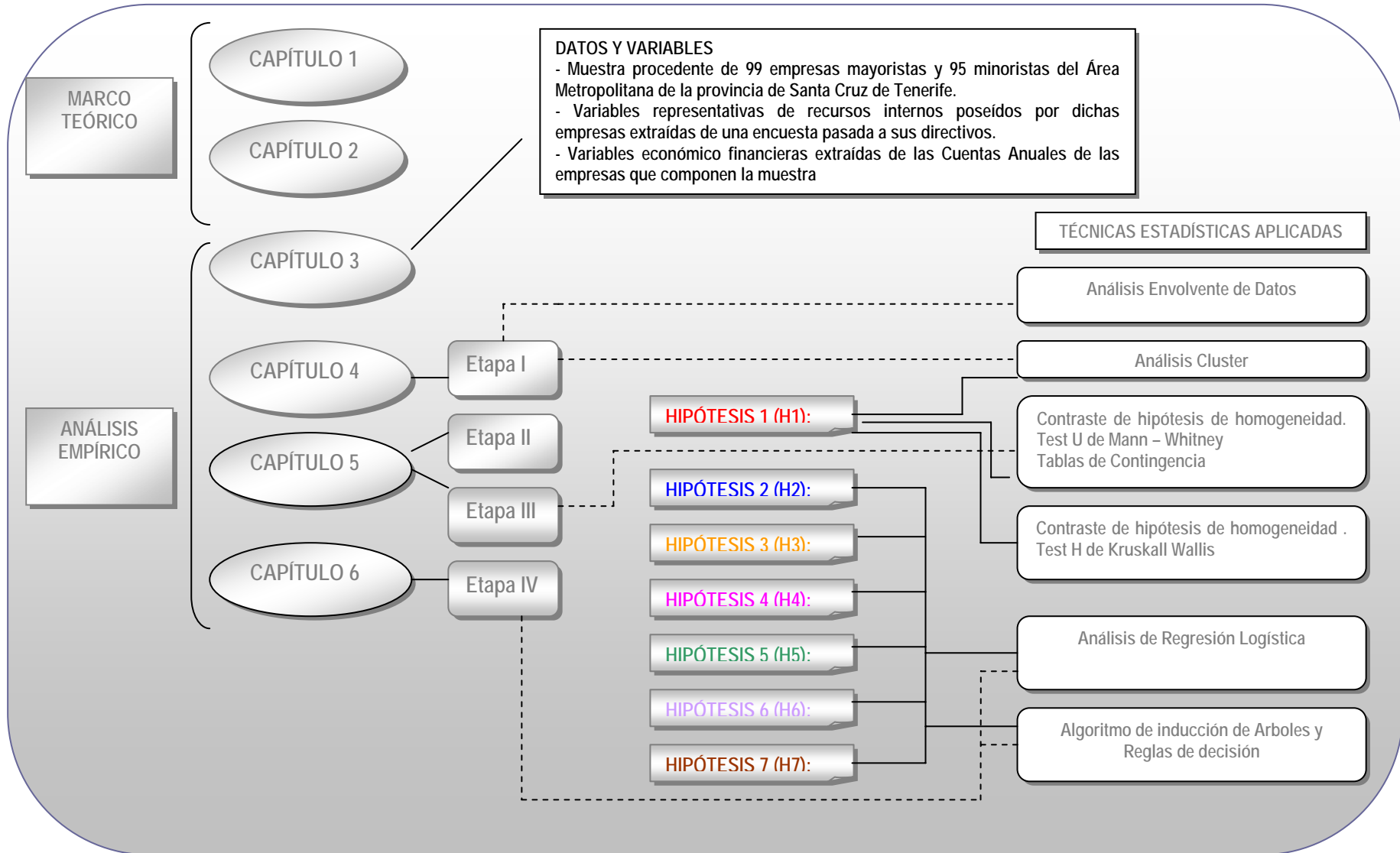
Siguiendo los desarrollos del marco teórico, y con la finalidad de cumplir los objetivos planteados, se proyectó el diseño de la investigación mostrado en la Figura 7.1, a través de cuatro etapas a lo largo de las cuales se contrastó un modelo explicativo de la competitividad de la empresa comercial que, basado en las premisas de la Teoría de Recursos y Capacidades, explica la competitividad de la empresa comercial como un proceso en el cual las fuentes de la ventaja vienen dadas por la posesión de recursos, sobre todo intangibles que revertirán en la consecución de un desempeño superior integrando

los ámbitos ex –ante y ex – post de la misma. La metodología desarrollada a lo largo de las etapas de la investigación se ha basado en la clasificación de las empresas comerciales en más y menos competitivas según una medida de competitividad sugerida en nuestro trabajo para, a partir de los grupos anteriores, medir sus recursos internos y determinar cuales de ellos son responsables del logro de la ventaja competitiva.

Para el análisis se seleccionaron 194 empresas comerciales del Área Metropolitana de la provincia de Santa Cruz de Tenerife, de las cuales se extrajeron dos tipos de datos. Por un lado los referidos a la posesión y gestión de sus recursos internos a través de un cuestionario cumplimentado por el directivo para el año 1999 y por otro lado, los derivados de la información económico financiera de las Cuentas Anuales depositadas en el Registro Mercantil de la provincia en los períodos 1999 y 2003.

Dando cumplimiento al primer objetivo planteado, y en la primera etapa se diseñó y aplicó a las empresas mayoristas y minoristas una medida de competitividad que aunque considera que la posesión de recursos y habilidades superiores revertirá en la consecución de un desempeño superior, en el marco de la Teoría de los Recursos y Capacidades, supera el razonamiento más seguido por los investigadores para medir la consecución de la ventaja competitiva que ha sido suponer que aquellas que han logrado una mejor posición competitiva será porque están en posesión de una ventaja competitiva, comprobándose que en la gran mayoría de los casos no se ha constatado que la empresa posee unos recursos superiores que la sustenten. Por ello la medida propuesta no solo mide la posición competitiva de la empresa, sino valora que la misma posee recursos internos superiores al resto, responsables de su logro y además considera que entre la posesión de dichos recursos y la materialización en una posición competitiva superior debe transcurrir un lapso temporal que permita precisamente medir adecuadamente dicho proceso, dado que los recursos, sobre todo los intangibles, requieren en muchos casos un periodo de desarrollo y acumulación más o menos largo.

FIGURA 7.1: Diseño de la investigación



La clasificación de las empresas mayoristas y minoristas en grupos de empresas más y menos competitivas, fruto de la aplicación de la medida anterior a las muestras, nos brindó la posibilidad de contrastar una de las conclusiones obtenidas por los trabajos realizados en el marco de la Teoría de Recursos, que consideran que la heterogeneidad de los resultados empresariales proviene de la heterogeneidad en la dotación de recursos y capacidades de los que dispone cada empresa. Además, considerando que, según dicha Teoría, los recursos intangibles por sus condiciones particulares, son los que permiten que las ventajas competitivas sean sostenibles en el tiempo, no solo nos planteamos contrastar el hecho de que la heterogeneidad en la posesión de recursos intangibles otorga diferentes ventajas competitivas, que se plasmarán en desempeños heterogéneos, sino que conforme a la idea sugerida, son los intangibles los responsables del logro de dichas ventajas, de forma que empresas con posesiones de intangibles superiores alcanzarán mayores niveles de desempeño.

Esta es la finalidad de la **Hipótesis 1** del trabajo que se contrastó dividiendo en grupos, a través del análisis cluster, las empresas según la calidad de sus intangibles y comparando las posiciones competitivas alcanzadas por aquel grupo con dotaciones de intangibles más valiosos respecto al resto. Como resultado de estos análisis, a través de técnicas de contraste de hipótesis de homogeneidad entre los grupos (U de Mann Whitney y H de Kruskal Wallis), se concluye que el grupo de empresas con intangibles superiores, tanto en el caso mayorista como en el minorista, alcanza en promedio las mejores posiciones competitivas. Sin embargo las proposiciones de esta hipótesis no se cumplen totalmente cuando se toman las empresas individualmente en lugar de agrupadas. De hecho, en la muestra de empresas minoristas, considerando individualmente las mismas, un 70% de las entidades cumplen la hipótesis, ascendiendo a un 97% en el caso de las empresas mayoristas

Para dar cumplimiento al segundo de los objetivos específicos del trabajo, determinar los factores que influyen en la competitividad de las empresas comerciales, se llevaron a cabo otras tres etapas de la investigación. En la segunda etapa de la investigación se eligieron, justificaron y midieron los recursos internos de las empresas comerciales minoristas y mayoristas, presumiendo cual sería el signo o sentido previsible de su posible influencia en la posición competitiva con base en la evidencia empírica hallada en los estudios consultados. Después de describir los recursos poseídos por las empresas seleccionadas en las muestras de empresas mayoristas y minoristas dividiéndolos en factores relacionados con recursos de comportamiento estratégico y recursos competitivos, factores relacionados con recursos humanos, factores relacionados con recursos tecnológicos, factores relacionados con recursos organizacionales, factores relacionados con recursos reputacionales y factores relacionados con recursos financieros, se procedió, en una tercera etapa, a identificar cuales de ellos podían ser considerados como potencialmente determinantes de la competitividad, para lo cual se estudiaron las diferencias que mostraban los grupos de empresas más y menos competitivas respecto a su posesión, a través de técnicas de contraste de hipótesis de homogeneidad mediante Tablas de Contingencia o el contraste de estadísticos como la U de Mann Whitney.

De esta forma, esta etapa se culmina estableciendo un perfil característico de las empresas minoristas y mayoristas según su grado de competitividad mediante el análisis descriptivo de las diferencias respecto a los factores ex ante internos, una vez contrastada su significatividad estadística.

Así, las empresas minoristas más competitivas poseen los siguientes recursos internos diferenciados de las empresas menos competitivas: emplean a directivos con menor experiencia, se sitúan en municipios con una menor demanda potencial, poseen una menor amplitud del surtido, presentan mayor seguridad en la entrega del producto, el directivo muestra una mayor preocupación por la colocación de los productos en estanterías y escaparates, el ambiente del establecimiento y un buen servicio al cliente, demuestran tener un personal más productivo y poseen una mayor dotación de recursos financieros en concreto mayores niveles de solvencia dinámica y garantía .

Por otro lado, las empresas mayoristas más competitivas poseen los siguientes recursos internos diferenciados de las empresas menos competitivas: presentan una menor presencia en el mercado, tienen un surtido menos amplio, poseen directivos con menor experiencia, actúan en un ámbito geográfico menos amplio, presentan una mayor productividad parcial de la mano de obra, tienen una mejor reputación y poseen mayor dotación de recursos financieros en concreto mayor grado de solvencia dinámica y solvencia estática.

La última etapa del trabajo, en aras del cumplimiento del segundo objetivo de la investigación, es la de identificar los factores internos determinantes de la competitividad de las empresas comerciales minoristas y mayoristas. Para ello se partió de los que en la etapa anterior se calificaron como potencialmente influyentes en la competitividad. Se aplicaron a los datos de las empresas más y menos competitivas dos técnicas multivariantes de clasificación, el análisis Logit y el algoritmo de inducción de árboles y reglas de decisión denominado *See 5*. La razón de utilizar dos técnicas con objetivos similares, pero diferentes en su concepción es asegurar que los resultados obtenidos no dependen de la técnica empleada. Paralelamente, se ha llevado a cabo una validación de los modelos estimados por ambas, que pone de manifiesto la robustez y estabilidad de los resultados obtenidos.

Así, respecto a las empresas minoristas, en la regresión logística resultan significativas cinco variables mientras que el algoritmo *See5* resultan siete. Coinciden en ambas la Amplitud del surtido, las Características del Establecimiento, la Experiencia del directivo, la Garantía y la Seguridad en la entrega, de forma que en el *See5* añade otras dos, la Demanda y la Productividad. Todas las variables comunes presentan el mismo comportamiento en ambos modelos excepto la Seguridad en la entrega que no es posible determinar el sentido de su influencia en el modelo estimado a través de la regresión logística. El *See5* ofrece resultados más concretos ya que establece valores de corte para las variables por encima o debajo de los cuales las empresas que los obtengan se clasificarán como más o menos competitivas. De esta forma en ambas especificaciones las variables que se relacionan directamente con un mayor grado de competitividad son las Características del establecimiento y la Garantía. Por el contrario, las variables que se relacionan inversamente con la competitividad son la Amplitud del Surtido y la Experiencia del

gerente. En el modelo de *See5* la Productividad lo hace directamente mientras que la Demanda lo hace también de forma inversa.

Una conclusión que se obtiene fácilmente es que el análisis multivariante confirma, en gran medida, los resultados obtenidos a partir del análisis univariante previo.

La importancia otorgada a las variables en el modelo por ambas técnicas es diferente siendo la más importante la Amplitud del Surtido en la regresión logística frente a las Características del establecimiento en el algoritmo *See5*.

Por otro lado, en relación a las empresas mayoristas, en ambas técnicas resultan significativas seis variables, cinco de las cuales son comunes en los dos modelos, la Amplitud del Surtido, el Ámbito de actuación, la Presencia en el mercado, la Solvencia (Solvencia estática) y la Experiencia del directivo. Sólo resulta significativa en la regresión logística la Productividad y en el algoritmo *See5* la Liquidez (solvencia dinámica). Todas las variables comunes presentan el mismo comportamiento en ambos modelos. De esta forma sólo la variable Solvencia (solvencia estática) tiene una relación directa con la competitividad, mientras que las variables Amplitud del surtido, Ámbito de actuación, Presencia y Experiencia del directivo lo hacen de forma inversa. La Productividad en el modelo de regresión logística y la Liquidez (solvencia dinámica) en el modelo de *See5* lo hacen de forma directa.

La importancia otorgada a las variables en el modelo por ambas técnicas es muy similar diferenciándose únicamente en que otorga el algoritmo de inducción a la variable Solvencia (Solvencia estática). En ambos casos la variable más importante resulta ser la Amplitud del surtido seguida del Ámbito de actuación.

La capacidad predictiva de los modelos obtenidos mediante las dos técnicas anteriores en su aplicación a las muestras de empresas minoristas y mayoristas es muy alta, ya que ambas clasifican correctamente a porcentajes de empresas que superan holgadamente el 90% de minoristas y mayoristas. En todos los casos el *See5* muestra una capacidad predictiva superior a la del análisis Logit. Este hecho pone de manifiesto la considerable capacidad explicativa que tienen los recursos internos anteriores para explicar la competitividad de las empresas comerciales si bien estos porcentajes podrían ser mejorados si se incluyeran otros recursos internos de las empresas no tenidos en cuenta, o se mejorara la definición medida de algunos sí considerados.

A partir de esta evidencia empírica es posible proceder al contraste de las hipótesis 2 a la 7 sobre la influencia que cada uno de los grupos de recursos internos plantea sobre la competitividad de las empresas mayoristas y minoristas.

Así, respecto a la **Hipótesis 2** que propone contrastar la influencia que los recursos de comportamiento estratégico y recursos competitivos tienen sobre la competitividad de la empresa comercial, se obtienen evidencias que muestran que en las empresas minoristas influyen negativamente en la competitividad los recursos internos de Amplitud de surtido y la Demanda Potencial y, sin embargo, las Características internas del establecimiento y la Seguridad en la Entrega, lo hacen positivamente. En

relación a las empresas mayoristas los resultados muestran una influencia negativa en la competitividad de los recursos Amplitud de surtido, Ámbito de actuación y Presencia en el mercado.

En relación a la **Hipótesis 3** que propone contrastar la influencia que los recursos humanos muestran sobre la competitividad de la empresa comercial, se obtiene evidencia empírica que revela que en las empresas minoristas influyen negativamente sobre la competitividad la Experiencia del directivo y positivamente la Eficiencia o productividad del trabajo. Por otro lado, en relación a las empresas mayoristas influyen del mismo modo negativamente en la competitividad la Experiencia del directivo y positivamente la Eficiencia o productividad del trabajo

La **Hipótesis 4** contrasta la influencia que los recursos tecnológicos muestran en la competitividad de la empresa comercial, pero no se halla evidencia empírica que ponga de manifiesto la misma ni en el caso de las empresas minoristas ni en el de las mayoristas.

Respecto a la **Hipótesis 5** en la cual se plantea la influencia que los factores derivados de la organización de la empresa tienen sobre su competitividad, igualmente no se halla evidencia empírica que demuestre la misma ni en las empresas minoristas ni en las mayoristas.

En relación a la **Hipótesis 6** que trata de poner de manifiesto la influencia que los recursos derivados de la reputación de la empresa puede ejercer sobre la competitividad de la empresa comercial, no se encuentra evidencia empírica que permita constatar tal influencia ni en el caso de las empresas mayoristas ni en el de las minoristas.

Finalmente en el marco de la **Hipótesis 7** que contrasta la influencia que los recursos de índole financiera pueden ejercer en la competitividad de la empresa comercial, se obtiene evidencia empírica que pone de manifiesto en las empresas minoristas la influencia positiva que ejercen algunos recursos como el grado de garantía alcanzado por las mismas, es decir la capacidad para hacer frente a las deudas contraídas. En el caso de las empresas mayoristas ejercen una influencia positiva en la competitividad los otros dos recursos financieros incluidos en el análisis, el grado de solvencia dinámica y solvencia estática mostrado a través de sus estados contables.

En resumen, tomando como base los resultados anteriormente comentados, se presentan las principales **conclusiones** obtenidas a partir del contraste de las hipótesis planteadas en el estudio.

1.- En las empresas minoristas y mayoristas del Área Metropolitana de Santa Cruz de Tenerife, el grupo de empresas con activos intangibles superiores, logra en promedio mejores posiciones competitivas.

Por lo tanto la Hipótesis 1 **no se puede rechazar** en base a los datos de los que se dispone ni en su aplicación a las empresas minoristas ni a las mayoristas.

La Teoría de los Recursos propone que la heterogeneidad empresarial y la de sus resultados, es consecuencia de las diferentes dotaciones de recursos y capacidades de los que dispone cada empresa,

que constituyen por tanto la fuente de obtención de mayores rentas, en definitiva el logro de una ventaja competitiva frente al sus rivales.

Por ello, es de esperar que aquellas empresas comerciales que muestren mayores niveles de intangibles, y por tanto un mejor desempeño interno, alcancen niveles mayores de desempeño externo, al lograr ventajas competitivas frente a sus rivales debido a su posesión.

2.- Los factores internos determinantes de la competitividad de las empresas comerciales minoristas del Área Metropolitana están relacionados con recursos de comportamiento estratégico, recursos humanos y recursos financieros.

❖ Los recursos de comportamiento estratégico que influyen en la competitividad son la Amplitud del surtido, la Demanda potencial, las Características internas del establecimiento y la Seguridad en la entrega del producto.

En cuanto a la Amplitud del surtido no se había pronosticado el sentido de su influencia en la competitividad, por ser una variable compleja y los resultados han determinado que los surtidos estrechos favorecen el logro de una mayor competitividad por las empresas minoristas.

Contrariamente a lo esperado, situarse en municipios con menor población favorece el logro de una mayor competitividad de las empresas minoristas

De acuerdo a lo pronosticado, una mayor preocupación mostrada por el directivo en relación a algunas Características internas del establecimiento (colocación de productos, ambiente, buen servicio) así como un mayor nivel de inventarios representado por la variable Seguridad en la entrega son características presentadas por las empresas minoristas calificadas de más competitivas.

❖ Los recursos humanos que influyen en la competitividad de las empresas minoristas tienen relación con la Experiencia del directivo y con la Eficiencia o productividad del factor trabajo

Contrariamente a lo previsto, una menor Experiencia del directivo parece influir en el logro de mayores niveles de competitividad, cuestión que como ya se discutió puede estar ligada al nivel de formación, pese a no resultar la variable representativa del mismo significativa en el modelo.

Por otro lado, una mayor Eficiencia o productividad del trabajo está ligada a mayores tasas de competitividad en las empresas minoristas, tal y como se había pronosticado

❖ El único recurso financiero que parece mostrar influencia en la competitividad de las empresas minoristas es el nivel de garantía que presentan, y además lo hace en el sentido pronosticado, de forma que una mayor Garantía en la devolución de las deudas determina mayor grado de competitividad. Esto es lo mismo que expresar que un menor endeudamiento supone un mayor grado de competitividad.

3.- Los factores internos determinantes de la competitividad de las empresas comerciales mayoristas del Área Metropolitana están relacionados con recursos de comportamiento estratégico, recursos humanos y recursos financieros.

❖ Los recursos de comportamiento estratégico que influyen en la competitividad son la Amplitud del surtido, el Ámbito geográfico de actuación y la Presencia en el mercado.

En cuanto a la Amplitud del surtido no se había pronosticado el sentido de su influencia en la competitividad, por ser una variable compleja y los resultados han determinado que los surtidos estrechos favorecen el logro de una mayor competitividad por las empresas mayoristas.

Contrariamente a lo esperado, un Ámbito geográfico de actuación más reducido conduce a mayores niveles de competitividad. Del mismo modo, las empresas con un menor número de establecimientos representado por la variable Presencia en el mercado se revelan como más competitivas.

❖ Los recursos humanos que influyen en la competitividad de las empresas mayoristas son al igual que en el caso de las empresas minoristas la Experiencia del directivo y la Eficiencia o productividad del factor trabajo.

En cuanto a la Experiencia del directivo su influencia sobre la competitividad es contraria a la esperada ya que un menor nivel de experiencia parece incidir en que las empresas obtengan mayor competitividad. Esta circunstancia puede estar relacionada, al igual que en el caso minorista, con un mayor nivel de formación del directivo, si bien las variables relativas a la misma no resultan significativas.

Por otro lado, una mayor eficiencia o productividad del trabajo está ligada a mayores tasas de competitividad en las empresas minoristas, tal y como se había pronosticado

❖ Los recursos financieros que ejercen influencia en la competitividad son la Solvencia dinámica y la Solvencia estática y lo hacen en el sentido esperado, de forma que mayores grados de las mismas conducen a mayor competitividad de la empresa comercial

Por lo tanto la Hipótesis 2 **no se puede rechazar** ni en su aplicación a las empresas minoristas ni a las mayoristas ya que la competitividad de dichas empresas se ve influida por varios factores representativos de los recursos de comportamiento estratégico.

Por lo tanto la Hipótesis 3 **no se puede rechazar** ni en su aplicación a las empresas minoristas ni a las mayoristas ya que la competitividad de dichas empresas se ve influida por varios factores representativos de los recursos humanos.

Por lo tanto la Hipótesis 7 **no se puede rechazar** ni en su aplicación a las empresas minoristas ni a las mayoristas ya que la competitividad de dichas empresas se ve influida por varios factores representativos de los recursos financieros.

4.- Sin embargo los factores representativos de los recursos tecnológicos, recursos organizacionales y recursos relativos a la reputación no parecen incidir en la competitividad de las empresas comerciales del Área Metropolitana de Santa Cruz de Tenerife a la vista de los resultados de las estimaciones.

Por lo tanto la Hipótesis 4 **no se confirma** ni en su aplicación a las empresas minoristas ni a las mayoristas ya que la competitividad de dichas empresas no se ve influida por factores representativos de los recursos tecnológicos.

Por lo tanto la Hipótesis 5 **no se confirma** ni en su aplicación a las empresas minoristas ni a las mayoristas ya que la competitividad de dichas empresas no se ve influida por factores representativos de los recursos organizacionales.

Por lo tanto la Hipótesis 6 **no se confirma** ni en su aplicación a las empresas minoristas ni a las mayoristas ya que la competitividad de dichas empresas no se ve influida por factores representativos de los recursos relativos a la reputación de la empresa.

5.- Por otro lado, las variables de control, edad y subsector de pertenencia no muestran diferencias significativas entre los grupos de empresas más y menos competitivas tanto minoristas como mayoristas. Este hecho supone que la competitividad de la empresa comercial no parece verse influenciada por las características sectoriales, lo cual apoya los planteamientos de la Teoría de Recursos y Capacidades.

En cuanto a las posibles **aportaciones** de esta investigación, en nuestra opinión están referidas a los siguientes aspectos:

✓ Aportación de evidencia empírica en el campo que estudia las ventajas competitivas de las empresas comerciales en general y en particular se ha cubierto una laguna en la literatura al dedicar una parte del mismo a las empresas mayoristas, que han recibido una escasa atención hasta el momento.

✓ Propuesta de una medida de competitividad que permite medir objetivamente el desempeño relativo de la empresa en relación a sus rivales, de forma que establece lo que constituye cuantitativamente un alto o bajo nivel de competitividad de la empresa. Ahora bien, normalmente al hablar de desempeño se hace referencia a la performance de las empresas en el mercado en el cual compiten, es decir a un desempeño que se denomina externo y que se suele medir con indicadores de resultados. La novedad de nuestro trabajo, sin embargo, radica en proponer también un metodología que permita medir de forma apropiada el desempeño relativo de la empresa en relación a sus competidores pero en el ámbito interno a la propia organización, es decir dentro de su proceso productivo.

✓ Proposición de una medida una medida que permite aproximar indirectamente el valor de los activos intangibles poseídos por las empresas analizadas, a través de una concepción alternativa de

los índices de eficiencia, lo cual constituye una aportación, aunque limitada, al campo que estudia los recursos intangibles como generadores de las ventajas competitivas empresariales.

✓ Diseño de un modelo de competitividad con vocación integradora, ya que contempla los aspectos *ex - ante* y *ex - post* de la competitividad empresarial y además se basa en plantear la generación de ventajas competitivas como un proceso temporal que permite valorar los efectos que la posesión de ciertos recursos internos tienen sobre la posición competitiva futura de las empresas comerciales.

✓ Empleo de una técnica relativamente novedosa en el campo de la competitividad de la empresa y más en el de la competitividad de la empresa comercial, que ha permitido clasificar las mismas en más y menos competitivas, que proviene del campo de la inteligencia artificial. Nos referimos al algoritmo de inducción de árboles y reglas de decisión que ha reafirmado los resultados obtenidos por una técnica más tradicional como la regresión logística

✓ Realización de una recopilación extensa de estudios sobre competitividad, y de forma más amplia, sobre el desempeño de las empresas en general y de empresas comerciales en particular y se han sistematizado según varias clasificaciones, lo cual contribuirá a facilitar futuras investigaciones en el tema.

Sin embargo, también es necesario destacar algunas **limitaciones** de la investigación llevada a cabo.

Un primer grupo surge de las características de la información disponible. En primer lugar, no se ha profundizado exhaustivamente en la naturaleza de los recursos internos incluidos en el estudio. En este sentido, las características de la información disponible han conducido a incluir más recursos tangibles que intangibles en los modelos, con lo cual se dificulta que éstos resulten significativos para explicar la competitividad empresarial y por lo tanto empobrece los modelos obtenidos.

En segundo lugar, también las limitaciones respecto a la información disponible han impedido la utilización de escalas subjetivas y multi -ítem para la medición de los desempeños interno y externo, como sería deseable siguiendo las últimas tendencias investigadoras.

Un segundo grupo de limitaciones del trabajo, más relacionadas con cuestiones metodológicas.

En primer lugar, el estudio se limita a un solo sector, lo cual es usual en un amplio conjunto de investigaciones dentro de la literatura estratégica porque proporciona un grado de control sobre las características del entorno a que se enfrentan las empresas. Esta restricción aumenta la validez interna del estudio pero reduce la extensión a la cual pueden generalizarse los resultados.

Por otro lado, la investigación tiene un carácter local que condiciona la extensión de sus conclusiones a otros ámbitos.

Derivadas de las limitaciones anteriores se observa que aún quedan por resolver **cuestiones en las que se debe seguir profundizando y mejorando y como líneas de investigación futuras**

resultaría de suma importancia formular modelos de competitividad empresarial aplicados a entidades de otros sectores como el turístico que en nuestro entorno presenta una importancia destacada junto al comercial. También, a raíz de la presente investigación sería interesante profundizar en el estudio de la competitividad desde otras vertientes muy relacionadas como los modelos de medición del desempeño tales como el Balanced Scorecard.

En definitiva, pese a sus limitaciones, creemos que este trabajo se contribuye a aportar evidencia empírica relevante para avanzar en el estudio de los factores explicativos de la competitividad de las empresas de distribución comercial.

**REFERENCIAS
BIBLIOGRÁFICAS**

- AAKER, D. A. (1989): "Managing Assets and Skills: The Key to a Sustainable Competitive Advantage", *California Management Review*, Vol.31, nº 2, pp. 91 – 106.
- ACAR, A. C. (1993): "The impact of key internal factors on firm performance: an empirical study of small turkish firms", *Journal of Small Business Management*, Vol. 31, nº 4, pp. 86 –92.
- ACHABAL, D.D.; HEINEKE, J.M. y McINTYRE, S.H. (1984): "Issues and Perspectives on Retail Productivity", *Journal of Retailing*, Vol. 60, nº 3, pp. 107 – 127.
- ACHABAL, D.D.; HEINEKE, J.M. y McINTYRE, S.H. (1985): "Productivity Measurement and the Output of Retailing: Comment", *Journal of Retailing*, Vol. 61, nº 3, pp. 83 – 88.
- ACKROYD, S. (1995): "On the Structure and Dynamics of Some Small U.K.-Based Information Technology Firms", *Journal of Management Studies*, Vol. 32, nº 2, pp. 141 – 161.
- ACOSTA, M. (1999): *Factores financieros internos y competitividad empresarial*, Tesis Doctoral, Universidad de La Laguna.
- ACOSTA, M.; BARRIOS, I. y CORREA, A. (2004): "Industry, Management Capabilities and Firms Competitiveness, an Empirical Contribution", *Managerial and Decision Economics*, vol. 25, nº 5, pp. 265 – 281.
- ACOSTA, M.; CORREA, A. y GONZÁLEZ, A. (2001): *Estrategias financieras para el éxito competitivo en la Pyme comercial canaria*, Documento de trabajo nº 2, Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales, Universidad de La Laguna.
- ADALID, M.; BLANCO, F. y FERRANDO, M. (2001): "Fragilidad Financiera de las Pymes Valencianas y Sectores de Actividad: Un Análisis Logia", comunicación presentada al XV Congreso Nacional y XI Congreso Hispano- Francés de AEDEM, Las Palmas de Gran Canaria, pp. 37 – 49.
- AFUAH, A. (2000): "How Much do your Co-opetitors' Capabilities Matter in the Face of
- AGUILÓ, E. y BENELBAS, L. (1987): "Aplicaciones de la Teoría de los Precios Administrados a la Industria Española", *Investigaciones Económicas*, Suplemento, pp. 35 – 40.
- AGUS, A.; KRISHNAN, S.K.; LATIFAH, S.A. y KADIR, S.A. (2000) : "The Structural Impact of Total Quality Management on Financial Performance Relative to competitors trough Cuustomer Satisfaction: a Study of Malaysian Manufacturing Companies", *Total Quality Management*, Vol. 11, nºs 4/5 y6 , pp. 808 -819.
- AGUS, A. y ABDULLAH, M. (2000): "The Mediating Effect of Customer Satisfaction on TQM Practices and Financial Performance", *Singapore Management Review*, Vol. 22, nº 2, pp. 55 – 73.
- AIGINGER, K. (1997): "The Use of Unit Values to Discriminate Between Price and Quality Competition", *Cambridge Journal of Economics*, 1997, Vol. 21,nº 5, pp. 571 – 592.
- ALI, A. I. (1994): "Computational aspects of DEA", en A. Charnes, W. W. Cooper, A. Lewin and Seiford, L.M.: *Data Envelopment Analysis: Theory, Methodology and Applications*, Ed: Kluwer Academic Publishers, pp. 63-88.
- ALI, A.I. y SEIFORD, L.M. (1993): "The Mathematical Programming Approach to Efficiency Analysis", en Fried, H.O.; Lovell, C.A.K. y Schmidt, S.S (Eds): *The measurement of Productive Efficiency: Techniques and Applications*. Oxford University Press, Oxford, N.Y.
- ALLEN, G. (1933): "British Industries and their organization", London: Longmans, Green.
- ALONSO, J.A. (1992): "Ventajas Comerciales y Competitividad: Aspectos Conceptuales y Empíricos", *Información Comercial Española*, nº 705, mayo, pp. 38 – 76.
- ÁLVAREZ PINILLA, A. (coord) (2001): *La Medición de la Eficiencia y la Productividad*, Ed. Pirámide, Madrid.
- ÁLVAREZ, J. C. y GARCÍA, E. (1996): "Factores de Éxito y Riesgo en la Pyme. Diseño e Implantación de un Modelo para la Mejora de la Competitividad", *Economía Industrial*, nº 310, pp. 149 – 161.
- AMENDOLA, G; DOSI, G., y PAPAGNI, E. (1991): *The Dynamics of International Competitiveness*, Documento de Trabajo, Universidad de Roma.
- AMIR A.; HARRIS, T. S y VENUTY, E. K. (1993): "A Comparison of the Value-Relevance of US versus Non-US GAAP Accounting Measures Using 20F Reconciliations", *Journal of Accounting Research*, Vol. 31, Supplement, pp. 230 – 264.
- AMIT, R. y SCHOEMAKER, P. J. H. (1993): "Strategic Assets and Organizational Rent", *Strategic Management Journal*, vol. 14, pp. 33 – 46.
- ANDERSEN, P. y PETERSEN, N. C. (1993): "A procedure for ranking efficient units in data envelopment analysis", *Management Science*, vol .

39, nº 10, pp. 1261 – 1264.

ANDERSON, E.W. y SULLIVAN, M.W. (1993): "The Antecedents and Consequences of Customer Satisfaction for Firms", *Marketing Science*, Vol. 12, Spring, pp. 125 – 143.

ANDERSON, E.W.; FORNELL, C; y LEHMAN, D.R. (1994): "Customer Satisfaction, Market Share, and Profitability: Findings from Sweden", *Journal of Marketing*, Vol. 58, July, pp. 53 – 66.

ANDRÉS, J. (2000): "Caracterización económico-financiera de las empresas asturianas en función de su nivel de rentabilidad", *Revista Asturiana de Economía*, nº 18, pp. 191 -222.

ANDREWS, K.R. (1977): *El Concepto de la Estrategia de la Empresa*, Editorial Universidad de Navarra, Pamplona.

ANSOFF, H. I. (1976): *La Estrategia de la Empresa*, Ed. Universidad de Navarra, Pamplona.

ARAGÓN, A. y RUBIO, A. (2005): "Factores explicativos del éxito competitivo: el caso de las Pymes del estado de Veracruz", *Contaduría y Administración*, nº 216, mayo-agosto, pp. 35-69. (on-line) consultado en la Web <http://redalyc.uaemex.mx/redalyc/src/inicio/ArtPdfRed.jsp?iCve=39521603&iCveNum=1712>, diciembre 2005.

ARAGÓN, A. y RUBIO, A. (2005a): "Factores asociados con el éxito competitivo de las pyme industriales en España", *Universia Business Review*, cuarto trimestre, (on-line) consultado en la Web <http://www.universia.es/ubr/pdfs/UBR0082005038.pdf>, diciembre 2005.

ARBELO, A.; PÉREZ, P.; GONZÁLEZ, Z.; CHINEA, A. y CALVO, M. (2000): *Origen de las Ventajas Competitivas en la Empresa Canaria*, Ed. Fundación FYDE – CajaCanarias, Santa Cruz de Tenerife.

ARNOLD, S.J.; OUM, T.H. y TIGERT, D.J. (1983): "Determinant Attributes in Retail Patronage: Seasonal, Temporal, Regional and International Comparisons", *Journal of Marketing Research*, Vol. 20, nº 2, pp. 149 – 157.

ARRAIZA, C. y LAFUENTE, A. (1984): "Caracterización de la gran empresa industrial española según su rentabilidad", *Información Comercial Española*, nº 611, pp. 127 -139.

ARRAZOLA, M y FRANCO, F. (1993): "Competitividad y Situación Financiera de la Industria Española", *Papeles de Economía*

Española, nº 56, pp. 208 – 220.

ASOCIACIÓN ESPAÑOLA DE CENTROS COMERCIALES (2005) Varias estadísticas (on – line), consultado en la Web www.aedecc.com, en enero de 2006.

ASOCIACIÓN ESPAÑOLA DE CONTABILIDAD Y ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS (AECA) (1991): *El objetivo eficiencia de la empresa*, Serie de Principios de Organización y Sistemas, Documento 1, Madrid, 3-ª edición.

ASOCIACIÓN ESPAÑOLA DE CONTABILIDAD Y ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS (AECA) (1991a): *Provisiones, contingencias y acontecimientos posteriores al cierre de los estados financieros*, Serie de Principios de Valoración de Empresas, Documento 11, Madrid.

ASOCIACIÓN ESPAÑOLA DE CONTABILIDAD Y ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS (AECA) (1992): *La Competitividad de la Empresa*, Serie de Principios de Organización y Sistemas, Documento 4, Madrid, 2ª edición.

ASOCIACIÓN ESPAÑOLA DE CONTABILIDAD Y ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS (AECA) (1998): *El estado de flujos de tesorería*, Serie de Principios Contables, Documento 20, Madrid.

ASOCIACIÓN ESPAÑOLA DE CONTABILIDAD Y ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS (AECA) (1999): *Marco conceptual para la información financiera*, Serie de Principios Contables, Madrid.

AVELLA, L; FERNÁNDEZ, E. Y VÁZQUEZ, C. (1999): "Relación entre las Ventajas de Fabricación y la Competitividad de la Gran Empresa Industrial Española", *Información Comercial Española*, Octubre, nº 781, pp. 69-83.

AZOFRA, V, PRIETO, B. y SANTIDRIÁN, A. (2003): "The Usefulness of a performance measurement system in the daily life of an organisation: a note on a case study", *The British Accountin Review*, Vol. 35, nº 4, pp. 367 – 384.

BAIN, J.S. (1951): "The Relation of Profit to industry concentration: American Manufacturing, 1936 – 1940", *Quarterly Journal of Economics*, Vol. 65, nº 3, pp. 293 -324.

BAIN, J.S. (1956): *Barriers to New Competition*, Cambridge, MA: Harvard University Press.

BAIN, J.S. (1968): *Industrial Organization*, Ed. John Willey, 2ª edición, Nueva Cork.

BANKER, R.D. (1984): "Estimating most productive scale size using Data Envelopment Analysis",

European Journal of Operational Research, Vol. 17, nº 1, pp. 35 – 44.

BANKER, R.D. (1996): "Hypothesis tests using Data Envelopment Analysis", *Journal of Productivity Analysis*, Vol.7, nº 2-3 ,pp. 139 –159.

BANKER, R.D.; CHARNES, A. y COOPER, W.W: (1984): "Some models for Estimation of Technical and Scale Inefficiencies in Data Envelopment Analysis", *Management Science*, Vol.30, nº 9, pp. 1078 – 1092.

BARNEY, J. B. (1986): "Strategic Factor Markets: Expectations, Lucks and Business Strategy", *Management Science*, Vol. 32, nº 10, pp. 1231 - 1241.

BARNEY, J. B. (1991): "Firm Resources and Sustained Competitive Advantage", *Journal of Management*, Vol. 17 nº 1, pp. 99 – 120.

BARNEY, J.B. y HOSKISSON, R.E. (1990): "Strategic Groups: Untested Assertions and Research Proposals", *Managerial and Decision Economics*, Vol 11, nº 3 pp. 187 – 198.

BARRIOS, I. (2004): *Modelización del Valor Intangible y sus Determinantes: una Aproximación Financiera*, Tesis Doctoral, Universidad de la Laguna.

BARRIOS, I.; ACOSTA, M.; CORREA, A. y GONZÁLEZ, A. (2002): Análisis Comparado de los Indicadores de Capital Intelectual en la Empresa", Comunicación presentada al X Encuentro de Profesores Universitarios de Contabilidad, Santiago de Compostela.

BAUER, P.;BERGER. A.; FERRIER, G. y HUMPHREY, D. (1998): "Consistency conditions for regulatory analysis of financial institutions: a comparison of frontier efficiency methods", *Journal of Economic and Business*, Vol. 50, nº 2, pp. 85 – 114.

BAUER, P.W. (1990): "Recent Developments in the Econometric Estimation of Frontiers", *Journal of Econometrics*, Vol. 46, nº 1 /2, pp. 39 – 56.

BAUMOL, W.J; PANZAR, J.C. y WILLIG, R.D. (1982): *Contestable Markets and the Theory of Industry Structure*, Ed.Harcourt Brace Jovanovich, New York, 1988.

BEERLI, A. y RODRÍGUEZ, M. (1995): "Una aplicación de las variables del retailing – mix al comercio mayorista textil", *Esic – Market*, nº 87, pp. 31 – 52.

BEGLEY, T.M y BOYD, D. (1986): "Executives and

corporate correlate of financial performance in smaller firms", *Journal of Small Business Management*, Vol. 24, nº 2 pp. 8 – 16.

BENGOECHEA, J. y ERRASTI, J.M. (1994): "Una aproximación a la Competitividad de la Empresa Española", *Situación*, nº 2, pp. 143 – 159.

BENISHAY, H. (1971): " Economic information in financial ratio analysis: a note", *Accounting and Business Research*, Vol. 2, pp. 174 - 179.

BERENQUER, J. y DUARTE, A. (1989): "La Velocidad de Ajuste en el Proceso de Formación de los Precios Industriales", *Cuadernos de Ciencias Económicas y Empresariales*, nº 20, pp. 31 – 43.

BERGÉS, A. (1986): "La medición de la dimensión empresarial: una comparación internacional", *Investigaciones económicas*, suplemento, pp. 7 - 18

BERGÉS, A. y SORIA, P. (1987): "Tamaño, Concentración y Rentabilidad de las empresas industriales (España y Europa)", *Economía Industrial*, nº 257, pp. 95 - 103.

BERNÉ, C y MÚGICA, J.M. (1995): "El Análisis de la Productividad en el Sector Minorista", *Información Comercial Española*, nº 739, pp. 47 – 58.

BERNÉ, C. (1994): *El Enfoque del Marketing en el Análisis de la Productividad: una Aplicación al Comercio Minorista*, Tesis Doctoral, Universidad de Zaragoza.

BERNÉ, C. (1996): "La productividad en la distribución minorista: una aplicación al sector español ", *Cuadernos Aragoneses de Economía*, nº 2, pp. 467 -480.

BERNÉ, C.; PEDRAJA, M y RIVERA, P. (1997):" El análisis de la productividad del comercio minorista a través de la medición directa del nivel de satisfacción del cliente", *Revista Europea de Dirección y Economía de la Empresa*, nº 4, pp. 11 – 24.

BERNHARDT, K.L. ;DONTHU, N. y KENNETT, P.A. (2000): "A Longitudinal Analysis of Satisfaction and Profitability", *Journal of Business Research*, Vol. 47, nº 2, pp. 161 –171.

BESSENT, A.; BESSENT, W.; KENNINGTON, J y REAGAN, B.(1982): " An Application of Mathematical Programming to Asses Productivity in the Houston Independent School District", *Management Science*, Vol. 28, nº 12, pp. 1.355 – 1.367.

BETANCOURT, R. R. y GAUTSCHI, D.A. (1988):

- "The Economics of Retail Firms", *Managerial and Decision Economics*, Vol.9, nº 2, pp. 133 -144.
- BETANCOURT, R. R. y GAUTSCHI, D.A. (1992): "The Outputs of Retail Activities: French Evidence", *Applied Economics*, Vol 24, nº 9, pp. 1043 – 1052.
- BETANCOURT, R. R. y GAUTSCHI, D.A. (1993): "The Outputs of Retail Activities: Concepts, Measurement and Evidence from U.S. census data", *The Review of Economics and Statistics*, Vol. 75, nº 2, pp. 294 -301.
- BETANCOURT, R.R. Y GAUTSCHI, D. A. (1996): "An International Comparison of the Determinants of Retail Gross Margins", *Empírica*, Vol. 23, pp. 173 –189.
- BHARADWAJ, A.S. (2000): "A Resource-Based Perspective on Information Technology Capability and Firm Performance: An Empirical Investigation", *MIS Quarterly*, Vol. 24, nº 1, pp. 169 – 196.
- BHARADWAJ, S.G.; VARADARAJAN, P.R. y FAHY, J. (1993): "Sustainable Competitive Advantage in Service Industries: A Conceptual Model and Research Propositions", *Journal of Marketing*, Vol. 57, nº 10, pp. 83 – 99.
- BLACK, E. L.; CARNES, T.A. y VERNON, J.R. (1999): *The market valuation of reputation*, Working Paper, University of Arkansas and University of Kansas.
- BLACK, J. A. Y BOAL, K.B. (1994): "Strategic Resources: Traits, Configurations and Paths to Sustainable Competitive Advantage", *Strategic Management Journal*, Vol. 15, Número especial de verano, pp. 131 – 148.
- BLANCO, F.; CUELLO, G y FERNÁNDEZ, M.O. (2001): "La Performance de las Empresas de la Comunidad Valenciana", *Revista Valenciana de Economía y Hacienda*, nº 3, pp. 145 – 166.
- BOLES, J.S.; DONTU, N. y LOHTIA, R. (1995): "Salesperson Evaluation Using Relative Performance Efficiency: The Application of Data Envelopment Analysis", *Journal of Personal Selling & Sales Management*, Vol. 15, nº 3, pp. 31 –49.
- BONSÓN, E.; ESCOBAR, T. y MARTÍN, M.P. (1999): "Aplicación de los Sistemas de Inducción de Árboles de Decisión a la Gestión Empresarial: Toma de Decisiones y Control de Tareas de Decisión", en Bonsón, E. (Ed): *Tecnologías Inteligentes para la Gestión Empresarial*, Ed. RAMA, Madrid, pp. 115 – 132.
- BONTIS, N. (1996): "There's a price on your head: Managing intellectual capital strategically", *Business Quarterly*, Vol.60, nº 4, pp. 40 -47.
- BONTIS, N. (1999): "Managing Organizational Knowledge by Diagnosing Intellectual Capital: Framing and advancing the state of the field", *International Journal of Technology Management*, Vol. 18, 5/6/7/8, pp. 433 – 462.
- BOUSSOFIANE, A.; DYSON, R.G. y THANASSOUI, E. (1991): "Applied Data Envelopment Analysis", *European Journal of Operational Research*, Vol. 52, nº 1, pp. 1 – 15.
- BRAUN, H. y CHANDLER, J.S. (1987): "Predicting stock market behavior through rule induction: an application of the learning-from-examples approach", *Decision Sciences*, summer, pp. 415 – 429.
- BROWN, M. (1996): *Keeping Score: Using the Right Metrics to Drive World Class Performance*, Quality Resources, New York.
- BROZEN, Y. (1975): *The Competitive Economy: Selected Readings*, General Learning Press.
- BRUSH, C.G. y CHAGANTI, R. (1998): "Businesses without Glamour? An Analysis of Resources on Performance by Size and Age in Small Service and Retail Firms", *Journal of Business Venturing*, Vol. 14, nº 3, pp. 223–258.
- BUCKLEY, P.J.; PASS, C.L. y PRESCOTT, K. (1988) "Measures of International Competitiveness: A Critical Survey", *Journal of Marketing Management*, Vol. 4, nº 2, pp. 175 – 200.
- BUCKLEY, P.J.; PASS, C.L. y PRESCOTT, K. (1990) "Measures of International Competitiveness: Empirical Findings from British Manufacturing Companies", *Journal of Marketing Management*, Vol. 6, nº 1, pp. 1-13.
- BUCKLIN, L.P. (1978): *Productivity in Marketing*, Chicago, AMA.
- BUENO, E. (1989): *La competitividad de la empresa española*, Monografía nº 12, Asociación Española de Contabilidad y Administración de Empresas, Madrid.
- BUENO, E. (1993): *Dirección Estratégica de la Empresa: Metodología, Técnicas y Casos*, Ed. Pirámide, 4ª Edición, Madrid.
- BUENO, E. (1995): "La competitividad de la empresa: un enfoque de "organización" y una referencia a España", *Dirección y Organización*, nº 13, pp. 5-15.
- BUENO, E. (1998): "El capital intangible como clave estratégica en la competencia actual", *Boletín de*

Estudios Económicos, nº 164, pp. 207 -229.

BUENO, E. y LAMOTHE, P (1986): "Tamaño y rentabilidad de la gran empresa española: Un análisis empírico de su relación basado en un método multicriterio"; Comunicación presentada al II Congreso AECA, Ed. IPC, Madrid pp. 697 – 709.

BUENO, E; CAMINO, D. y MORCILLO, P. (1987): "La Gran empresa Española: Análisis comparado de sus Ventajas Competitivas, *Economía Industrial*, nº 257, pp. 117 –134.

BUENO, E. y RODRÍGUEZ, J.M. (1989): *Análisis de la competitividad de la empresa bancaria española*, Comunicación presentada al V Congreso de AECA, Murcia.

BUENO, E.; MORCILLO, P. y DE PABLO, I. (1989): "Dimensiones Competitivas de la Empresa Española", *Papeles de Economía Española*, nº 39, pp. 37 – 66.

BUENO, E. y MORCILLO, P. (1993): Aspectos Estratégicos de la Competitividad Empresarial: un Modelo de análisis, comunicación presentada al VII Congreso de AECA, Vitoria.

BUENO, E. y MORCILLO, P. (1994): *Fundamentos de Economía y Organización Industrial*, Ed. McGraw-Hill, Madrid.

BUENO, E; MORCILLO, P; RODRÍGUEZ, J.M. y OTROS (1995): *La competitividad de la empresa madrileña. Un análisis comparado*, Documento nº 114, julio, Confederación Empresarial de Madrid-CEOE, Madrid.

BURKE, W.L. y NEWMAN, R.G. (1980): "Brand Awareness and Profitability", *PIMSLETTER*, nº 24, Strategic Planning Institute, Cambridge.

BUZZELL, R. y WIERSEMA, F. (1981): "Modelling Changes in Market Share: A Cross –Sectional Analysis", *Strategic Management Journal*, Vol.2, nº 1, pp. 27 – 42

BUZZELL, R.D. (1983): "Is Vertical Integration Profitable?", *Harvard Business Review*, Vol 61, nº 1, pp. 92 – 102.

BUZZELL, R.D. y GALE, B.T. (1987): *The PIMS Principles: Linking Strategy to Performance*, The Free Press, Nueva York.

BUZZELL, R.D.; GALE, B.T. y SULTAN, R.G.M. (1975): "Market Share, a Key to Profitability", *Harvard Business Review*, Vol. 53, nº 1, pp. 97 – 106.

CALVET, J.M.; COLL, J.; SALAMERO, A. y

SANSALVADO, M. (1986). "Análisis Sistemático de Variables en la Economía Industrial Española: Rentabilidad, Productividad y Competitividad", *Investigaciones Económicas*, Suplemento, pp. 179 – 195.

CÁMARA OFICIAL DE COMERCIO, INDUSTRIA Y NAVEGACIÓN DE SANTA CRUZ DE TENERIFE (2001): *Censo de Establecimientos Comerciales de Canarias 1998*, Santa Cruz de Tenerife.

CAMELO, C.; LORENZO, J.D.; MARTÍN, F.; VALLE, R. (2000): Competitividad regional y recursos intangibles. Un análisis comparado Andalucía – España, Servicio de Publicaciones de la Universidad de Cádiz, Cádiz coordinado por Ruiz, J.

CAMERON, K. (1986): "Effectiveness as paradox: consensus and conflict in conceptions of organizational effectiveness", *Management Science*, Vol. 32, nº 5, pp. 539 -553.

CAMISÓN, C. (1997): *La Competitividad de la Pyme Industrial Española: Estrategia y Competencias Distintivas*, Ed. Civitas, Madrid.

CAMISÓN, C (1998): "Factores Críticos de Competitividad, Enfoque Estratégico y Desempeño: Tipos Estratégicos en la Pyme Industrial Española, *Información Comercial Española*, nº 773, pp. 133 – 154.

CAMISÓN, C. (1999): "La Medición de los Resultados Empresariales desde una óptica Estratégica: Construcción de un Instrumento a partir de un Estudio Delphi y Aplicación a la Empresa Industrial Española en el período 1983 -1996", *Revista de Contabilidad y Tributación Centro de Estudios Financieros*, nº 199, pp. 201 – 264.

CAMISÓN, C. y GUÍA, J. (1999): "Relaciones verticales y resultados: estudio empírico de la eficiencia comparativa de la integración vertical versus descentralización productiva", *Revista Europea de Dirección y Economía de la Empresa*, nº 2, pp. 101 -126.

CANALS, J. (1991): *Competitividad Internacional y Estrategia de la Empresa*, Ed. Ariel, Barcelona.

CANO, D. y MARTÍN, D. (2003): "Aproximación teórica al concepto y medición de la competitividad", *Estudios Económicos*, nºs 2 y 3, pp. 87 – 108.

CAPON, N; FARLEY, J.U. y HOENIG, S. (1990): "Determinants of Financial Performance: A Meta_analysis", *Management Science*, Vol. 36, nº 10, pp. 1143 -1159.

- CARDOZO, R.N. (1965): "An Experimental Study of Customer Effort, Expectation and Satisfaction", *Journal of Marketing Research*, Vol. 2, August, pp. 244 - 249.
- CARMONA, S. y CÉSPEDES, J. (1996): *Información contable externa y posición competitiva*, Instituto de Contabilidad y Auditoría de Cuentas, Madrid.
- CARROLL, C.; LEWIS, P.M. y THOMAS, H. (1992): "Developing Competitive Strategies in Retailing", *Long Range Planning*, Vol. 25, nº 2, pp. 81 - 87.
- CAVES R.E. y PORTER M.E. (1977): From Entry Barrier to Mobility Barriers: Conjectural Decisions and Contrived Deterrence to New Competition, *Quarterly Journal of Economics*, Vol 91, nº 2, pp. 241 - 261.
- CHAGANTI, R. y CHAGANTI, R. (1983): "A profile of profitable and not-so-profitable small business" *Journal of Small Business Management*, Vol. 21, pp. 26-31.
- CHAKRAVARTHY, B.S. (1986): "Measuring Strategic Performance", *Strategic Management Journal*, Vol.7, nº 5, pp. 437 -458.
- CHAMBERLIN, E. H. (1933): *The Theory of Monopolistic Competition*, Harvard University Press, Cambridge, MA.
- CHANDLER, A. (1962): *Strategy and Structure: Chapters in the History of the Industrial Enterprise*, MIT Press.
- CHARNES, A.; COOPER, W.W. y RHODES, E. (1978): "Measuring the Efficiency of Decision Making Units", *European Journal of Operational Research*, Vol. 2, nº 6, pp. 429 - 444.
- CHARNES, A.; COOPER, W.W.; GOLANY, B.; SEIFORD, L. y STUTZ, J. (1985): "Foundations of Data Envelopment Analysis for Pareto-Koopmans Efficient Empirical Production Functions", *Journal of Econometrics*, Vol. 30 ,nº 1 / 2 ,pp. 91 - 107.
- CHARNES, A.; COOPER, W.W.; SEIFORD, L. y STUTZ, J. (1983): "Invariant Multiplicative Efficiency and Piecewise Cob- Douglas Envelopments", *Operations Research Letters*, Vol. 2, nº 3, pp. 101 - 103.
- CHESNAIS, F. (1981): *The Notion of International Competitiveness*, mimeo, OCDE, París.
- CHI, T. (1994): "Trading in Strategic Resources: Necessary Conditions, Transaction Cost Problems and Choice of Exchange Structure", *Strategic Management Journal*, Vol. 15 , nº 4, pp. 143 - 152.
- CHURCHILL, G y SUPRENANT, C. (1982): " An Investigation into the Determinants of Customer Satisfaction", *Journal of Marketing Research*, Vol. 19, November, pp. 491 -504.
- CHURCHILL, G. (1979): "A Paradigm for Developing Better Measures of Marketing Constructs", *Journal of Marketing Research*, Vol. 21, nº 4, pp. 360 -375.
- CHUSSIL, M. Y SHOEFFLER, S. (1978): "Pricing High Quality Products", *PIMSLETTER*, nº 5, Strategic Planning Institute, Cambridge
- CLAVER, E. y MOLINA, J.F. (2002): *La Importancia de la Empresa y del Sector Industrial como Determinantes de la Rentabilidad Empresarial: Un Análisis Empírico para las Empresas Manufactureras de la Comunidad Valenciana*, Documento de Trabajo 11-2002, Instituto Valenciano de Investigaciones Económicas.
- CLAVER, E.; MOLINA, J.F. y QUER D. (1999): "Efecto empresa y efecto sector: Un análisis empírico", Comunicación presentada al IX Congreso Nacional de ACEDE, Burgos.
- CLIFFORD, D.K. y CAVANAGH, R.E. (1989): *Estrategias de Éxito para la Pequeña y Mediana Empresa*, Ed. Folio, Barcelona.
- COASE, R. (1972): "Industrial Organization: A proposal for Research" en Fuchs, V. R.(Ed.): *Policy Issues and Research Opportunities in Industrial Organization*, National Bureau of Economic Research, Cambridge, MA.
- COELLI, T. (1996): "A Guide to DEAP Version 2.1.: A Data Envelopment Analysis (Computer) Program", Working Paper nº 96/08, Centre for Efficiency and Productivity Analysis (on -line), consultado en la Web <http://www.owl.net.rice.edu/~econ380/DEAP.PDF>, noviembre de 2004.
- COLLIS, D. J. y MONTGOMERY, C. A. (1995): "Competing on Resources: Strategy in the 1990s", *Harvard Business Review*, Vol. 73,nº 4, pp. 118 - 128.
- COLLIS, N.R. y PRESTON, L.E. (1969): "Price-Cost Margins and Industry Structure", *Review of Economics and Statistics*, Vol 51, nº 3, pp. 271 - 286.
- COMANOR, W.S y WILSON, T.A. (1967): "The Determination of Profit Margins in U.K Manufacturing", *Journal of Industrial Manufacturing*, Vol. 49, nº 4, pp. 424 - 440.
- COMARPLAN (1998): *Diagnóstico Socioeconómico*

de la Comarca Metropolitana de Tenerife, Edita. Ayuntamiento de Santa Cruz de Tenerife, Santa Cruz de Tenerife.

COMISIÓN EUROPEA (2002): *European Commission Competitiveness Report 2001*. Luxemburgo.

CONANT, J. S.; SMART, D. T y SOLANO-MÉNDEZ, R. (1993): "Generic Retailing Types, Distinctive Marketing Competencies, and Competitive Advantage", *Journal of Retailing*, Vol 69, nº 3, pp. 254 – 279.

CONANT, J.S. y WHITE, J.C. (1999): "Marketing Program Planning, Process Benefits and Store Performance: An initial Study Among Small Retail Firms", *Journal of Retailing*, Vol. 75, nº 4, pp. 525 – 541.

CONANT, J.S.; MOKWA, M.P. y VARADARAJAN, P.R. (1990): "Strategic types, distinctive marketing competencies and organizational performance: a multiple measure – based study", *Strategic Management Journal*, Vol. 11, nº 5, pp. 365 – 383.

CONNER, K.R. (1991): "A Historical Comparison of Resource Based Theory and Five School of Thought within Industrial Organization Economics: Do we have a New Theory of the Firm", *Journal of Management*, Vol 17, nº 1, pp. 121 – 154.

CONNER, K.R. y PRAHALAD, C. K. (1996): "A Resource - Based Theory of the Firm: Knowledge versus Opportunism", *Organization Science*, Vol. 7, nº 5, Sep.- Oct., pp. 477 - 501.

CONSEJERÍA DE INDUSTRIA Y COMERCIO (2001): *Plan Integral de Comercio*, Documento Interno.

CONSEJO ECONÓMICO Y SOCIAL DE CANARIAS (2003): Informe Anual 2002- 2003, (on –line), consultado en la Web www.cescanarias.org, en octubre de 2003.

COOL, K. y DIERICKX, I. (1993): "Rivalry, Strategic Groups and Firm Profitability", *Strategic Management Journal*, Vol. 14, nº 1, pp. 47 -59.

COOL, K. y SCHENDEL, D. (1988): "Performance Differences Among Strategic Groups Members", *Strategic Management Journal*, Vol. 9, nº 3, pp. 207 – 224.

CORBETT, C. y WASSENHOVE, L.V. (1993): "Trade –Offs? What Trade-Offs? Competence and Competitiveness in Manufacturing Strategy", *California Management Review*, Vol.35, nº 4, pp. 107 -122.

CORREA, A. (1999): *Factores determinantes del crecimiento empresarial*, Tesis doctoral, Universidad de La Laguna.

COVIN, J.G.; PRESCOTT, J.E. y SLEVIN, D.P. (1990): "The effects of technological sophistication on strategic profiles, structure and firm performance", *Journal of Management Studies*, Vol. 27, nº 5, pp. 485 –510.

COWLING, K. y WATERSON, M. (1976): "Price – Cost Margins and Market Structure", *Economica*, Vol 43, nº 171, pp. 267 – 274.

COYNE, K.P. (1986): "Sustainable Competitive Advantage: What It is and What It Isn't", *Business Horizons*, Vol 29, nº 1, pp. 54 – 61.

CRAGG, P.B. y KING, M. (1988) "Organizational Characteristics and Small Firms' Performance Revisited", *Entrepreneurship Theory and Practice*, Vol. 13 , nº 2, pp. 49 – 64.

CRONIN, J. J. Jr. y PAGE,T.J. Jr. (1988): "An Examination of the Relative Impact of Growth Strategies on Profit Performance", *European Journal of Marketing*, Vol. 22 , nº 1, pp. 57 –68.

CRONIN, J.J. Jr. y SKINNER, S. J. (1984): "Marketing Outcomes, Financial Conditions, and Retail Profit Performance", *Journal of Retailing*, Vol. 60, nº 4, pp. 9 – 22.

CRUZ , I.; YAGÜE, M.J.; REBOLLO , A. y OUBIÑA, J. (1999): "Concentración y Competencia en la distribución minorista en España", *Información Comercial Española*, nº 779, pp. 9 - 36.

CUADRADO, C; DE LA FUENTE, J.M. y HERNANGÓMEZ, J. (1990): "La estrategia de integración vertical y su influencia en los resultados empresariales", *Investigaciones Económicas*, Suplemento, pp. 113 - 121.

CUBBIN, J. y GEROSKI, P. (1987): "The Convergence of Profits in the Long Run: Inter- firm and Inter- Industry Comparisons", *The Journal of Industrial Economics*, Vol. 35, nº 4, pp. 427 - 442.

CUELLO DE ORO, D. J. (1998): *Teoría de los Recursos y Capacidades: Importancia Estratégica de los Recursos Intangibles en la Empresa Española*, Tesis Doctoral, Universidad Complutense de Madrid.

CUERVO, A. (1991): *Rentabilidad y Creación de valor en la empresa* , Discurso de ingreso en la Real Academia de Ciencias Económicas y Financieras. Barcelona.

CUERVO, A. (1993): "El Papel de la Empresa en la

- Competitividad", *Papeles de Economía Española*, nº 56, pp. 363 - 378.
- CUERVO, A. (1999): "La dirección estratégica de la empresa. Reflexiones desde la economía de la empresa", *Papeles de Economía Española*, nº 78-79, pp. 34- 55.
- CUNNINGHAM, J.B. (1977): "Approaches to the Evaluation of Organizational Effectiveness", *Acadaemy of Management Review*, Vol. 2 , nº 3, pp. 463 -474.
- CUNNINGHAM, J.B. (1995): "Success in corporate and entrepreneurial organizations in Singapore", *Journal of Small Business Management*, Vol. 33, nº 4, pp. 80 – 86.
- DALEN, J., KOERTS, J. y THURIK, A.R. (1990): "The Measurement of Labor Productivity in Wholesaling", *International Journal of Research in Marketing*, Vol 7, nº 1, pp. 21 – 44.
- DAY, G.S. y WENSLEY, R. (1988): "Assessing Advantage: A Framework for Diagnosing Competitive Superiority", *Journal of Marketing*, Vol. 52, nº 2, pp. 1 –20.
- DE LA FUENTE, J.M. y HERNÁNGÓMEZ, J. (1990): "La Estrategia de Integración Vertical de la Empresa Española", *ESIC - Market*, nº 70, pp. 111 – 125.
- DE PABLO, I. y RODRÍGUEZ, J.M. (1996): *Diagnóstico sobre la Evolución de la Eficiencia de la Empresa Española*, Ed: AECA, Madrid.
- DEBREU, G. (1951): "The Coefficient of Resource Utilization", *Econométrica*, vol.19, nº 3, pp. 273 - 292.
- DECAROLIS, D.M. y DEEDS, D.L. (1999):" The Impact of Stocks and Flows of Organizational Knowledge of Firm Performance: An Empirical Investigation of Biotechnology Industry", *Strategic Management Journal*, Vol. 20, nº 10,pp. 953 – 968.
- DEMSETZ, H. (1973): "Industry Structure, Market Rivalry and Public Policy", *Journal of Law and Economics*, Vol 16, nº 1, pp. 1 – 10.
- DEMSETZ, H. (1974): "Two Systems of Belief About Monopoly", en Goldschmid, H.J., Mann, M. Y Weston, F. (Eds): *Industrial Concentration: The New Learning Little Brown*, Boston.
- DESS, G.G. y ROBINSON, R.B. (1984): "Measuring organizational performance in the absence of objective measures. The case of privately-held firm and conglomerate business unit", *Strategic Management Journal*, Vol. 5, nº 3 , pp. 265 – 273.
- DIARIO OFICIAL DE LA COMUNIDAD EUROPEA (2003): Recomendación de la Comisión Europea de 6 de mayo relativa a la definición de micro, pequeña y mediana empresa, DOUE L124 de 20 de mayo (on – line), consultado en la Web <http://europa.eu.int/eur-lex/es/oj/>, en septiembre de 2003.
- DÍAZ DE RADA, V. (1999): Técnicas de análisis de datos para investigadores sociales: aplicaciones prácticas con SPSS para Windows, Ed: ra-ma, Madrid.
- DÍAZ Z. y FERNÁNDEZ, J. (2004): *Predicción de Crisis Empresariales en Seguros No-Vida. Una aplicación del algoritmo See5*, Documento de Trabajo nº 04 -010, Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales, Universidad Complutense de Madrid.
- DIERICKX, I. y COOL, K. (1989): "Assets Stock Accumulation and Sustainability of Competitive Advantage", *Management Science*, Vol. 35, nº 12, pp. 1504 - 1511.
- DIOS, R.; MARTÍNEZ, J.M. y MARTÍNEZ-CARRASCO, F. (2003): "Análisis de eficiencia en el sector comercializador y manipulador hortícola de Almería", Comunicación presentada en el III Oviedo Workshop on Efficiency and Productivity, (on – line), consultado en la Web <http://www.uniovi.es/eficiencia/3oviedo/3oviedo.htm>, en mayo de 2004.
- DIXON, J.R.; NANNI, A.J. y VOLLMANN, T.E. (1990): *The New Performance Challenge – Measuring Operations for World-Class Competition*, Ed. Dow Jones – Irwin, Homewood.
- DONSIMONI, M.P. y LEOZ-ARGÜELLES, V. (1984): "Rentabilidad y vinculaciones internacionales en la economía española", en Maravall, F. y Pérez Simarro, R.: *Estudios de Economía Industrial Española*, Ministerio de Industria y Energía, Madrid, pp. 199 –219.
- DONTHU, N. y YOO, B. (1998): "Retail Productivity Assessment Using Data Envelopment Análisis", *Journal of Retailing*, Vol. 1, nº 74, pp. 89 – 105.
- DOSI, G. (1988): "Preface", en Dosi, G., Freeman, C., Nelson, R., Silverberg, G. y Soete, L. (Eds), *Technical Change and Economic Theory*, London y New York, Columbia University Press. pp.120-123
- DOSI, G.; PAVITT, F., y SOETE, L. (1990): *The economics of technical change and international trade*, Heverster Wheatsheaf, Londres.
- DUHAN, D.F. (1985): "A taxonomy of marketing

productivity measures" en, Robert F. Lusch y otros. (Eds.): *Proceedings of American Marketing Association*, pp. 229-232.

DUNS AND BRADSTREET (1999): *Principales empresas españolas edición 2000*, Recopilado y editado por Dun & Bradstreet España, Madrid.

DURAND, M., DIMON, J y WEBB, D (1992): *OECD'S indicators of international trade and competitiveness*, OECD Economic Working Paper, nº 120.

EDVINSSON, L. (1997). "Developing intellectual capital at Skandia". *Long Range Planning*, Vol. 30, nº 3, pp 366-373.

EDVINSSON, L. y MALONE, M.S. (1999): *El capital intelectual. Cómo identificar y calcular el valor de los recursos intangibles en su empresa*, Ed. Gestión 2000, Barcelona.

EL-ANSARY, A.I. y STERN, L.W. (1972): "Power Measurement in the Distribution Channel", *Journal of Marketing Research*, Vol. 9, nº1, pp. 47 – 52.

ELLIS, B. y CALANTONE, R. (1994): "Understanding Competitive Advantage through a Strategic Retail Typology", *Journal of Applied Business Research*, Vol. 10, nº 2, pp. 23 -32.

ELLIS, B. y KELLEY, S. (1992): "Competitive advantage in retailing", *International Review of Retail, Distribution & Consumer Research*, Vol. 2, nº 4, pp. 381 – 396.

EL-MAHGARY, S. y LADHELMA, R. (1995): "Data Envelopment Analysis: Visualizing the Results", *European Journal of Operational Research*, Vol. 85, pp. 700 – 710.

ESTRADA, A. y VALLÉS, J. (1998): "Investment and Financial Structure in Spanish Manufacturing Firms", *Investigaciones Económicas*, Vol. 22, pp. 337 – 359.

CONFEDERACIÓN REGIONAL DE COMERCIO (2001): Estudio sobre la Distribución y Stock en el Sector de Comercio de las Islas Canarias.

EUROPEAN FOUNDATION FOR QUALITY MANAGEMENT (2003): The EFQM Excellence Model (on-line), consultado en la Web http://www.efqm.org/model_awards/model/excellence_model.htm, en julio de 2003.

FAGERBERG, J. (1988): "International Competitiveness", *The Economic Journal*, Vol. 98, nº 391, pp. 355 -374

FÄRE,R., GROSSKOPF,S. y LOVELL, C.A.K., (1985): *The Measurement of Efficiency of*

Production, Ed. Kluwer-Nijhoff Publishing, Boston.

FARELL, M.J. (1957): "The measurement of productive efficiency", *Journal of the Royal Statistical Society*, Series A, General,Part. III, pp. 253 –281.

FARIÑAS, J.C. Y RODRÍGUEZ, L. (1986):"Rentabilidad y crecimiento de las grandes empresas industriales españolas en comparación con las de la C.E.E. 1973 – 1982", *Información Comercial Española*, nº 636 –637, pp. 87 – 101.

FARIÑAS, J.C.; HUERGO E.; MARTÍN, A. y SUÁREZ, C. (1996): *La empresa industrial en la década de los noventa: Resultados*, Documento de Trabajo nº 9612, Fundación Empresa Pública.

FERNÁNDEZ, E.; MONTES, J.M. y VÁZQUEZ, C.J. (1996): "Efecto Industria y Conducta Empresarial", *Revista Europea de Dirección y Economía de la Empresa*, nº 2, pp. 149 – 158.

FERNÁNDEZ, E.; MONTES, J.M. y VÁZQUEZ, C.J. (1996a): "Factores explicativos de la Rentabilidad empresarial", *Revista de Economía Aplicada*, nº 12, pp. 139 – 149.

FERNÁNDEZ, E.; MONTES, J.M. y VÁZQUEZ, C.J. (1997):"La teoría de la ventaja competitiva basada en los recursos: síntesis y estructura conceptual", *Revista Europea de Dirección y Economía de la Empresa*, nº 3, pp. 11 – 32.

FERNANDEZ, E., MONTES, J.M. y VÁZQUEZ, C. M. (1998): "Tipología e implicaciones estratégicas de los recursos intangibles. Un enfoque basado en la Teoría de los Recursos", *Revista Asturiana de Economía*, nº 11, pp. 159 –183.

FERNANDEZ, E., MONTES, J.M. y VÁZQUEZ, C. M. (1999): "Las fuentes de Creación de valor en la empresa", *Boletín de Estudios Económicos*, nº 166, pp. 95 - 120.

FERNÁNDEZ, Z. (1992): "Algunas reflexiones sobre la competitividad empresarial y sus causas", *Información Comercial Española*, nº 705 , pp. 139 - 152

FERNÁNDEZ, Z. (1993): "La organización Interna como Ventaja Competitiva para la Empresa", *Papeles de Economía Española*, nº 56, pp. 178 – 193.

FERNÁNDEZ, Z. (1994): "Las Bases Internas de la Competitividad de la Empresa", *Revista Europea de Dirección y Economía de la Empresa*, nº 2, pp. 11 – 19.

FERRUZ, L. Y GONZALEZ, J. (1994): "Tamaño y

- rentabilidad de la Banca Extranjera en España: 1986 – 1990”, *Actualidad Financiera*, nº2, pp. F655 – F672
- FEURER, R. Y CHAHARBAGHI, K. (1994): “Defining Competitiveness: A Holistic Approach”, *Management Decision*, Vol.32, nº 2, pp. 49 -58.
- FIEGENBAUM, A. (1987): *Dynamic Aspects of Strategic Groups and Competitive Strategy: Concepts and Empirical Examination in the Insurance Industry*, Tesis Doctoral, University of Illinois.
- FIEGENBAUM, A. Y THOMAS, D.S.H. (1990): “Strategic Groups and Performance: The U.S. Insurance Industry, 1970 – 1984”, *Strategic Management Journal*, Vol. 11, nº 2, pp. 197 – 215.
- FIORITO, S.S. y LAFORGE, R.W. (1986): “ A Marketing Strategy Analysis of Small Retailers”, *American Journal of Small Business*, Vol. 10, nº 4, pp. 7 – 17.
- FITZGERALD, L.; JOHNSTON, R.; BRIGNALL, S.; SILVESTRO, R. y VOSS, C. (1991): *Performance Measurement in Service Business*, CIMA, London.
- FLAMHOLTZ, E. (1985): *Human Resource Accounting*. San Francisco: Jossey Bass Publishers.
- FLAVIÁN, C. (1995): *La Metodología de Grupos Estratégicos como Herramienta de Gestión Empresarial. Un Análisis Dinámico del Sector de la Distribución*, Tesis Doctoral, Universidad de Zaragoza.
- FLAVIÁN, C. y POLO, Y. (1997): “Identificación de patrones de comportamiento estratégico en la gran distribución española”, *Información Comercial Española*, nº 763, pp.99 –118.
- FLAVIÁN, C. y POLO, Y. (2000): “Perfiles de riesgo y resultados en la distribución comercial española”, *Economía Industrial*, nº 332, pp. 173 – 182.
- FORO ECONÓMICO MUNDIAL (1994): *The World Competitiveness Report*.
- FOSTER, G. (1986): *Financial Statement Analysis*, Ed. Prentice – Hall International, Estados Unidos.
- FRACHON, G y ROMANET, Y. (1985): *Finance D'entreprise, Comprendre et Maitriser L'evolution Financiere de L'enterprise*, Ciet, Francia
- FRADE, I; REIXACH, P. y FRADE, J. (2000): “Características diferenciales de las Pequeñas y Medianas Empresas fuertemente competitivas”, *Alta Dirección*, nº 210, pp. 79 – 86.
- FRIED, H.O.; LOVELL, C.A.K. y SCHMIDT, S.S (1993): *The measurement of productive efficiency. Techniques and applications*, Oxford University Press, Oxford, N.Y.
- FRYDMAN, H.; ALTMAN, E.I. y KAO, D.L. (1985): “Introducing recursive partitioning for financial classification. The case of financial distress”, *Journal of Finance*, Vol. 40, nº 1, pp. 269 – 291.
- GADENNE, D. (1998): “Critical success factors form small business: an inter-industry comparison”, *International Small Business Journal*, Vol. 17, nº 1, pp. 36 – 56.
- GALÁN, J.L. y MARTÍN, E. (1998): “Análisis de la Rentabilidad en el Sector de la Distribución en Europa”, *Revista Europea de Dirección y Economía de la Empresa*, Vol. 7, nº 1, pp. 21 –32.
- GALÁN, J.L. y VECINO, J. (1997): “Las Fuentes de Rentabilidad de las Empresas”, *Revista Europea de Dirección y Economía de la Empresa*, Vol. 6, nº 1, pp. 21 – 36.
- GALBREATH, J. (2005): “Which resource matter the most to firm success?. An exploratory study of resource-based theory”, *Technovation*, nº 25, pp. 979-987.
- GALE, B. T. (1972): “Market Share and Rate of Return”, *The Review of Economics and Statistics*, Vol 54, nº 4, pp. 412 – 423.
- GALLIZO, J.L. (2000) : “La Cuenta de Pérdidas y Ganancias Analítica” (on -line) consultado en la Web <http://www.5campus.com/leccion/cf006>, en mayo de 2004.
- GALVE, C. y SALAS, V. (1993): “Propiedad y resultados de la gran empresa española”, *Investigaciones Económicas*, nº 2, pp. 207 - 238.
- GARCÍA AYUSO, M. (2001): “El valor de los intangibles en la economía de la información: algunas precisiones conceptuales”, *Revista de la Asociación Española de Contabilidad y Administración de Empresas*, nº 56, pp. 10 -12.
- GARCÍA DURÁN, J.A. (1976): “Organización Industrial Española”, *Cuadernos de Economía*, nº 11, pp. 488 – 504.
- GARCÍA ECHEVARRÍA, S (1989): *El reto empresarial español. La empresa española y su competitividad*, Ed. Díaz de Santos, Madrid.
- GARCÍA ECHEVARRÍA, S. y DEL VAL, T. (1993): *Cultura Corporativa y Competitividad de la Empresa Española*, Ed. Díaz de Santos, Madrid.
- GARCÍA ERQUIAGA, E. (1996): “La incidencia del

entorno en la competitividad de la pyme: pequeñas empresas de alto rendimiento", *Alta Dirección*, nº 185, pp. 65 – 74.

GARCÍA GONZÁLEZ, A. (1992): " La Velocidad de Ajuste de los Precios industriales en España", *Cuadernos de Economía*, Vol. 20 , nº 59, pp. 309 - 325.

GARCÍA GONZÁLEZ, A. (1992a): "El Comportamiento de los Precios en España durante la Crisis y la Estructura Industrial", *Cuadernos de Economía*, Vol. 20, nº 59, pp. 327 – 344.

GARCÍA MARCO. T. (1998): " Liquidez, costes financieros e inversión de las empresas españolas: Un análisis empírico", *Revista Española de Economía*, Vol. 15, pp. 463 -486.

GARCÍA PEREZ DE LEMA, D. (DIR) (2002): *Factores determinantes de la eficiencia y rentabilidad de las Pyme en España*, Col. Estudios Empíricos, AECA, Madrid.

GARCÍA, C. y HUERTA E. (1999): "Esfuerzo Tecnológico y Competitividad", *Papeles de Economía Española*, nº 81 , pp. 34 -47.

GHALAYINI, A.M. y NOBLE, J.S. (1996): "The changing basis of performance measurement", *Journal of Operations & Production Management*, Vol. 16, nº 8, pp. 63 -80.

GHEMAWAT, P. (1986): "Sustainable Advantage", *Harvard Business Review*, vol. 64, nº 5, pp. 53 – 58.

GHEMAWAT, P. (1991): *Commitment: the Dynamic of Strategy*, The Free Press, New York.

GIL, A. (2003): *Estrategias de Recursos de Información en las Empresas Hoteleras*, Tesis Doctoral, Universidad de La Laguna.

GONZÁLEZ FIDALGO , E. y CÁRCABA, A. (2001): *A Resource-Based Interpretation of Technical Efficiency Indexes*, Documento de trabajo 232/01, Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales, Universidad de Oviedo.

GONZÁLEZ FIDALGO, E. (2000): " Efecto industria, efecto grupo y efecto empresa", Comunicación presentada al X Congreso de ACEDE, Oviedo.

GONZÁLEZ FIDALGO, E. y CÁRCABA, A. (2004): "Efficiency improvement through learning", *International Journal of Technology Management*, Vol. 27, .nº 6 / 7, pp. 628 – 638.

GONZÁLEZ GÓMEZ, I. (1997): *Valoración de la calidad en la empresa hotelera, una aproximación empírica*, Colegio de Registradores de la Propiedad

y Mercantiles de España, Centro de Estudios Registrales, Madrid.

GONZÁLEZ PÉREZ, A.L. (1996): *La Rentabilidad Empresarial: Evaluación Empírica de sus Factores Determinantes*, Tesis Doctoral, Universidad de La Laguna.

GONZÁLEZ, A. L.; CORREA, A. y ACOSTA, M. (2002): "Factores determinantes de la rentabilidad financiera de las Pymes", *Revista Española de Financiación y Contabilidad*, nº 112, pp. 395 -429.

GONZÁLEZ, A. L.; CORREA, A. y BLÁZQUEZ, J.A. (1999): "Perfil del fracaso empresarial para una muestra de pequeñas y medianas empresas", Comunicación presentada al X Congreso de AECA, Zaragoza.

GONZÁLEZ, A. y CARRASCO, A. (1993): "Un Análisis de Competitividad para la Industria Española", *Economía Industrial*, nº 292, julio – agosto, pp. 95 –108.

GOOD, W.S (1984): " Productivity in the Retail Grocery Trade"; *Journal of Retailing*, Vol. 60, nº 3, pp. 81 – 97.

GOODMAN, C.S. (1985): "Comment: On Output Measures of Retail Performance", *Journal of Retailing*, Vol. 61, nº 3, pp 77 – 82.

GORDO, E. y L'HOTELLERIE, P. (1993): "La Competitividad de las manufacturas españolas frente a las de la CE y la OCDE", *Papeles de Economía Española*, nº 56, pp. 24 –45.

GORT, M. Y SINGAMSETTI, R. (1976): "Concentration and profit rates: New evidence on an old issue", *Occasional Papers of The National Bureau of Economic Research*, vol. 3, winter, pp. 1 – 20.

GRACIA, E. (1995): "Estimación de una Ecuación para el Margen Precio – Coste con Datos de Panel", *Investigaciones Económicas*, Suplemento, pp. 17 – 28.

GRACIA, E. (1999): "Márgenes y cuotas de mercado. Un análisis con un micropanel", *Investigaciones Económicas*, nº 3, pp. 393 – 428.

GRANT, R. M. (1991): "The Resource Based Theory of Competitive Advantage: Implications for Strategy Formulation", *California Management Review*, Vol. 33, nº 3, pp. 114 - 135.

GRANT, R. M. (1996): *Dirección Estratégica. Conceptos, Técnicas y Aplicaciones*, Editorial Civitas, 1ª Edición, Madri.

GREENE, W. H. (1993): " The Econometric

- Approach to Efficiency Analysis", en Fried, H.O.; Lovell, C.A.K. y Schmidt, S.S (Eds): *The measurement of Productive Efficiency: Techniques and Applications*, Oxford University Press, Oxford, N.Y.
- GUAL, J. y HERNÁNDEZ, A. (1993): "La Competitividad Sectorial de la Industria Española", *Economía Industrial*, nº 291, mayo - junio, pp. 143 - 161.
- GUIA, J. (2002): "Una Aproximación al Análisis Dinámico mediante la Introducción de Retardos: Aplicación al Estudio de las Implicaciones del Capital Social sobre la Ventaja Competitiva mediante el Análisis de Redes Sociales", Comunicación presentada al VII Taller de Metodología ACEDE, Benicasim, 16 -17 mayo.
- GUTIERREZ, P. y GODENAU, D. (1995): "El Comercio Interior en Canarias", *Papeles de Economía Española*, nº 15, pp. 211 - 221.
- GUTIERREZ, P. y GODENAU, D. (1998): *Indicadores sobre el sector comercial en Canarias*, en *El Comercio Minorista en Canarias*, Ed. Fundación FYDE - CajaCanarias, Santa Cruz de Tenerife, pp. 21 -38.
- HAIR, J.F.; ANDERSON, R.E., TATHAM, W.C. B. y BLACK, W.C.(1999): *Análisis Multivariante*, 5ª edición, Madrid.
- HALL, M y WEISS, L. (1967): "Firm size and Profitability", *Review of Economics and Statistics*, Vol. 49, nº 3, pp. 319 - 331.
- HALL, R. (1992): "The Strategic Analysis of Intangible Resources", *Strategic Management Journal*, Vol. 13, nº 2, pp. 135 - 144.
- HALL, R. (1993) : "A Framework Linking Intangible Resources and Capabilities to Sustainable Competitive Advantage", *Strategic Management Journal*, vol. 14 , nº 8, pp. 607 - 618.
- HAMEL, G. y PRAHALAD, C. K. (1989): "Strategic Intent", *Harvard Business Review*, Vol. 67, nº 3, pp. 63 - 76.
- HAMEL, G. y PRAHALAD, C. K. (1995): *Compitiendo por el Futuro*, Ed. Ariel, Barcelona.
- HAMERMESH, R. G., ANDERSON, M. J. y HARRIS, J. E. (1978): "Strategies for Low Market Share Business", *Harvard Business Review*, Vol. 56, nº 3, pp. 95 - 102.
- HAND, H.; SINEATH, W.P y HOWLE, H.E.(1987): "Small Business Concepts and their Relationship to Performance: A Field Study of Retail Service Stations", *Journal of Small Business Management*, Vol. 25, nº 2, pp. 55 - 63.
- HANSEN, G.S. y WERNERFELT, B. (1989): "Determinants of Firm Performance: The Relative Importance of Economical and Organizational Factors", *Strategic Management Journal*, vol. 10, nº 5, pp. 399 - 411.
- HAO, M. (2000): "Competitive Advantage and Firm Performance", *Competitiveness Review*, Vol. 10, nº 2, pp. 16 - 32.
- HARRIGAN, K.R. (1985): "An Application on Clustering form Strategic Group Analysis", *Strategic Management Journal*, Vol. 6, nº 1, pp. 55 - 73.
- HARRIS, L. (2001): "Market orientation and performance: objective and subjective empirical evidence from U.K. companies", *Journal of Management Studies*, Vol. 38, nº 1, pp. 17 -43.
- HART, P. E. y MORGAN, E. (1977): "Market Structure and Economic Performance in the United Kingdom", *Journal of Industrial Economics*, Vol. 25, nº 3, pp. 177- 193
- HATTEN, K. D. y SCHENDEL, D.E. (1977): "Heterogeneity Within an Industry: Firm Conduct in the U.S. Brewing Industry, 1952 - 1971", *The Journal of Industrial Economics*, Vol. 26, nº 2, pp. 97 - 113.
- HATTEN, K.J. (1974): *Strategic Models in the Brewing Industry*, Tesis Doctoral, Purdue University.
- HATTEN, K.J. y HATTEN, M.L (1987): "Strategic Groups, Asymmetrical Mobility Barriers and Contestability", *Strategic Management Journal*, Vol. 8, nº 4, pp. 329 - 342.
- HATTEN, K.J.; SCHENDEL, D.E. y COOPER, A.C. (1978): "A Strategic Model of the U.S. Brewing Industry: 1952 - 1971", *Academy of Management Journal*, Vol. 21, nº 4, pp. 592 - 610.
- HAWES, J.M. y CRITTENDEN, W.F. (1984): "A Taxonomy of Competitive Retailing Strategies", *Strategic Management Journal*, Vol.5 nº 3, pp. 275 - 287.
- HAX, A. C. Y MAJLUF, N. S. (1984): *Strategic Management: An integrative perspective*, Prentice - Hall, Englewood Cliffs, New York.
- HAX, A. C. Y MAJLUF, N. S. (1997): *Estrategias para el liderazgo competitivo*, Ed. Granica, Buenos Aires.
- HENDERSON, R. y COCKBURN, I. (1994): "Measuring competence?. Exploring Firm Effects in Pharmaceutical Research", *Strategic Management*

Journal, Vol. 15, nº 4, pp. 63 -84.

HERNÁNDEZ DÁMASO, M. A. (1997): "Propuesta para determinar el grado de excelencia empresarial", *Cuadernos de Estudios Empresariales*, nº 7, pp. 189 – 212.

HERNÁNDEZ GARCÍA, M. (1997): *El valor añadido como indicador económico de la responsabilidad social de la empresa: una aplicación empírica*, Tesis Doctoral, Universidad de La Laguna.

HERNÁNDEZ TORRES, M. (2001): "El control de gestión empresarial. Criterios para la evaluación del desempeño" (on line), consultado en la Web <http://www.5campus.com/lección/cgwrite> , en enero de 2002.

HERTOG, R.G.J. y THURIK, A. R. (1992): "Expectations and Retail Profit Margins", *The International Review of Retail, Distribution and Consumer Research*, Vol. 2 , nº 3, pp. 263 – 282.

HODGKINSON, G.P. y JOHNSON, G. (1994): "Exploring the Mental Models of Competitive Strategist: The Case for a Processual Approach", *Journal of Management Studies*, Vol. 31, nº 4, pp. 525 – 551.

HOFER, C.W. y SCHENDEL, D. (1978): *Strategy Formulation: Analytical Concepts*, Ed. West Publishing Company, (St. Paul).

HOMBURG, C; HOYER, W.D y FASSNACHT, M. (2002): " Service Orientation of a Retailer's Business Strategy: Dimensions, Antecedents, and Performance Outcomes", *Journal of Marketing*, Vol. 66, nº 4, pp. 86 – 101.

HORNADAY, R. W. Y WHEATLEY, W. J. (1986): "Managerial characteristics and the financial performance of small business", *Journal of Small Business Management*, Vol. 24, nº 2, pp. 1 –6.

HOSMER, D.W. y LEMESHOW, S. (1989): *Applied Logistic Regression*, Ed. Wiley, New York .

HUCK, J.F. y McEWEN, T. (1991): "Competencies needed for small business success: perceptions of jamaican entrepreneurs", *Journal of Small Business Management*, Vol. 29, nº 4, pp. 90 – 93.

HUERGO, E. (1992): "Tamaño y rentabilidad en la industria española", *Economía Industrial*, nº 284, pp. 41 – 49.

HUERTA, E. (1986): "Causas y Efectos de la Integración Vertical de Empresas: Evidencia Empírica", *Economía Industrial*, nº 251, pp. 117 – 122.

HUNT, E.; MARIN, J. Y STONE, P.J. (1966): *Experiment in Induction*, Academic Press, New York.

HUNT, M. (1972): *Competition in the Major Home Appliance Industry, 1960-1970*, Tesis Doctoral, Harvard University.

HUNT, S. D y MORGAN, R.M. (1995): "The Comparative Advantage Theory of Competition", *Journal of Marketing*, Vol. 59 nº 4, pp. 1 – 14.

IGLESIAS, V. (1994): *Tipos de variables y metodología a emplear en la identificación de grupos estratégicos. Una aplicación empírica al sector detallista*, Documento de Trabajo nº 77, Universidad de Oviedo.

INE. (2005): Cifras de Población. Padrón Municipal (on –line) consultado en la Web <http://www.ine.es>, en enero de 2006.

INE. (2005): Contabilidad Regional de España. Series 2000-2005 (on –line) consultado en la Web <http://www.ine.es>, en enero de 2006.

INE. (2005): Encuesta continua de presupuestos familiares 2003 (on –line) consultado en la Web <http://www.ine.es>, en enero de 2006

INGENE, C. A. (1982): "Labour Productivity in Retailing", *Journal of Marketing*, Vol. 46, nº 4, pp. 75 – 90.

INGENE, C.A. (1984): " Productivity and Functional Shifting in Spatial Retailing: Private and Social Perspectives", *Journal of Retailing*, Vol.60, nº 3, pp. 15 -36.

INSTITUTO CANARIO DE ESTADÍSTICA (2001): Estimación del empleo a través de fuentes administrativas 2001, Sta. Cruz de Tenerife y Las Palmas de G.C.

INSTITUTE OF MANAGEMENT DEVELOPMENT AND WORLD ECONOMIC FORUM (1993): *The World Competitiveness Report 1993*, Lausanne.

INTERNATIONAL INSTITUTE OF MANAGEMENT DEVELOPMENT (2005): World Competitiveness Yearbook (on line), consultado en la Web <http://www02.imd.ch/wcc/>, diciembre de 2005.

ITAMI, H. (1987): *Mobilizing invisible assets*, Harvard University Press, Boston.

ITTNER; C. y LARCKER, D. (1998): " Are Nonfinancial Measures Leading Indicators of Financial Performance? An Analysis of Customer Satisfaction", *Journal of Accounting Research*, Vol. nº 36, Supplement, pp. 1 – 35.

- JACOBSON, R. y AAKER, D. A. (1985): "Is Market Share all that it's Cracked up to be?", *Journal of Marketing*, Vol. 49, otoño, pp. 11 – 22.
- JACOBSON, R. (1988): "Distinguishing among competing theories of the market share effect", *Journal of Marketing*, Vol. 52, nº october, pp.68-80.
- JACOBSON, R. (1990): "Unobservable Effects and Business Performance", *Marketing Science*, Vol. 9, nº 1, pp. 74 – 85.
- JACQUEMIN, A, y SÁEZ, W. (1976): "A Comparison of the Performances of the Largest European and Japanese Industrial Firms", *Oxford Economic Papers*, Vol. 28, nº 2, pp. 271 – 283.
- JACQUEMIN, A. (1982): *Economía Industrial*, Editorial Hispano- Europea, 1ª edición, Barcelona.
- JACQUEMIN, A. (1989): *La Nueva Organización Industrial*, Editorial Vicens – Vives, 1ª edición, Barcelona.
- JAUMANDREU, J. y MATO, G. (1987): "Concentración y Márgenes Precio – Coste en la Industria Española 1978 – 1982", *Investigaciones Económicas*, suplemento, pp. 41 – 46.
- JAUMANDREU, J. y MATO, G. (1990): "Concentración y Beneficios en la Industria Española", en Vives, X. y Gual, J.: *Concentración Empresarial y Competitividad: España en la CEE*, Ed: Ariel, Barcelona, pp. 85 – 98.
- JENNY, F. y WEBER, A. P. (1976): "Profit Rates and Structural Variables in French Manufacturing Industries", *European Economic Review*, Vol. 7, nº 2, pp. 187 – 206.
- JOHANSSON, U. (1996): " Human Resource Costing and Accounting" (on –line) consultado en la Web <http://www.sveiby.com.au/IntangAss/OECDartUlfjoh.htm> en diciembre de 2004.
- JOVELL, A.J. (1995): *Análisis de regresión logística*, Ed. Centro de Investigaciones Sociológicas (CIS), Madrid.
- JUDD, L.L. y VAUGHT, B.C. (1988): "Three Differential Variables and Their Relation to Retail Strategy and Profitability", *Journal of the Academy of Marketing Science*, Vol.16, nº 3 -4, pp. 30 -37.
- JUDSON, A.S. (1990): *Making strategy happen, Transforming plans into reality*, Basil Blackwell, London.
- KALDOR, N. (1978): "The Effect of Devaluations on Trade on Manufactures", en *Further Essays on Applied Economics*, pp. 99 – 116 , Ed: Duckworth, Londres
- KAPLAN, R.S y NORTON, D.P. (1992): "The balanced scorecard – measures that drive performance", *Harvard Business Review*, Vol.70, nº 1, pp. 71 -79
- KAPLAN, R.S. y NORTON, D.P. (1993): "Putting the balanced scorecard to work", *Harvard Business Review*, Vol. 71, nº5, pp. 134 – 140.
- KAPLAN, R.S. y NORTON, D.P. (1996): *The Balanced Scorecard: Translating Strategy into Action*, Harvard Business School Press, Boston.
- KEATS, B. W y BRACKER, J. S. (1988): "Toward a Theory of Small Firm Performance: A Conceptual Model", *American Journal of Small Business*, Vol. 12, nº4, pp. 41 – 58.
- KEEGAN, D.P.; EILER, R.G. y JONES, C.R. (1989): "Are your performance measures obsolete?", *Management Accounting*, Vol.70,nº 12, pp. 45 -50.
- KEH, H.T y CHU, S. (2003): " Retail productivity and scale economies at the firm level: a DEA approach", *Omega*, Vol. 31, nº 2, pp. 75 – 82.
- KHALILZADEH – SHIRAZI, J. (1974): "Market Structure and Price – Cost Margins in United Kingdom Manufacturing Industries", *Review of Economics and Statistics*, Vol 56, nº 1 pp. 67- 76.
- KLEIN, B.; CRAWFORD, R. y ALCHIAN, A. (1978): "Vertical Integration, Appropriable Rents, and The Competitive Contracting Process", *Journal of Law and Economics*, Vol. 21, nº 2, pp. 297 - 326.
- KOGUT, B. y ZANDER, U. (1992): "What Firms Do?. Coordination, Identity and Learning", *Organization Science*, Vol.7, nº 5, pp. 502 - 518.
- KOOPMANS, T. C. (1951): "An Analysis of Production as an Efficient Combination of Activities", en Koopmans T. D.: *Activity analysis of Production and Allocation*, Cowells Commission for Research in Economics, Monograph nº 13, John Wiley and Sons, Inc. New York.
- KRAFT, K.L. (1991): "Organizational Effectiveness: Theoretical Linkages and Values", *American Business Review*, Vol. 9, nº 1, pp. 77 -84.
- KRUGMAN, P.R. (1990): "A tecnologia gap model of international trade", en *Rethinking International Trade*, The MIT Press, Cambridge Massachuset, London.
- KUSUM, L.A. y HARLAM, B. (2004):" An Empirical Analysis of the Determinants of Retail Margins: The Role of Store-Brand Share", *Journal of Marketing*, Vol. 68, nº 1, pp. 147 – 165.

- LA CAIXA (2001): *Anuario Económico de España 2003*, Barcelona.
- LA CAIXA (2003): *Anuario Económico de España 2003*, Barcelona.
- LA CAIXA (2005): *Anuario Económico de España 2003*, Barcelona (on – line) consultado en la Web <http://www.anuarieco.lacaixa.comunicacions.com/>, en abril de 2006.
- LAFUENTE, A. y SALAS, V. (1984): "Concentración y resultados de las empresas la economía española", en Maravall, F. y Pérez Simarro, R.: *Estudios de Economía Industrial Española*, Ministerio de Industria y Energía, Madrid, pp. 171-197.
- LAFUENTE, A. y YAGÜE, M.J. (1989): "Estructura económica – financiera de la empresa industrial española", *Economía Industrial*, nº 267, pp. 175 – 190.
- LAITINEN, E.K. (2002): "A dynamic performance measurement system: evidence from small Finnish technology companies", *Scandinavian Journal of Management*, Vol. 18, nº 1 ,pp. 65 -99.
- LARRÁN, M.; MONTERREY, J. y MULERO, E. (2000): " Una evaluación empírica del fondo de comercio", *Revista de Contabilidad*, Vol. 3, nº 5, pp. 101 – 126.
- LEIBENSTEIN, H. (1975): "Aspects of the X-efficiency theory of the firm", *Bell Journal of Economics*, Vol. 6, nº 2, pp. 580 –606.
- LELIAERT, P.; CANDRIES, W. y TILMANS, R. (2003): "Identifying and managing IC: a new classification", *Journal of Intellectual Capital*, Vol 4, nº 2, pp. 202 -214.
- LEV, B. (1978): *Análisis de Estados Financieros: Un Nuevo Enfoque*, Ed. ESIC, Madrid.
- LEV, B. (1999): "Seeing is Believing – A Better Approach to Estimating Knowledge Capital", CFO Magazine, February (on –line) consultado en a Web <http://pages.stern.nyu.edu/~blev/cfoarticle.html> diciembre de 2004.
- LEWIN, A. Y. y MINTON, J.W. (1986): "Determining organizational effectiveness: Another look, and agenda for research", *Management Science*, Vol.32, nº 5, pp. 514 – 538.
- LEWIN, A.Y. y MOREY, R. C. (1981): "Measuring the relative efficiency and output potencial of public sector organizations: An application of data envelopment analysis", *Journal of Policy Analysis of Information Systems*, Vol. 5, pp. 267 – 285.
- LEWIS, P. y THOMAS, H. (1990): "The Linkage Between Strategy, Strategic Groups, and Performance in the U.K. Retail Grocery Industry", *Strategic Management Journal*, Vol. 11, nº 5, pp. 385 -397.
- LEY 4/1994, de 25 de abril, de Ordenación de la Actividad Comercial, B.O.C. nº 53 de 29 de abril de 1994.
- LI, LING (2000): "An analysis of sources of competitiveness and performance of chinese manufacturers", *International Journal of Operations & Production Management*, Vol. 20 , nº 3, pp. 299 – 315.
- LIN, C. (1998): "Success factors of small – and medium – sized enterprise in Taiwan: An analysis of cases", *Journal of Small Business Management*, Vol.36, nº 4, pp. 43-56.
- LIPPMAN, S. Y RUMELT, R. (1982): "Uncertain Imitability: An analysis of Interfirm Difference in Efficiency Under Competition", *Bell Journal of Economics*, Vol. 13, nº 2, pp. 418 – 438.
- LLONCH, J. (1993): *Orientación al mercado y competitividad de la empresa*, Ed. Gestión 2000, Barcelona.
- LÓPEZ- MARÍN, F. y VECIANA, J.M. (2001): *Enfoque Estructural vs Recursos y Capacidades: Un Estudio Empírico de los Factores Clave de Éxito de las Agencias de Viaje en España*, Documento de trabajo nº 2001/5, Universidad Autónoma de Barcelona.
- LÓPEZ SINTAS, J. (1996): "Los recursos intangibles en la competitividad de las empresas. Un análisis desde la teoría de los recursos", *Economía Industrial*, nº 307, pp. 25 - 35.
- LÓPEZ VIÑEGLA, A. (1996): *El Cuadro de Mando como Sistema de Información para la Gestión Empresarial. Posibilidad de Tratamiento Hipermedia*, Tesis Doctoral, Universidad de Zaragoza.
- LÓPEZ, A; DE ANDRÉS, J. y RODRÍGUEZ, E. (1998): "La opinión emitida por el auditor en el informe y su relación con determinadas variables", Comunicación presentada en el VIII Encuentro de Asepuc, Alicante, pp. 719 -731.
- LÓPEZ, D. y SERRANO, F. (2001): "La competitividad empresarial: el papel del sector", *Actualidad Financiera*, número monográfico tercer trimestre, pp. 1 – 35.
- LÓPEZ, J. A. y SABATER, R. (2000): *La Teoría de los Recursos y Capacidades de la Empresa. Una*

- Revisión*, Documento de Trabajo, nº 38, Universidad de Murcia.
- LOREDO, E. (2000): *Las Estrategias de Diversificación de las Empresas Eléctricas*, Civitas, Madrid.
- LOVELL, C.A.K. (1993): "Production Frontiers and Productive Efficiency", en Fried, H.O.; Lovell, C.A.K. y Schmidt, S.S (Eds): *The measurement of Productive Efficiency: Techniques and Applications*. Oxford University Press, Oxford, N.Y.
- LOZA, A.M. ; MARGARETIC, P. y ROMERO, C.A. (2002): "Consistencia de medidas de eficiencia basadas en funciones de distancia paramétricas y no paramétricas. Una aplicación al sector de distribuidoras de electricidad en la Argentina", (on-line) consultado en la Web http://www.aaep.org.ar/espa/anales/resumen_03/Loza_Margaretic_Romero.htm, septiembre 2004.
- LUK, S. T. K. (1996): "Success in Hong Kong: Factors self – reported by successful small business owners", *Journal of Small Business Management*, Vol. 34, nº 3 pp. 68 – 74.
- LUSCH, R. F y BROWN, J.R. (1982): " A Modified Model of Power in the Marketing Channel", *Journal of Marketing Research*, Vol. 19, nº 3, pp. 312 – 323.
- LUSCH, R.F. (1976): " Sources of Power: Their Impact on Intrachannel Conflict", *Journal of Marketing Research*, Vol. 13, nº 4, pp. 382- 391.
- LUSCH, R.F. e INGENE, C.A. (1979): "The Predictive Validity of Alternative Measures of Input and Output in Retail Production Functions" en Beckwith, N. y otros (Eds.): *Educator's Conference Proceedings*, American Marketing Association, Chicago, pp. 330 – 333.
- LUSCH, R.F. y BROWN, J.R. (1996): "Interdependency, Contracting, and Relational Behavior in Marketing Channels", *Journal of Marketing*, Vol. 60, nº 4, pp. 19 –38.
- LUSCH, R.F. y MOON, S.Y (1984): "An Exploratory Analysis of the Correlates of Labor Productivity in Retailing", *Journal of Retailing*, Vol. 60, nº 3, pp. 37 –61.
- LUSSIER, R.. y PFEIFER, S. (2001): "A Crossnational Prediction Model for Business Success", *Journal of Small Business Management*, Vol.39; nº 5, pp.. 28-39.
- LYNCH, R.L. y CROSS, K.F. (1991): *Measure Up – The Essential Guide to Measuring Business Performance*, Mandarin, London.
- MADDALA, G. S. (1983): *Limited-dependent and quantitative variables in econometrics*, Cambridge University Press, Cambridge.
- MAHAJAN, J. (1991): " A Data Envelopment Analytical Model for Assesing the Relative Efficiency of the Selling Function", *Journal of Operational Research*, Vol. 53, nº 2 , pp. 189 – 205.
- MAHONEY, J.T. y PANDIAN, J.R. (1992): "The resource-based view within the conversation of strategic management", *Strategic Management Journal*, Vol 13, nº 5, pp. 363 - 380.
- MAJUMDAR, A.K. (1998): "On the Utilization of Resources: Perspectives from the U.S. Telecommunications Industry", *Strategic Management Journal*, Vol. 19, 809-831
- MAN, T.W.Y.; LAU, T y CHAN, K.F. (2002): "The competitiveness of small and medium enterprises. A conceptualization with focus on entrepreneurial competencies", *Journal of Business Venturing*, Vol.17, nº2, pp. 123 -142.
- MANN, H.M. (1966): "Seller concentration, barriers to entry and rates of return in thirty industries, 1950-60", *Review of Economics and Statistics*, Vol. 48, pp.296-307
- MARAVALL, F. (1976): *Crecimiento, dimensión y concentración de las empresas industriales españolas 1964 – 1973*, Ed. Fundación INI, Madrid.
- MARAVALL, F. y TORRES, A. (1986): "Comportamiento Exportador de las empresas y competencia imperfecta", en Maravall, F.: *Economía y política industrial en España*, Ed. Pirámide, Madrid, pp. 104 – 122.
- MARBELLA, F. (1995): "Análisis de algunos factores tangibles de la competitividad de la empresa castellano – leonesa", *Revista de Dirección, Organización y Administración de Empresas*", nº 18, pp. 101 – 113.
- MARCH, I. ; YAGÜE, R.M. y MARTÍNEZ, R. (2002): "Un modelo para la medición de las diferencias en performance por razón de tamaño y territorio", Comunicación presentada al XII Congreso de ACEDE, Palma de Mallorca.
- MAROTO, J.A. (1993): "La Situación Económico – Financiera de las Empresas Españolas y la Competitividad. Aspectos Generales y Particulares de la Financiación de las PME", *Economía Industrial*, nº 291, mayo – junio, pp. 89 –106.
- MARTÍN, C Y VELÁZQUEZ, F.J. (1993): "Actividad tecnológica y Competitividad de las Empresas Industriales Españolas", *Papeles de Economía*

Española, nº 56, pp. 194 - 207.

MARTÍN, C. (1992): "La Competitividad de la Industria Española frente a la CE: Un Análisis Sectorial", *Información Comercial Española*, nº 705, pp. 95 - 108.

MARTÍN, C. (1993): "Principales Enfoques en el Análisis de la Competitividad", *Papeles de Economía Española*, nº 56, pp. 2 -13.

MARTÍN, F. (1994): *Competitividad de las pequeñas y medianas empresas. El sector cárnico en Salamanca*, Tesis Doctoral, Universidad de Salamanca

MARTÍNEZ, I. (1999): "Competitividad Internacional de la Industria Española", *Información Comercial Española*, nº 781, pp. 143 - 156.

MARTÍNEZ, M. (2003): *La medición de la eficiencia en las instituciones de educación superior*, Fundación BBVA.

MÁS, F. (1998): "Relación rentabilidad - riesgo en el contexto de los grupos estratégicos", *Revista Europea de Dirección y Economía de la Empresa*, nº 1, pp. 33 - 46.

MASKELL, B. (1989): "Performance measures for world class manufacturing", *Management Accounting*, Vol. 67, nº 5, pp. 32 -33.

MASON, E. S. (1957): *Economic Concentration and Monopoly Problems*, Harvard University Press.

MATHIS, J., MAZIER, J. y RIVAUD- DANSET, D. (1988): *La Competitivité Industrielle*, Dunod, Paris.

MAURI, A.J. y MICHAELS, M.P. (1998): Firm and Industry Effects within Strategic Management: An Empirical examination, *Strategic Management Journal*, Vol. 19, nº 3, pp. 211 - 219.

McANALLY, A. (1963): "The measurement of Retail Productivity", *Journal of Industrial Economics*, Vol 11, abril, pp. 87-95.

McEnally, R. W. (1976): "Competition and dispersion in rates of return: a note", *Journal of Industrial Organization*, Vol. 25 , september, pp. 69 - 75.

McEVILY, B. y ZAHEER, A. (1999): "Birdging Ties: A source of Firm Heterogeneity in Competitive Capabilities", *Strategic Management Journal*, Vol. 20, nº 12, pp. 1133 - 1156.

McGAHAN, A.M. y PORTER, M.E. (1997): "How does industry matter, really?", *Strategic Management Journal*, Vol. 18, nº 6, pp. 15 -29.

McGEE , J. E.y RUBACH, M.J. (1997): "Responding

to increased Environmental Hostility: A Study of the Competitive Behaviour of Small Retailers", *Journal of Applied Business Research*, Vol. 13, nº 1, pp. 83 -94.

McGEE, J. E y PETERSON, M. (2000): "Toward the Development of Measures of Distinctive Competencies among Small Independent Retailers", *Journal of Small Business Management*, Vol. 38, nº 2, pp. 19 - 33.

McGEE, J. E. y LOVE L.G. (1999): "Competitive Advantage and the Small Independent Retailer: The Role of Distinctive Competencies", *Journal of Business & Entrepreneurship*, Vol.11, nº 1, pp. 85 - 98.

McGEE, J. E., LOVE, L.G. y RUBACH, M.J. (1999): "Sources of competitive advantage for small independent retailers: lessons from the neighborhood drugstore",

McGEE, J. E.y FINNEY, B.J. (1997): " Competing against Retailing Giants: A Look at the Importance of Distinctive Marketing Competencies", *Journal of Business and Entrepreneurship*, Vol. 9, nº 1, pp. 59 - 70.

McGEE, J.E. y THOMAS, H. (1986): "Strategic Group: Theory, Research and Taxonomy", *Strategic Management Journal*, Vol. 7, nº 2, pp. 141 - 160.

McGRATH, R.G.; TSAI, M.H.; VENKATRAMAN, S. y MacMILLAN, I.C. (1996): "Innovation, Competitive Advantage and Rent: A Model and Test", *Management Science*, Vol. 42, nº 3, pp. 389 - 403.

McKEE, D.O ; VARADARAJAN, P.R. y PRIDE, W.M. (1989): "Strategic Adaptability and Firm Performance: A Market - Contingent Perspective", *Journal of Marketing*, Vol. 53, nº 3, pp. 21 -35.

McKEE, T.E. (2000): "Developing a Bankruptcy Prediction Model via Rough Sets Theory", *International Journal of Intelligent Systems in Accounting, Finance and Management*, Vol. 9, nº 3, pp. 159-173.

McPHERSON, P y PIKE, S. (2001): " Accounting empirical measurement and intellectual capital", *Journal of Intellectual Capital*, Vol. 2, nº 3, pp. 246 - 260.

McWILLIAMS, A. y SMART, D. (1993): "Efficiency versus Structure - Conduct - Performance: Implications for Strategy Research and Practice", *Journal of Management*, Vol. 19 , nº 1, pp. 63 - 78.

MEDINA, U. (1997): *Equilibrio financiero de la empresa canaria. Evaluación empresarial a través de una muestra de empresas*, Ed: Fundación Fyde

– CajaCanarias, Santa Cruz de Tenerife.

MEDINA, U. (Dir) (1995): *Resultados de la empresa canaria. Informe de los ejercicios 1990 – 1991*, Ed: Colegio de Registradores de la Propiedad y Mercantiles de España, Centro de Estudios Registrales, Madrid.

MEDINA, U. (Dir) (1996): *Resultados de la empresa canaria. Informa de los ejercicios 1990 – 1993*, Ed: Colegio de Registradores de la Propiedad y Mercantiles de España, Centro de Estudios Registrales, Madrid.

MEDINA, U. GONZÁLEZ, A. y CORREA, A. (2000): "Las Bases de Datos en la Investigación de la Situación Financiera y Resultados de la Empresa Canaria", Comunicación presentada al I Seminario de Investigación Universitaria "Economía Canaria", La Laguna 26 de junio, pp. 437 – 465.

MEGICKS, P. (2001): "Competitive strategy types in the U.K. independent retail sector", *Journal of Strategic Marketing*, Vol. 9, nº 4, pp. 315 – 328.

MELCHIOR, M y OREJA, J.R. (1997): "Una Metodología para el Análisis del Entorno", Comunicación presentada al VII Congreso de ACEDE, Almería.

MELCHIOR, M.; GUTIÉRREZ, A. y OREJA, J.R. (1997): "La Actividad Empresarial en Canarias", *Situación, Serie de Estudios Regionales*, pp. 273 – 288.

MELLE, M. (1997): "La Actividad Financiera de las grandes superficies", *Perspectivas del Sistema Financiero*, nº 57, pp. 11 – 43.

MÉNDEZ, J.L. (1998): *Análisis de la relación estructura competitiva – resultados en la cadena conjunta de oferta. Una aplicación a los canales de comercialización de productos de alimentación envasados*, Tesis Doctoral, Universidad Autónoma de Madrid.

MÉNDEZ, J.L. (1999): "Relación entre concentración y márgenes en el comercio minorista. Un análisis por líneas de productos", *Información Comercial Española*, nº 779, pp. 37 -54.

MENGUZZATO, M. Y RENAU, J. J. (1991): *La Dirección Estratégica de la Empresa. Un Enfoque Innovador del Management*, Ed. Ariel Economía, 1ª edición, Barcelona.

MINISTERIO DE ECONOMÍA (1999): "Estudio sobre la Estructura del Comercio Minorista en España", Estudio General y Canarias, Madrid.

MILES, R.E. y SNOW, C.C (1978): Organizacional

Strategy, University of California, Berkeley.

MILGROM, P. y ROBERTS, J. (1993) : *Economía, Organización y gestión de Empresa*, Ed. Ariel Economía, Barcelona.

MILLER, D. y SHAMSIE, J. (1996):" The Resource-Based View of the Firm in Two Environments: The Hollywood Film Studios from 1936 to 1965, *Academy of Management Journal*, Vol. 39, nº 3, pp. 519 – 543

MILLER, D. y TOULOUSE, J.M. (1986): "Strategy, Structure, CEO Personality and Performance in Small Firms", *American Journal of Small Business*, Vol. 10, nº 3, pp.47 – 62.

MILLER, N. J; BESSER, T.L.; GASKILL, L.R. y SAPP, S.G. (2003): "Community and managerial predictors of performance in small rural US retail and service firms", *Journal of Retailing and Consumer Services*, nº 10, pp. 215 -230.

MIQUEL, S.; BIGNÉ E.; LÉVY J.; CUENCA A. y MIQUEL M. (1997): *Investigación de Mercados*, McGraw-Hill, Madrid.

MONFORT, V. (1999): *Competitividad y factores críticos de éxito en los destinos turísticos mediterráneos: Benidorm y Peñíscola*, Tesis Doctoral, Universidad de Valencia

MONTES, J.M. (1996): *Importancia relativa y Significación de los Factores Empresariales de Competitividad*, Tesis Doctoral, Universidad de Oviedo.

MONTES, J.M.; PÉREZ, S. y VÁZQUEZ, C. (2002): "La influencia de la cultura organizativa sobre el aprendizaje: efectos sobre la competitividad", Comunicación presentada al XII Congreso de ACEDE, Burgos.

MOORE, M. (2002):" Retail Performance in U.S. Apparel Supply Chains: Operational Efficiency, Marketing Effectiveness and Innovation, *Journal of Textile and Apparel, Technology and Management*, Vol. 2, nº 3, pp. 1 – 9.

MORRISON , R. y TRAVEL, D. (1982): "New Products and Market Position", *PIMSLETTER*, nº 28, Strategic Planning Institute, Cambridge.

MOSAKOWSKI, E. (1993):" A Resource-Based perspective on the Dynamic Strategy-Performance Relationship: An Empirical Examination of the Focus an Differentiation Strategies in Entrepreneurial Firms", *Journal of Management*, Vol. 19, nº 4, pp. 819 -839.

MUÑIZ, N. (1995): *Alternativas de diversificación e*

Internacionalización y Evolución de los Grupos estratégicos en el Comercio Minorista Europeo, Tesis Doctoral, Universidad del León.

MYRO, R (1993): "Competitividad y Política Industrial en España", *Economía Industrial*, nº 293, julio – agosto, pp. 73 – 86.

MYRO, R. (1992): "Productividad y Competitividad de las manufacturas españolas", *Información Comercial Española*, nº 705, pp. 77 –94.

NASH, H (1998): "Accounting for the Future, a disciplined approach to value-added accounting" (on – line), consultado en la Web http://home.sprintmail.com/~humphreynash/Draft_Proposal.htm, diciembre de 2004.

NAVAS, J. E. Y GUERRAS, L.A. (1998): *La Dirección Estratégica de la empresa. Teoría y Aplicaciones*, 2ª edición, Ed. Civitas, Madrid.

NEELY, A.; GREGORY, M. y PLATTS, K. (1995): "Performance measurement system design: a literature review and research agenda", *International Journal of Operations & Production Management*, Vol. 15, nº 4, pp. 80 -116.

NEELY, A.; MILLS, J.; PLATTS, K.; RICHARDS, W.; GREGORY, M.; BOURNE, M. y KENNERLEY, M. (2000): "Performance measurement system design: developing and testing a process – based approach", *International Journal of Operations & Production Management*, Vol. 20, nº 104, pp. 1119 - 1145.

NELSON, R. R. (1991): "Why Do Firms Differ, and How Does It Matter?", *Strategic Management Journal*, Vol. 12, nº 8, pp. 61 – 74.

NELSON, R. y WINTER, S. (1982): *An Evolutionary Theory of Economic Change*, Harvard University Press, Cambridge, Massachusetts, London.

NEUMAN J y MORGENSTERN, O. (1944): *Theory of Games and Economic Behavior*, Princeton University Press, Nueva York.

NEVADO, D. y LÓPEZ, V. (2002): "Un modelo e informe contable para la medición del capital intelectual: desarrollo y aplicaciones", *Revista de Contabilidad y Tributación: Comentarios y Casos Prácticos*, nº 229, pp. 161 -206.

NEWMAN, H. H. (1978): "Strategic Groups and the Structure/Performance Relationship", *Review of Economics and Statistics*, Vol nº 60, nº 3, pp. 417-427.

NICKELL, S., WADHWANI, S. y WALL, M. (1992): "Productivity Growth in U.K. Companies 1975-

1986", *European Economic Review*, Vol. 36, nº 5, pp. 1055-1091.

NORMAN, M. y STOKER, B. (1991): *Data Envelopment Analysis: the Assessment of Performance*, Chichester, Wiley and Sons.

NOTEBOOM, B. (1982): A Model of Retail Margin, Documento de trabajo nº 8.204 de Research Institute for Small and Medium – Sized Business in the Netherlands, Septiembre.

NOTEBOOM, B. (1983): "Productivity Growth in the Grocery Trade", *Applied Economics*, Vol. 15, nº 5, pp. 281 – 284.

NOTEBOOM, B. (1985) : "A mark up model of retail margins", *Applied Economics*, Vol. 17, nº 47, pp. 647 – 667.

NOTEBOOM, B. (1986): "Costs, Margins and Competition Causes of Structural Change in Retailing", *International Journal of Research in Marketing*, Vol.3, nº 4, pp. 233 – 242.

NOTEBOOM, B. y THURIK, A. R. (1985): "Retail Margins during Recession and Growth", *Economics Letters*, Vol. 17, nº 3, pp. 281 -284.

NOTEBOOM, B.; THURIK, A.R. y VOLLEBREGT, J.A.C. (1988): "Do Retail Margins Differ between European Countries? A Comparative Study", en Kaynak E. (Ed.): *Transnational Retailing*, Walter de Gruyter, Berlin.

NOVALES, A. (1996): *Estadística y Econometría*, Ed. McGraw – Hill, Madrid.

NUNAMAKER, T.R. (1985): "Using data envelopment analysis to measure the efficiency of non-profit organizations: A critical evaluation"; *Managerial Decision Economics*, Vol. 6, nº 1, pp. 50 -58.

NUNNALLY, J.C. (1978): *Psychometric Theory*, McGraw – Hill, Nueva York,

O'RIORDAN, D. (1993): "Retail Gross Margins, Some International Comparisons", *International Journal of Retail & Distribution Management*, Vol. 21, nº 4, pp. 33 -39.

OCDE (1991): *Background Report Concluding the Technology/Economy Programme (TEP)*, mimeo.

OCDE (1992): *Technology and the Economy. The Key Relationship*, París.

OCDE (1996): *Globalisation and Competitiveness: Relevant indicators*, STI Working Papers, nº 5, París.

OHLSON, J. (1995): " Earnings, book values and

- dividends in equity valuation ", *Contemporary Accounting Research*, Vol. 11, nº 2 , pp. 661 – 687.
- OJEDA, J.L. (2004) : "Material de la asignatura Análisis Multivariante Aplicado", on-line, consultado en la Web, http://metodosestadisticos.unizar.es/asignaturas/16621/16621material/material_practicasypracam3.pdf, septiembre de 2004.
- OLIVER, R.L. (1977): "Effects of Expectation and Disconfirmation on Postexposure Product Evaluations", *Journal of Applied Psychology*, Vol. 62, April, pp. 246 -250.
- OLIVER, R.L. y BEARDON, W. O. (1985) : "Disconfirmation Processes and Consumer Evaluation in Product Usage", *Journal of Business Research*, Vol. 13, June, pp. 235 – 246.
- OLIVER, R.L. y DESARBO, W. (1988): "Response Determinants in Satisfaction Judgments", *Journal of Consumer Research*, Vol. 14 , March, pp. 495 – 507.
- ORAL, M. (1986): "An Industrial Competitiveness Model", *IIE Transactions*, Vol.18 , nº 2, pp. 148 – 157.
- ORAL, M. (1993): "A Methodology for Competitiveness Analysis and Strategy Formulation in Glass Industry", *European Journal of Operational Research*, Vol.68, nº 1, pp. 9 –22.
- ORAL, M; CINAR, U. y CHABCHOUB, H. (1999): "Linking industrial competitiveness and productivity at the firm level", *European Journal of Operational Research*, Vol. 118, pp. 271 – 277.
- ORDÓÑEZ, P. (2002): "Capital intelectual y competitividad organizativa: un análisis de la industria manufacturera española", Comunicación presentada al XII Congreso de ACEDE, Burgos.
- OREJA, J.R. (1988): *La empresa en un entorno insular*, Documento de Trabajo del Departamento de Economía y Dirección de Empresas, nº 1, Universidad de La Laguna.
- OREJA, J.R. (1997): "El impacto del entorno insular en las actividades empresariales en Canarias", *Situación, Serie de Estudios Regionales*, pp. 261 – 271.
- ORNSTEIN, S.I. (1972): "Concentration and Profits", *The Journal of Bussines*, Vol. 45, nº 4, pp.519-541.
- ORTEGA, E. (1990). : *El nuevo diccionario de marketing*, Esic, Madrid.
- OSTER, S. (1982): "Intraindustry Structure and the Ease of Strategic Change", *The Review of Economics and Statistics*, Vol. 64, nº 3, pp. 376 - 383.
- PAPELES DE ECONOMÍA ESPAÑOLA (1989): " La empresa privada en España", *Papeles de Economía Española*, nº. 39 – 40, pp. V – VIII.
- PARREÑO, J.; RUIZ, E. y MÁS, F.J. (2000): "Efectos cuota de mercado e industria sobre los resultados", *Revista de Economía Aplicada*, nº 23, pp. 165 - 188.
- PASTOR, J.; RUIZ, J.L. y SIRVENT, I. (1999):"A statistical test for detecting influential observations in DEA"; *European Journal of Operacional Research*, vol. 115, nº 3, pp. 542 -554.
- PASTOR, J.; RUIZ, J.L. y SIRVENT, I. (2002): "A Statistical Test for Nested Radial DEA Models", *Operations Research*, Vol.50, nº 4, pp. 728 – 735.
- PATTON, G.R. (1976): *A Simultaneous Equation Model of Corporate Strategy: The Case of the U.S. Brewing Industry*, Tesis Doctoral, Purdue University.
- PEARCE, J.A.I.; ROBBINS, D.K. y ROBINSON, R.B.J. (1987): "The Impact of Grand Strategy and Planning Formality on Financial Performance", *Strategic Management Journal*, Vol. 8, nº 2, pp. 125-134.
- PEDRAJA, F.y SALINAS, J. (1995): *Análisis de la eficiencia de la tutela judicial: aplicación del Análisis Envlovente de Datos (DEA) a la jurisdicción contencioso - administrativa*, Centro de Estudios de Economía del Sector Público, Serie Documenta, Fundación BBVA.
- PELTZMAN, S. (1977): "The Gains and Losses From Industrial Concentration", *Journal of Law and Economics*, Vol. 20, nº 2, pp: 229 – 263.
- PENROSE, E. T. (1959): *The Theory of the growth of the firm*, John Willey, New York.
- PETERAF, M. A. (1993): "The Cornerstones of Competitive Advantage: A Resource - Based View", *Strategic Management Journal*, Vol. 14, nº 3, pp. 174 - 191.
- PETERS, T. y WATERMAN, R.H. (1989): *En busca de la excelencia*, Ed. Folio, Barcelona.
- PETITBÓ, A.(1984): "La rentabilidad de las grandes empresas industriales españolas. Aproximación al estudio de algunas variables explicativas" en Maravall, F. y Pérez Simarro, R.: *Estudios de Economía Industrial Española*, Ministerio de Industria y Energía, Madrid, pp. 221 – 249.
- PHILIPS, L. (1971): *Effects of Industrial*

Concentration, Ed. North – Holland, pp. 59 – 87.

PORAC, J.F.; THOMAS, H. y EMME, H. (1987): "Knowing the Competition: The Mental Models of Retailing Strategists", en G. Johnson (Ed.): *Business Strategy and Retailing*, John Wiley, Nueva York, pp. 59 – 79.

PORAC, J.F.; THOMAS, H. y BADEN-FULLER, C. (1989): "Competitive Groups as Cognitive Communities: The Case of Scottish Knitwear Manufacturers", *Journal of Management Studies*, Vol. 24 , nº 4, pp. 397 – 416.

PORTER, M. (1974): "Consumer Behavior, Retailer Power and Market Performance in Consumer Good Industries", *The Review of Economics and Statistics*, Vol 56, nº 4, pp. 419 – 436.

PORTER, M.E. (1979): "The Structure within Industries and Companies' Performance", *The Review of Economics and Statistics*, Vol. 61, nº 2 , pp. 214 – 227.

PORTER, M.E. (1982): *Estrategia Competitiva. Técnicas para el Análisis de los Sectores Industriales y de la Competencia*, Ed. CECSA de México

PORTER, M.E. (1987): *Ventaja Competitiva. Creación y Sostenimiento de un Desempeño Superior*, Ed. CECSA de México

PORTER, M.E. (1990) "¿Dónde radica la ventaja competitiva de las naciones?", *Harvard – Deusto Business Review*, 4º trimestre, nº 44, pp. 3 –26.

PORTER, M.E. (1991): *La ventaja competitiva de las Naciones*, Ed. Plaza & Janés, Barcelona.

PORTER, M.E. (1998): *Competitive Strategy: Techniques for Analyzing Industries and Competitors*, Free Press, Nueva York.

PORTER, M.E. (1999): "Cúmulos y Competencia: Nuevos Objetivos para Empresas, Estados e Instituciones, en Porter, M.E: *Ser Competitivo. Nuevas Aportaciones y Conclusiones*, Ed. Deusto, Bilbao, pp. 203 -288.

POWELL, T.C. (1996): " How much does industry matter? An alternative empirical test", *Strategic Management Journal*, Vol. 17, nº 4, pp. 323-334.

PRAHALAD, C.K. y HAMEL, G. (1990): "The Core Competence of the Corporation", *Harvard Business Review*, Vol. 68, nº 3, pp. 79 - 91.

PRAHALAD, C.K. y HAMEL, G. (1991): "La organización por unidades estratégicas de negocio ya no sirve", *Harvard – Deusto Business Review*, primer trimestre, pp. 47 – 64.

PRESCOTT, J.E.; AJAY, K.K.; y VENKATRAMAN, N. (1986): The Market Share Profitability Relationship. An Empirical Assessment of Major Assertions and Contradictions, *Strategic Management Journal*, vol. 7, nº 4, pp. 377 – 394.

PRICE WATERHOUSE (1995): *La PYME industrial española: factores de éxito para competir*, Ed. Fundación Martín Escudero, Madrid.

PUIG, P. (Dir) (1996): *La competitivitat de l'empresa industrial a Catalunya. Anàlisi de l'entorn econòmic i de les estratègies competitives en un context de modernització del sector públic*. ESADE, Barcelona.

QUALLS, D. (1979): "Market Structure and the Cyclical Flexibility of Price-Cost Margins", *Journal of Business*, Vol. 52, nº 2, pp. 305-325.

QUINLAN, J.R. (1986): "Induction of decision trees", *Machine Learning*, Vol.1, nº 1, pp. 81 -106.

QUINLAN, J.R. (1988): "Decision trees and multivaluated attributes", *Machine Intelligence*, Vol. 11, pp. 305 – 318.

QUINLAN, J.R. (1993): *C.4.5.: Programs for Machine Learning*, Ed. Morgan Kaufmann Publishers, Inc., California.

QUINLAN, J.R. (1997): See 5, (on –line), consultado en la Web www.rulequest.com/See5-info.html, agosto de 2005.

QUINLAN, J.R. (2005): Tutorial See 5, (on – line) consultado en la Web <http://www.rulequest.com/see5-win.html>, agosto de 2005.

RAVENSCRAFT, D. J. (1983): "Structure – Profit Relationship at the Line of Business and Industry Level", *The Review of Economics and Statistics*, Vol. 65, nº 1, pp. 22 – 31.

RAY, S.C. (1991): "Resource –use efficiency in public schools: a study of Connecticut Data", *Management Science*, Vol. 37, nº 12, pp. 1620 - 1628.

REAL ACADEMIA DE LA LENGUA ESPAÑOLA (2001): *Diccionario de la Lengua Española*, 22ª Edición, Espasa Calpe, Barcelona (también on- line en la Web <http://www.rae.es>.)

REBOLLO, A. (1993): "Situación y tendencias del sistema de distribución comercial en España: Un análisis del entorno de la política de reforma de las estructuras comerciales", *Información Comercial Española*, nº 713, pp. 7 – 15.

REBOLLO A. (1996): "La Estadística como Herramienta de Gestión en las Empresas de

- Distribución Comercial", *Distribución y Consumo*, agosto –septiembre, pp. 7 – 64.
- REBOLLO, A. (1999): "Concentración en el sector de distribución comercial en España", *Distribución y Consumo*, Vol. 47, agosto –septiembre, pp. 29-43.
- REED, R. y DEFILLIPI, R.J. (1990): "Casual Ambiguity, Barriers to Imitation and Sustainable Competitive Advantage", *Academy of Management Review*, Vol. 15, nº 1, pp. 88 -102.
- REGER, R.K. y HUFF, A. S. (1993): "Strategic Groups: A Cognitive Perspective", *Strategic Management Journal*, Vol. 14, nº 2, pp. 103 – 124.
- RENAU, J.J.(1989): "Estrategia de la Empresa y Economía Industrial: El análisis de los mercados", *Revista de Economía y Empresa*, nº 23, pp. 125 – 133.
- RICARDO, D. (1965 original 1817): *The Principles of Political Economy and Taxation*, reimpresso, J.M. Dent e Hijo, Londres.
- RIGGS, W.E. y BRACKER, J.S. (1986): "Operations Management and Financial Performance", *American Journal of Small Business*, vol. 10, nº 3, pp. 17 – 23.
- RIVERA, O; OLARTE, F.J. y NAVARRO, M (1993): "La Situación Económico – Financiera de la empresa española frente a la comunitaria. Un análisis comparado a partir del proyecto BACH", *Economía Industrial*, nº 293, septiembre – octubre, pp. 59 – 76.
- ROBINS, J. y WIERSEMA, M.F. (1995): " A Resource-Based Approach to the Multibusiness Firm: Empirical Análisis of Portfolio Interrelationships and Corporate Financial Performance", *Strategic Management Journal*, Vol. 16, nº 4, pp. 277 -299
- ROBINSON, R.B. (1983): "Measures of small firm effectiveness for strategic planning research", *Journal of Small Business Management*, Vol. 21, nº 2, pp. 22 –29.
- ROBINSON, R.B.; SALEM, M.Y.;LOGAN, J. E. y PEARCE, J.A. (1986): "Planning Activities Related to Independent Retail Firm Performance", *American Journal of Small Business*, Vol. 11, nº 1, pp. 19 – 26.
- RODRÍGUEZ, E. (2003). "La Decisión de Dividendos en las Sociedades Asturianas. Una Aplicación del Algoritmo *See5* de Quinlan", *Revista Asturiana de Economía*, nº 26, pp. 135 – 165.
- RODRÍGUEZ, T. (2001): *Enfoque dinámico del equilibrio financiero a través de los flujos de tesorería. Evidencia empírica*, Tesis Doctoral, Universidad de La Laguna.
- ROQUEBERT, J.A.; PHILLIPS, R.L. y WESTFALL, P.A. (1996): "Market vs. Management: What Drives Profitability?", *Strategic Management Journal*, Vol. 17, nº 8, pp. 653 – 664.
- RUBIO, A. (2002): *La competitividad de la empresa: un estudio empírico en la Pyme de la Región de Murcia*, Consejería de Economía, Industria e Innovación Región de Murcia.
- RUBIO, A. y ARAGÓN, A. (2004): "Recursos estratégicos en las Pyme: una aproximación empírica", Comunicación presentada al XIV Congreso de ACEDE, Murcia.
- RUBIO, A.; ARAGÓN, A. y SÁNCHEZ, G. (2002): "Un estudio empírico sobre la competitividad de la Pyme", Comunicación presentada al XII Congreso de ACEDE, Palma de Mallorca.
- RUBIO, A.; ARAGÓN, A. y SÁNCHEZ, G. (2003): "Efectos competitivos: un estudio empírico en la Pyme de la región de Murcia", (on-line) consultado en la Web <http://www.pymesonline.com/formacion/index.php?action=file&id=463>, septiembre 2005.
- RUMELT, R. P. (1984): "Towards a Strategic Theory of the Firm", en Lamb, R.B. (Ed.): *Competitive Strategic Management*, Prentice Hall, Englewood Cliffs, New York, pp. 556 – 570
- RUMELT, R. P. (1991): "How much Does Industry Matter?", *Strategic Management Journal*, vol. 12, nº 3, pp. 167 – 185.
- RUMELT, R. y WENSLEY, R (1981): "In Search of Market Share Effect", *Proceedings of the Academy of Management*, pp. 1-5.
- SABI (SISTEMA DE ANÁLISIS DE BALANCES IBÉRICOS) (1999 y 2003): Recurso Electrónico disponible en la Biblioteca de la Universidad de La Laguna, actualizaciones correspondientes a 1999 y 2003 Ed. Informa, Madrid.
- SAINZ, A. (2001): *Un análisis de los factores explicativos del éxito empresarial: una aplicación al sector de denominación de origen calificada Rioja*, Tesis Doctoral. Universidad de La Rioja (on –line) , consultado en la web http://publicaciones.unirioja.es/tesis/tesis_ur.shtml, en enero de 2004.
- SALAS, V. (1989): "La Empresa en la Economía Industrial", *Investigaciones Económicas*, Suplemento, pp. 7 – 41.

- SALAS, V. (1992): *Aspectos micro – organizativos de la competitividad*, Documento de Trabajo 9205, Fundación Empresa Pública.
- SALAS, V. (1993 a): "El papel de los mecanismos de asignación del capital en la competitividad a largo plazo de la economía española", en Velarde, J., García, J.L. y Pedreño, A.: *Empresas y empresarios españoles en la encrucijada de los noventa*, Ed. Civitas, Madrid, pp. 109 – 132.
- SALAS, V. (1993): "Factores de Competitividad Empresarial. Consideraciones Generales", *Papeles de Economía Española*, nº 56, pp. 379 - 396.
- SALAS, V. y YAGÜE, M.J. (1985): "Núcleo Competitivo de la Industria Española: Generalización y Contraste Empírico", *Boletín Económico de Información Comercial Española*, nº 4, pp. 1287 – 1298.
- SANTOS, L. (1996): *Factores determinantes del margen de las empresas minoristas en España*, Tesis Doctoral, Universidad de Salamanca.
- SANTOS, L. (1997): "Análisis de los márgenes del comercio minorista español", *Distribución y Consumo*, abril/mayo, pp. 130 -141.
- SANTOS, L. y GONZÁLEZ, O. (2000): "Economic Success Factors in Spanish Small Retail Businesses. An analysis Based on Sector – Relative Definitions", *Small Business Economics*, Vol. 15 , pp. 209 -222.
- SCHENDEL, D. y PATTON, R. (1978): "A Simultaneous Equation Model of Corporate Strategy", *Management Science*, Vol. 24, nº 156, pp- 1611 –1621.
- SCHERER, F. M. (1980): *Industrial Market Structure and Economic Performance*, 2ª edición, Rand McNally, Chicago.
- SCHMALENSEE, R. (1985): "Do Markets differ much?", *American Economic Review*, Vol 75, nº 3, pp. 341 – 351.
- SCHMALENSEE, R. (1989): "Inter – Industry Studies of Structure and Performance", en Schmalensee. R. y. Willig R. D : *Handbook of Industrial Organization*, Volume II, North –Holland, Amsterdam , pp. 951 –999.
- SCHNOENECKER, T.S. y COOPER, A. (1998): "The Role of Firm Resources and Organizational Attributes in Determining Entry Timing. A Cross-Industry Study", *Strategic Management Journal*, Vol. 19, nº 2, pp. 1127 – 1143.
- SCHOEFFLER, S. (1977): "Nine Basic Findings on Business Strategy", *PIMSLETTER*, nº 1, Strategic Planning Institute, Cambridge.
- SCHUMPETER, J. A. (1976): *Teoría del Desarrollo Económico*, Fondo de Cultura Económica, México.
- SCHWALBACH, J. (1991): "Profitability and Market Share: A Reflection on the Functional Relationship", *Strategic Management Journal*, Vol. 12, nº 4, pp. 299 – 306.
- SEGURA, J. (1993): "Sobre políticas microeconómicas de competitividad ", *Papeles de Economía Española*, nº 56, pp. 348 – 360.
- SEGURA, J. (1993a): *Teoría de la Economía Industrial*, Ed. Civitas.
- SEGURA, J. (Dir.) (1989): *La industria española en la crisis: 1978 – 1984*, Ed. Alianza, Madrid.
- SEIFORD, L.M. (1990): A Bibliography of Data Envelopment Analysis (1978 – 1990), Working Paper
- SEIFORD, L.M. y THRALL, R.M. (1990): "Recent Developments in DEA: The Mathematical Programming Approach to Frontier Analysis", *Journal of Econometrics*, Vol. 46., nºs 1 / 2, pp. 7 – 38.
- SELLERS, R. y MÁS, F.J. (2004): Eficiencia en distribución comercial: influencia de la concentración del mercado y del tamaño empresarial, Comunicación presentada al XVI Encuentro de Profesores Universitarios de Marketing, Alicante.
- SELZNICK, P. (1957): *Leadership in Administration. A Sociological Interpretation*, Harper and Row, New York.
- SERRANO, C. (1994): *Las Redes Neuronales Artificiales en el Análisis de la Información Contable*, Tesis Doctoral, Universidad de Zaragoza.
- SERRANO, C. y MAR, C. (2003): "Selección de inputs y outputs en el análisis envolvente de datos: una metodología basada en el análisis multivariante", Comunicación presentada en el V Congreso de Ingeniería de Organización, Valladolid.
- SERRANO, C.; FUERTES, Y. y MAR, C. (2003): "Measuring DEA efficiency in Internet Companies", *Decisión Support Systems*, Vol. 38, nº 4, pp. 557 – 573.
- SEXTON, T.R.; SILKMAN, R.H. y HOGAN, A.J. (1986): "Data Envelopment Analysis: Critique and extensions", en SILKMAN, R.H (1986): *Measuring*

Efficiency: An Assessment of Data Envelopment Analysis, New Directions for Program Evaluation, Jossey Bass, San Francisco, pp. 73 –105.

SHEPERD, W.G.(1972): "The elements of market structure", *The Review of Economics and Statistics*, Vol. 54, nº 1, pp. 25 – 37.

SHERMAN, H.D. y GOLD, F. (1985): "Bank Branch Operating Efficiency Evaluation with Data Envelopment Analysis", *Journal of Banking and Finance*, Vol. 9, nº 2, pp. 279 – 315.

SIMAR, L. (1996): "Aspects of statistical analysis in DEA frontiers models", *Journal of Productivity Analysis*, nº 7, pp. 117 –185.

SKANDIA (1996): *Skandia's 1996 Interim Report , Suplemento*, Stockholm.

SKANDIA (2001): *The Power of innovation* (on line), consultado en la Web <http://www.entovation.com/innovation/skandia.htm>, diciembre 2001.

SLEVIN, D.P. y COVIN, J.G. (1995): New ventures and Total Competitiveness: a conceptual model, empirical results, and case study examples, en *Frontiers of Entrepreneurship Research 1995*, pp. 574 –588 y también on – line en la Web <http://www.babson.edu/entrep/fer/papers95/slevin.htm>.

SMART, D. y CONANT, J.S. (1994): "Entrepreneurial Orientation, Distinctive Marketing Competencies and Organizational Performance", *Journal of Applied Business Research*, Vol. 10, Verano, pp. 28 – 38.

SMITH, K.G.; GUTHRIE, J.P. y CHEN, M.J. (1989): "Strategy, size and performance", *Organization Studies*, Vol. 10, nº 1, pp. 63 – 81.

SMITH, P. (1990): "Data Envelopment Analysis Applied to Financial Statement", *OMEGA International Journal of Management Science*, vol. 18, nº 2, pp. 131 -138.

SMITH, P. y MAYSTON, D. (1987): "Measuring efficiency un the public sector", *Journal of Management Science*, Vol. 15, nº 3, pp. 181 –189.

SNOW, C.C. y HREBINIAK, L.G. (1980) "Strategy, distinctive competence and organizational performance", *Administrative Science Quarterly*, Vol.25, nº 2, pp. 317 -336.

STANDFIELD, K. (1998): "Extending the Intellectual Capital Framework", (on – line) consultado en la Web <http://www.knowcorp.com/article075.htm>, en diciembre de 2004.

STEERS, R.M. (1975): "Problems in the Measurement of Organizational Effectiveness", *Administrative Science Quarterly*, Vol. 20, nº 4 , pp. 546 – 558.

STEINER, M.P. y SOLEM, O. (1988): "Factors for success in small manufacturing firms", *Journal of Small Business Management*, Vol. 26, nº 1, pp. 51 – 56.

STEWART, T. A. (1997): *Intellectual Capital: The New Wealth of Organizations*, Ed. Currency /Doubleday, New York

STIGLER, G. J. (1968): *The Organization of Industry*, Richard Irwin, Inc., Homewood, Illinois.

STIGLER, G.J. (1976): "The Xistence of X-efficiency", *American Economic Review*, Vol. 66, nº 1, pp. 213 – 216.

SÚAREZ, A. (1977): "La rentabilidad y el tamaño de las empresas españolas", *Revista de la Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales de la Universidad Nacional de Educación a Distancia*, nº 3, pp. 116 – 132.

SUÁREZ, A. (1978): "La Rentabilidad y el Tamaño de las empresas españolas", *Revista de la Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales de la Universidad Nacional de Educación a Distancia*, nº 5, pp. 56 – 63.

SUÁREZ, I. (1994): "Estrategia de diversificación y resultados de la empresa española", *Revista de Economía Aplicada*, nº 4, pp. 103 - 128.

SULLIVAN, P. (2000): *Value-driven Intellectual Capital. How to convert intangible corporate assets into market value*, Ed. Wiley, New York.

SUOMINEN, S.I. (1989): *The Measurement of Vertical Integration*, Documento presentado en la Conferencia de European Association for Research in Industrial Economics, Budapest.

SVEIBY, K.E. (1997): "The Intangible Assets Monitor", *Journal of Human Resource Costing and Accounting*, Vol.2, nº 1, pp. 73 -97.

SVEIBY, K.E. (2001): *The Balanced Score Card (BSC) and the Intangible Assets Monitor - a comparison* (on line), consultado en la Web <http://www.sveiby.com.au/articles/BSCandIAM.html>, diciembre 2001.

TAVARES, G. (2002): " A Bibliography of Data Envelopment Analysis (1978 – 2001)", (on –line) consultado en la Web http://rutcor.rutgers.edu/pub/rrr/reports2002/1_2002.pdf, en mayo de 2004.

- TEECE, D. J. (1982): "Towards an Economic Theory of the Multiproduct Firm", *Journal of Economic Behavior and Organization*, Vol.3, nº 1, pp. 39 - 63.
- TEECE, D.J. (1986): "Firm Boundaries, Technological Innovation and Strategic Planning", en L.G. Thomas (Ed.): *The Economics of Strategic Planning*, Lexington,MA, pp. 187 - 199.
- TEJEDOR, B. y AGUIRRE, A. (1998): "Proyecto Logos: Investigación relativa a la capacidad de aprender de las empresas españolas", *Boletín de Estudios Económicos*, nº 164, pp. 231 - 249.
- TELEMARK CONSULTORES (1994): *Documento sobre el Comercio Interior Minorista en el Archipiélago Canario*.
- THANASSOULIS, E.; DYSON, R.G. y FOSTER, M.J. (1987): "Relative efficiency assessments using data envelopment analysis: an application to data on rates departments", *Operational Research Society*, Vol.38, nº 5, pp. 397 - 411.
- THOMAS, R. R.; BARR, R. S.; CRON, W. L. y SLOCUM, J. W. (1998): "A process for evaluating retail store efficiency: a restricted DEA approach", *International Journal of Research in Marketing*, Vol. 15, nº 5, pp. 487 - 503.
- TORDJMAN, A. (1983): *Strategies de Concurrence dans le Commerce. Les Services au Consommateur*, Les Editions d'Organisation, Paris.
- VASCONCELLOS, J. A. y HAMBRICK, D.C.(1989): "Key Success Factors: Test of a General Framework in the Mature Industrial-Product Sector", *Strategic Management Journal*, Vol. 10, nº 4, pp. 367 - 382.
- VASSILOGLOU, M. y GIOKAS, D. (1990): "A Study of the Relative Efficiency of Bank Branches: An Application of Data Envelopment Analysis", *Journal of the Operational Research Society*, Vol. 41, nº 7, pp. 591 - 597.
- VÁZQUEZ, R. (1989): "La Imagen de la Empresa Detallista y su Percepción por los Consumidores. Una Aplicación del Análisis Factorial", *Esic Market*, nº 54, pp. 48 - 75.
- VÁZQUEZ, R. y TRESPALACIOS, J.A. (1997): *Distribución Comercial: estrategias de fabricantes y detallistas*, Ed. Civitas, Madrid.
- VENKATRAMAN, N. Y RAMANUJAM, V. (1986): "Measurement of Business Performance in Strategy Research: A Comparison of Approaches", *Academy of Management Review*, Vol.1, nº 4, pp. 801 -814.
- VENTURA, J. (1995): "El Análisis Económico en la Formulación de las Estrategias Empresariales", *Revista Asturiana de Economía*, nº 3, pp. 135 - 153.
- VERDEGUER, E. (1994): "El Concepto de Competitividad"; *Boletín Económico de ICE*, nº 2436, pp. 3255 -3258.
- VICENTE, J.D. (2000):" Implicaciones financieras de la estrategia basada en recursos: Especificidad, opacidad y estructura de capital", *Cuadernos de Economía y Dirección de la empresa*, nº 5, pp. 67 - 90.
- VICENTE, J.D. (2000a): "Inversión en Intangibles y Creación de valor en la Industria Manufacturera Española", *Economía Industrial*, nº 332, pp. 109 - 123.
- VIEDMA, J.M. (1992): *La Excelencia Empresarial*, Ed. McGraw Hill, Madrid.
- VIVES, X. (1986): "Competencia Estratégica en la Teoría de la Organización Industrial", *Revista Española de Economía*, Vol. 3, nº 1, pp. 111 - 149.
- WARREN, L. y HUTCHINSON, W. (2000):" Success Factors For High-Technology SME's : A Case Study From Australia", *Journal of Small Business Management*, Vol. 38, nº 3, pp. 86 - 91.
- WEISS, L.W. (1974): "The Concentration - Profits relationship and Antitrust", en Harvey J. Goldschmid y otros: *Industrial Concentration: The New Learning*, Ed. Little Brown, Boston.
- WERNERFELT, B y MONTGOMERY, C. A. (1988): "Tobin's q and the Importance of Focus in Firm Performance", *American Economic Review*, Vol. 78, nº 1, pp. 246 -250.
- WERNERFELT, B. (1984): "A Resource - Based View of the Firm", *Strategic Management Journal*, Vol. 5, nº 2, pp. 171 - 180.
- WERNERFELT, B. (1989): "From Critical Resources to Corporate Strategy", *Journal of General Management*, vol. 14, nº 3, pp. 4 - 12.
- WESTBROOK, R.A. (1981): "Sources of Consumer Satisfaction with Retail Outlets", *Journal of Retailing*, Vol. 57, nº 3, pp. 68-85.
- WHITE, G.P. (1996): "A survey and taxonomy of strategy - related performance measures for manufacturing", *International Journal of Operations and Production Management*, Vol. 16, nº 3, pp. 42 - 61.
- WIJEWARDEMA, H. y COORAY, S. (1995): "Determinants of growth in small japanese

manufacturing firms: survey evidence from Kobe", *Journal of Small Business Management*, Vol. 33., nº 4, pág. 87 – 92.

WILLIAMSON, O. E. (1975): *Markets and Hierarchies: Analysis and Antitrust implications*, Nueva York, Free Press.

WILLIAMSON, O.E. (1979): "Small Firms Policy: The Case of Employment Legislation", en Curran y otros (Eds.): *The Survival of The Small Firms, Employment, Growth, Technology and Politics*, Vol. 2, pp. 184 - 203.

WILSON, P.W. (1993): "Detecting Outliers in Deterministic Nonparametric Frontier Models with Multiple Outputs", *Journal of Business & Economic Statistics*, Vol. 11, nº 3, pp. 319 – 323.

WILSON, P.W. (1995): "Detecting influential observation in data envelopment analysis", *The Journal of Productivity Analysis*, Vol. 6, nº1, pp. 27 – 45.

WOO, C.Y. (1984): Market Share Leadership. Not Always so Good, *Harvard Business Review*, Vol. 62, nº 1, pp. 2 – 4.

WOO, C.Y. y COOPER, A.C. (1982): The Surprising Case for Low Market Share, *Harvard Business Review*, Vol. 60 nº 6, pp. 106 – 113.

WORLD ECONOMIC FORUM (2005): Global Competitiveness Report (2005-2006) (on line), consultado en la Web, <http://www.weforum.org/site/homepublic.nsf/Content/Global+Competitiveness+Programme%5CReports%5CGlobal+Competitiveness+Report>, en diciembre de 2005.

YAGÜE, M.J. (1993): "Estructura de mercado y márgenes precio – coste en los sectores industriales españoles", *Información comercial española*, nº 716, pp. 11 – 23.

YAGÜE, M.J. (1995): "Relación entre Concentración y Precios en el Comercio Minorista", *Información Comercial Española*, nº 739, pp. 59 – 70.

YEOH P., y ROTH, K. (1999): "An Empirical Analysis of Sustained Advantage in the U.S. Pharmaceutical Industry: Impact of Firm Resources and Capabilities", *Strategic Management Journal*, Vol. 20, nº 7, pp. 637 – 653.

YEUNG M.C.H. y ENNEW, C.T. (2000): "From Customer Satisfaction to Profitability", *Journal of Strategic Marketing*, Vol. 10, pp. 313 –326.

YEUNG, M.C.H.; GING L.C. y ENNEW, C.T. (2002):

"Customer Satisfaction and Profitability: A Reappraisal of the Nature of the Relationship", *Journal of Targeting, Measurement and Analysis for Marketing*, Vol. 11, nº 1, pp. 24 – 33.

YUSUF, A. (1995): "Critical success factors for small business perceptions of South Pacific enterprises", *Journal of Small Business Management*, Vol 33, nº 2, pp. 68 –73.

ZAMMUTO, R.F. (1984): "A Comparison of Multiple Constituency Models of Organizational Effectiveness", *Academy of Management Review*, Vol. 9, nº 4, pp. 606 -616.

ZORRILLA, P. (2000): El marketing en la empresa de distribución detallista en Aguirre, M.S. (2000): *Marketing en sectores específicos*, Ed. Pirámide, Madrid.

ANEXOS CAPÍTULO 1

ANEXO Nº 1. La Competitividad en sentido Macroeconómico

El concepto de competitividad entre países o economías, denominada competitividad internacional¹, ha recibido en los últimos tiempos una gran atención en la literatura económica, debido a la creciente integración de los mercados internacionales de bienes y como consecuencia de la progresiva reducción de las barreras al libre comercio en el entorno europeo.

Han sido numerosos los autores y organismos que han aportado definiciones del concepto de competitividad exterior o internacional (Tabla 1.17).

TABLA 1.17.: Definiciones de competitividad internacional

Durand, Dimon y Webb (1992), en una publicación de la OCDE definen la competitividad de una nación como el grado en que un país puede, bajo condiciones de libre mercado, producir bienes y servicios que superen la prueba de los mercados internacionales, al mismo tiempo que mantiene y expande la renta real de su población en el largo plazo.

La propia **OCDE (1992)**, la define como "capacidad de un país para, en condiciones de mercado abierto, producir bienes y servicios que soporten la competencia exterior, al tiempo que se mantiene y hace crecer la renta nacional" y posteriormente como "capacidad de un país (...) para generar, en condiciones de mercado abierto, rentas relativamente altas de los factores y empleo de forma sostenible" (**OCDE (1996)**).

Para la **Comisión de las Comunidades Europeas (1993)**, existen dos significados básicos de la competitividad. Por una parte, la competitividad de un país se asocia a la capacidad de incrementar su cuota de exportación en los mercados internacionales. Por otra parte, se entiende por competitividad la capacidad de sostener una tasa de crecimiento económico elevada sin que el saldo por cuenta corriente se deteriore y posteriormente la define como el crecimiento sostenido de los niveles de vida de un país y un bajo nivel de paro involuntario.

El **Foro Económico Mundial (1994)** entiende que la competitividad es la capacidad de un país o de una empresa, para proporcionalmente, generar más riqueza que sus competidores en los mercados mundiales. Esta noción de competitividad, como una analogía entre el comportamiento de las naciones y el de las empresas ha recibido críticas por no ser estrictamente comparables.²

Porter (1991) identifica la competitividad con la evolución comparada, respecto a los competidores, de la productividad de un país, un sector o una empresa.

Fagerberg (1988) señala que pocos están en desacuerdo en definir la competitividad como la capacidad de un país para alcanzar los objetivos centrales de la política económica, especialmente el crecimiento de la renta y del empleo sin incurrir en dificultades de balanza de pagos.

Chesnais (1981, pág. 8) asocia la competitividad con la capacidad que un país demuestra para participar en los mercados mundiales cuando la define como "la aptitud de un país o grupo de países para enfrentar la competencia a nivel mundial", considerando tanto su capacidad para exportar y vender en los mercados externos como para defender el mercado doméstico de una excesiva penetración de las importaciones.

En general puede convenirse en que el estudio de la competitividad internacional de los países ha sido objeto de dos grandes tipos de análisis o paradigmas básicos. El que mide la competitividad de una nación mediante precios y costes relativos, denominado *Competitividad Precio* y aquél que considera

¹ Salas (1992) opina que en realidad los países no compiten entre sí por un mercado, por lo que no les sería aplicable estrictamente el término de competitividad, tomado como capacidad para competir. Se plantean por tanto cuestiones acerca de si el concepto de competitividad de una economía nacional es simplemente el resultado de la competitividad de sus empresas o abarca algunos aspectos más.

La OCDE (1991)¹ señala que "La competitividad de una economía es algo más que el simple resultado del promedio de la competitividad de sus empresas; hay muchas vías a través de las que los rasgos y el comportamiento de una economía nacional, entendida como una entidad con características propias, afectarán a la competitividad de las empresas".

² Citado por Alonso (1992)

que la competitividad nacional abarca además otro tipo de variables además del precio, tales como la calidad, el diseño, o los servicios postventa, que son determinantes de la diferenciación del producto, denominado *Competitividad Estructural*.

La competitividad basada en precios y costes

Este es el enfoque tradicional, que ha sido ampliamente aplicado y constituye el marco de la Teoría Neoclásica del Comercio Internacional, y que ha considerado que la competitividad internacional de un país puede medirse a través de las ventajas comparativas que posee en relación a otros. Un trabajo fundamental en esta corriente es el modelo de Heckscher - Ohlin - Samuelson, el cual, partiendo de unos supuestos restrictivos (inmovilidad internacional de factores y movilidad plena en el interior del país, competencia perfecta en el mercado de bienes y de factores, libre disponibilidad de tecnología e idénticas preferencias entre los consumidores, etc.), establece que los intercambios comerciales internacionales dependen de las diferencias existentes en la dotación relativa de factores entre países y de la diferente intensidad en que estos factores se combinan en la producción de cada bien. Este entorno de competencia perfecta se aleja necesariamente del concepto de competitividad que requiere imperfección en los mercados.

La diferente dotación de factores es origen de diferencias de remuneración en cada país, la cual se traslada a los costes de producción de los bienes y genera ventajas comparativas. De este modo, cada país se especializa en la utilización del factor en el que se encuentre mejor dotado. En el modelo neoclásico se considera relevante la ventaja relativa, que surge de la comparación intersectorial, y no la ventaja absoluta que emana de la comparación entre países en el seno de un sector. Es decir se privilegia la posición comparada que un determinado sector ocupa en el seno de una economía, sobre la posición que ese país detenta a nivel internacional en el sector estudiado (Alonso (1992)).

Así pues, la medida de la competitividad internacional se realiza a través la *competitividad precio*, la cual considera a la variable precio y/o costes como el factor explicativo fundamental de la posición relativa de un país respecto al resto en los mercados internacionales. Se asume que los precios o costes relativos constituyen un buen exponente de la eficiencia económica, esperando que una ventaja en precios/costes se traduzca en una mejor posición del país en el mercado internacional. La comparación de la evolución de los precios o costes se realiza en una moneda común a través del empleo del tipo de cambio efectivo real.

Diversas variables se utilizan como indicadores para la estimación del tipo de cambio efectivo real, destacando los costes laborales unitarios y los precios relativos en moneda común, ya sean los precios de consumo, los precios de producción, o los precios de exportación. Los indicadores basados en los precios son utilizados en la mayoría de los análisis que llevan a cabo organismos oficiales

internacionales y nacionales³ debido a su amplia disponibilidad estadística.

A pesar de su uso extendido la utilización de estos indicadores plantea algunos problemas como los siguientes:

- Quizá el más importante sea que el precio no es la variable que caracteriza el funcionamiento de los mercados comerciales internacionales en la mayoría de los países industrializados, siendo la diferenciación la principal variable caracterizadora de la competencia.
- Una disminución de los precios relativos no tiene por qué suponer una mejora de la competitividad, ya que podría llevar asociada una disminución en los márgenes comerciales.
- Los tipos de cambio reales presentan dificultades en su análisis, tanto por la correcta elección del período base como por los problemas de identificar si los movimientos experimentados por los mismos son consecuencia de un ajuste previsto o debido a otros factores que supongan un nuevo desequilibrio.
- La importancia que este enfoque concede a los costes laborales es excesiva, ya que se los considera como el principal determinante de los precios entre países, y en realidad suponen una parte de los costes totales.
- Los supuestos en los que se fundamentan los indicadores de precios no se ven respaldados por el contraste empírico de los mismos. En efecto, a lo largo del tiempo se ha comprobado ampliamente que la mayoría de los países cuya competitividad en términos de precios está mejorando, es decir que experimentan descensos en los costes unitarios laborales, no obtienen ganancias en lo que a cuotas de mercado se refiere. De la misma forma, aquellos países que han experimentado destacados progresos en sus cuotas de mercado también sufren incrementos en sus precios. Esta relación entre costes y evolución de las cuotas de mercados es conocida como "Paradoja de Kaldor"⁴. Este hecho se explica por la existencia de otros factores distintos de los precios y costes y de tipo organizativo o técnico que intervienen en mayor medida en la determinación de la competitividad.

Con posterioridad, han surgido en la literatura alternativas a ese modelo que investigan las consecuencias de la modificación de alguno de los supuestos restrictivos iniciales, encontrando, en la mayoría de los casos, contradicciones con los planteamientos originarios.⁵

La competitividad basada en precios, costes y otro tipo de atributos

³ Con la intención de seguir la evolución del sector exterior la Secretaría de Estado de Comercio elabora desde hace dos décadas un Índice de Tendencia de la Competitividad, como un índice de precios relativos, comparando el nivel de precios de consumo español con el de diversos países de la OCDE.

⁴ Véase al respecto Kaldor (1978)

⁵ Una relación de los distintos modelos de comercio internacional que modifican los supuestos de partida se puede encontrar en Krugman (1990).

El segundo enfoque considera que la competitividad internacional es un fenómeno complejo en el que interaccionan tanto los agentes económicos (empresas, gobiernos), como sociales (sindicatos, consumidores) y todos ellos tienen capacidad de influir en la competitividad y es el que aportan los nuevos modelos del comercio internacional, que surgen como contrapartida a los tradicionales al considerar la existencia de *ventajas absolutas* entre los países, que se derivan de la comparación entre países de las condiciones de producción en el seno de un sector.

Esta visión trata de superar las deficiencias de utilizar el precio como única variable determinante de la competitividad de los países, por lo que, partiendo de un análisis más global, trata de incorporar factores relativos a la complejidad de la actividad de las empresas en los mercados, tanto de carácter macroeconómico como microeconómico. Asume, por tanto que las empresas se enfrentan a mercados imperfectos en los que pueden influir mediante la adopción de estrategias.

En este sentido se estudian por un lado, variables estratégicas empleadas por las empresas; la calidad de la producción, la capacidad de introducción de nuevos productos y procesos de fabricación, el conocimiento de los mercados, el control de los canales de distribución, los servicios post – venta, etc.

Por otro lado esta nueva visión de la competitividad internacional considera el efecto de la innovación tecnológica a todos los niveles de la cadena de valor de la empresa, que se manifiesta por un lado como una mejora de los niveles de eficiencia empresarial en términos de costes, y por otra parte como una mejora en los atributos de los bienes, sin que ello suponga un efecto en el comportamiento de los precios⁶.

Asimismo, se consideran factores influyentes en la competitividad aquellos relacionados con los aspectos institucionales y organizativos del conjunto de la economía nacional del país; infraestructura de transportes, sistema educativo, eficacia del sistema financiero y del sector público, etc.

La medición de la competitividad desde esta acepción resulta por tanto una labor compleja ya que debe considerar el efecto de numerosos factores, por lo que no existe acuerdo en reconocer un único indicador válido para su medición. Así, se puede optar por adoptar una combinación de indicadores que representen una variedad de factores, pudiendo considerarse un amplio número de ellos o solamente unos pocos.

La primera opción ha sido seguida en los últimos tiempos por diferentes organizaciones como el World Economic Forum y el International Institute of Management Development que han elaborado un rating anual de países con el objeto de valorar su competitividad, los cuales son ampliamente usados por el sector empresarial y académico (Tabla 1.18.)

⁶ Se han realizado intentos de modelización económica de la competitividad internacional como los de Fagerberg (1988), Dosi, Pavitt y Soete (1990) o Amendola, Dosi y Papagni (1991) que otorgan una importancia destacada a la variable tecnológica nacional como explicativa del comportamiento comercial de la mayor parte de las economías

TABLA 1.18 : Índices de competitividad internacional más relevantes

World Economic Forum	Elabora el <i>Growth Competitiveness Index (GCI)</i> y el <i>Microeconomic Competitiveness Index (MICI)</i> y los publica en el <i>Global Competitiveness Report</i> , cuyo último informe, comprende 117 naciones. Estos índices son una combinación de datos obtenidos de fuentes secundarias (datos estadísticos cuantitativos) y de fuentes primarias, es decir encuestas (datos cualitativos) y se refieren a variables tanto macroeconómicas como microeconómicas de un país. Según esta publicación los ocho factores que determinan la competitividad de una nación son: la apertura al comercio exterior y a la inversión, el papel del estado en la economía, la situación financiera, la calidad de las infraestructuras, el nivel tecnológico, la calidad en la gestión, la eficiencia del mercado de trabajo doméstico, y el funcionamiento de las instituciones públicas. Cada uno de estos indicadores tiene un peso determinado en la competitividad total y como ya comentamos son valorados a través de datos estadísticos y encuestas (World Economic Forum (2005)).
Internacional Institute of Management Development	También valora la competitividad de los países y su informe es publicado anualmente en el <i>World Competitiveness Yearbook</i> . En el último informe, correspondiente al año 2005, se incluyen 60 países y su metodología consiste en elaborar un índice mediante 314 ítems agrupados en cuatro grandes factores de competitividad, a los que se les otorga una puntuación a través de dos fuentes, una primaria obtenida a través de datos estadísticos cuantitativos, y una secundaria cuyos datos emanan de una encuesta de opinión. Así mediante el uso de la técnica Delphi se obtienen las percepciones sobre la competitividad que muestra un panel de 4.000 expertos, formado por ejecutivos de negocios. A los datos procedentes de fuentes primarias se les otorga un peso de 2/3 y a los datos secundarios el resto (International Institute of Management Development (2005)). Los factores de competitividad considerados son: el desempeño económico del país a todos los niveles (economía doméstica, comercio internacional, inversión internacional, empleo), la eficiencia del estado en todas sus vertientes (situación financiera del estado, política fiscal, modelo institucional, regulación sobre empresas, educación), la eficiencia de los sectores económicos (mercado de trabajo, productividad de la gestión, funcionamiento de las instituciones financieras) y las infraestructuras (infraestructura básica, infraestructura tecnológica y científica, inversión en salud y medioambiente, sistema de valores). Las puntuaciones otorgadas a cada uno de ellos se estandarizan para obtener la competitividad media del país.

La otra posibilidad la constituye la adopción de un indicador único de carácter sintético que exprese la resultante de todos los factores que representa. En este caso el indicador más utilizado ha sido la cuota de mercado. Esta variable presenta ventajas como son las derivadas de la facilidad en su estimación o la que resulta de una evaluación de la competitividad a través de sus efectos, de forma que serán competitivos aquellos países que amplíen su cuota de participación internacional.

Por otro lado hay autores (Martín (1992)) que defienden como opción más razonable parece abordar el análisis de la competitividad exterior utilizando los dos tipos de medidas expuestos de forma complementaria, ya que la corriente tradicional, basada en la comparación de costes y precios relativos homogeneizados por el tipo de cambio, no es capaz de explicar por sí sola el fenómeno.

En España se ha publicado un cierto número de trabajos en los últimos años que pretenden caracterizar la competitividad de la economía española, respecto a otras de su entorno competitivo, bien en su conjunto o desagregada en sectores o ramas de actividad. Algunos de ellos adoptan una perspectiva exclusivamente macroeconómica y se muestran en la Tabla 1.19. Otros combinan la misma

con una visión más centrada en el ámbito empresarial y se muestran en la Tabla 1.20. En las mismas se exponen cronológicamente y además se hace referencia a la técnica de análisis de los datos y en su caso a la medida o medidas de competitividad empleadas. Se añade un apartado relativo a consideraciones diversas como las fuentes estadísticas utilizadas, seguido de otro que resume a grandes rasgos el objetivo del estudio, para finalizar con uno que recoge brevemente los resultados obtenidos en la investigación.

TABLA 1.19. : Principales aportaciones empíricas sobre la competitividad de la economía española a nivel macroeconómico.

Autor(es) y año	Ámbito del estudio	Técnicas de análisis	Consideraciones	Objetivos	Conclusiones
Segura y otros (1989)	Nivel Macroeconómico	Estudia índices de competitividad relativa de la industria española en comparación con los de la UE, en términos de precios y costes relativos. También mide la competitividad mediante atributos de marcado carácter comercial mediante ciertos indicadores: la propensión media de exportación, la cobertura de demanda interna con importaciones, el índice de ventaja comparativa revelada y las cuotas de mercado.	La información se obtiene de Eurostat para catorce subsectores industriales y dentro del período 1978 – 1984.	El objetivo del trabajo es ofrecer una visión de la situación de la industria española en los años centrales de la crisis del precio de los crudos y las materias primas en la economía española.	Sus conclusiones apuntan a que la competitividad, medida a través de indicadores comerciales, ofrece un panorama mucho más optimista en cuanto a la competitividad de nuestro país, que los indicadores de evolución de costes y precios relativos. En este sentido, se apunta una mejora de la competitividad exterior de nuestra industria en relación a la de la UE, según los indicadores comerciales, frente a un deterioro de competitividad expresado por los índices de costes y precios. Sin embargo el autor señala que esta disparidad de resultados se modifica cuando no se tiene en cuenta el primer año de la serie, 1978.
Martín (1992)	Nivel Macroeconómico	Emplea indicadores de precios y costes relativos, así como otros indicadores referentes a los resultados comerciales del país, ligados con estrategias de diferenciación de los productos.	Las fuentes estadísticas utilizadas son la Contabilidad Nacional del INE, Dirección General de Aduanas, Banco de España y Eurostat, abarcando el período temporal desde 1980 hasta 1990, pretendiendo cubrir los años que anteceden y prosiguen a la integración de España en la UE.	Realiza un diagnóstico de la evolución de la competitividad de la industria española, tanto en su conjunto como desagregada en ramas de actividad.	Las conclusiones de éste análisis apuntan a una mejora destacada de la competitividad de la industria manufacturera española en su conjunto tanto en costes como en precios en la primera mitad de la década y un comportamiento irregular en el segundo quinquenio.

Principales aportaciones empíricas sobre la competitividad de la economía española a nivel macroeconómico (continuación).

Autor(es) y año	Ámbito del estudio	Técnicas de análisis	Consideraciones	Objetivos	Conclusiones
Myro (1992)	Nivel Macroeconómico	Análisis econométrico con datos de panel.	Cuenta con información del período 1966 – 1988, y construye dos bases de datos: La primera está formada por variables de la industria española y de las de siete países comunitarios. La información necesaria se obtiene de numerosas fuentes tanto españolas como europeas. Del mismo modo, elabora una segunda base de datos respecto a países de la OCDE.	Su trabajo trata de investigar qué papel cabe otorgar a la productividad en relación a la competitividad revelada de la industria española, medida a través de dos indicadores, la cuota de participación en el mercado mundial y el saldo de comercio exterior.	Sus conclusiones apuntan a que a lo largo del período considerado, 1966 – 1988, el Valor Añadido Bruto de las manufacturas españolas experimentó un crecimiento superior al de los principales países de la UE, motivado por un paulatino acercamiento en los niveles de productividad del trabajo relativos. Por otro lado, el crecimiento logrado de esta manera ha influido directamente en el considerable aumento de la cuota de las exportaciones españolas en las de la OCDE.
Gordo y L'Hotellerie (1993)	Nivel Macroeconómico	Se utilizan los índices de tipo de cambio efectivo real. También se emplean como indicadores de competitividad los resultados comerciales.	Período 1980 – 1992, los datos proceden del INE, Banco de España, Dirección General de Aduanas, Comisión de la C.E. y Fondo Monetario Internacional.	Se estudia la evolución de la competitividad de la industria manufacturera española en comparación con la de la CE y la OCDE.	Se concluye que la evolución de la competitividad de las manufacturas españolas mejoró en la primera parte de los años ochenta, pero esta tendencia se invirtió a partir de 1986, registrándose pérdidas importantes de competitividad que alcanzaron su máximo hacia 1989 – 1990. En 1991 y 1992 las variaciones de la competitividad fueron más moderadas. Por otro lado, el sector manufacturero español ha mostrado una capacidad creciente para aumentar su presencia en los mercados exteriores a lo largo del período analizado.
Gual y Hernández (1993)	Nivel Macroeconómico	Construye diferentes indicadores de competitividad, siendo el más importante la variación que sufre la cuota de mercado del sector, de forma que cuanto mayor sea la variación más competitivo es el sector.	El período de estudio es 1985 – 1990. Las fuentes estadísticas de las que obtiene los datos son el INE, la Dirección General de Aduanas y Eurostat.	El trabajo pretende evaluar la competitividad de sesenta y cinco de los sectores que componen la industria manufacturera española, tanto en el mercado interior como en el externo.	Del estudio se obtienen tres conclusiones generales: 1) En la mayoría de los sectores se ha perdido cuota de mercado por el efecto competitividad. 2) No parece haber relación entre la posición competitiva que revela el estudio a partir de la evolución de las cuotas de mercado tras la integración y la posición inicial de los sectores. 3) Aproximadamente un treinta por ciento de los sectores industriales españoles han tenido un comportamiento positivo tras la caída de los aranceles.

Principales aportaciones empíricas sobre la competitividad de la economía española a nivel macroeconómico (continuación)

Autor(es) y año	Ámbito del estudio	Técnicas de análisis	Consideraciones	Objetivos	Conclusiones
Myro (1993)	Nivel Macroeconómico	Emplea dos indicadores: La evolución del valor añadido de la industria española respecto a un conjunto de países europeos más desarrollados, (cuota en el valor añadido), y por otro lado, la evolución de sus exportaciones en comparación con ellos (cuota en la exportación).	La información utilizada proviene de la OCDE, La Dirección General de Aduanas y el INE, respecto a los índices de precios industriales. El período abarca los años comprendidos entre 1966 y 1991.	El trabajo realiza un análisis de la evolución de la competitividad de la industria española y se propone detectar sus factores determinantes. También pretende reflexionar acerca del papel que cabe otorgar a la política industrial en su fortalecimiento.	El autor constata que han existido problemas de competitividad en la industria española a partir de 1980, que se han plasmado en una paralización de su crecimiento respecto a los países de la U.E.
Martínez (1999)	Nivel Macroeconómico	La metodología consiste en discriminar entre mercados donde la cantidad comerciada depende en mayor medida de la competencia en precios de aquellos donde priman otros factores diferentes a los precios para determinar la competitividad. Para ello en lugar de utilizar los indicadores convencionales utiliza los valores unitarios de exportación e importación	El período temporal analizado se extiende desde 1975 hasta 1996, de forma que se midan los efectos que ha tenido sobre la competitividad de nuestra industria, la entrada en la U. E. y el establecimiento del Mercado Único.	Se estudia el comercio bilateral de España con varios de sus principales socios comerciales, Alemania, Estados Unidos y Japón, para determinar la competitividad de la industria española.	Sus conclusiones son las siguientes: La clasificación de las industrias españolas en el comercio bilateral con Alemania y Estados Unidos indica que la competencia en precios cobra una mayor relevancia que la competencia en calidades. En lo que respecta al comercio con Japón, se observa que la competencia en calidades es casi tan importante como la competencia en precios. La autora advierte que los resultados obtenidos dependen del número de países incluidos en la muestra.

En cuanto a los trabajos que combinan la visión macroeconómica con la microeconómica, la estructura común de estos trabajos consiste, en términos generales, en valorar la competitividad de la economía española en su conjunto o centrada en algún sector, para posteriormente centrarse en la competitividad de agregados de organizaciones empresariales que forman la misma, normalmente formados por empresas que pertenecen a un mismo sector. Entre los trabajos más destacables se encuentran los siguientes.

TABLA 1.20.: Principales aportaciones empíricas sobre la competitividad en sentido macroeconómico y microeconómico.

Autor(es) y año)	Ámbito del estudio	Técnicas de análisis	Consideraciones	Objetivos	Conclusiones
Bueno (1989)	Niveles Microeconómico y Macroeconómico	Análisis descriptivo en base a datos microeconómicos y macroeconómicos.	Los datos proceden del European Management Forum para 1986 y del Fondo Monetario Internacional para el período 1978 – 1986. Asimismo emplea datos de la Dirección General de Aduanas, Central de Balances del Banco de España y otras fuentes	Estudiar la competitividad internacional de la empresa española.	Sus conclusiones al respecto son que España es uno de los países menos competitivos, con una escasa apertura exterior de su economía y sus empresas presentan una baja productividad y grado de internacionalización.
García Echevarría (1989)	Niveles Microeconómico y Macroeconómico	Análisis descriptivo de variables económico - financieras y emplea encuestas para determinar la valoración que los empresarios hacen de la situación competitiva de su empresa.	Las fuentes estadísticas proceden de datos del Deutsche Bundesbank y de la Central de Balances del Banco de España para el período comprendido entre 1984 y 1987	Se pretende conocer la situación de la empresa española antes de su entrada en la Unión Europea, cómo evalúan esta situación los empresarios y que respuesta debe dar la empresa española ante el reto que se le presenta.	Las conclusiones constituyen en su mayoría desventajas para la empresa española: 1) La empresa española, carece de una integración en el contexto de una división del trabajo internacional así como de una preparación ante el aumento de la rivalidad competitiva que se avecina con la entrada en el mercado europeo. 2) La capacidad directiva de los responsables empresariales no es la adecuada para enfrentarse a la nueva situación competitiva, lo que exige un cambio de mentalidad en los directivos 3) Es necesario un saneamiento de los activos inmovilizados de las empresas españolas.

Principales aportaciones empíricas sobre la competitividad en sentido macroeconómico y microeconómico (continuación)

Autor(es) y año	Ámbito del estudio	Técnicas de análisis	Consideraciones	Objetivos	Conclusiones
Canals (1991)	Niveles Microeconómico y Macroeconómico	Análisis descriptivo de variables microeconómicas y macroeconómicas.	Las fuentes estadísticas empleadas son múltiples: INE, Ministerio de Industria y Energía, Central de Balances del Banco de España, Dirección General de Aduanas, OCDE, CEE y otras, para varios años de las décadas de los años 70 y 80.	Realiza un estudio de la posición competitiva de la empresa española en relación a la empresa comunitaria, con el objetivo de determinar los puntos débiles y fuertes frente al reto del mercado único.	Una de las aportaciones del trabajo es la propuesta de un modelo explicativo de la competitividad internacional de la empresa, distinguiendo tres fuentes: las ventajas procedentes del país; las ventajas derivadas de que la empresa pertenezca a un sector determinado y las ventajas derivadas de las propias características de la empresa. Otra de las aportaciones del trabajo es la de señalar que el papel de los gobiernos para mejorar la competitividad internacional es limitado. La última aportación de la investigación se centra en describir las estrategias competitivas adoptadas por empresas internacionales, que incluyen cuestiones como la decisión de entrar en otros países, la formulación del proceso de internacionalización, el diseño de la organización, etc.
Viedma (1992)	Niveles Microeconómico y Macroeconómico	Descriptivo	Encuestas realizadas a altos directivos de empresas e información obtenida de fuentes estadísticas y publicaciones empresariales.	El trabajo tiene por objetivo determinar los principios de management por los que se han regido y se rigen las empresas españolas excelentes en los últimos años, obteniendo buenas cotas de rentabilidad y crecimiento	Se extraen 17 principios de la excelencia empresarial española agrupada en un superprincipio fundamental que es el Liderazgo del que dependen a su vez 11 principios estratégicos y 6 principios culturales.

Principales aportaciones empíricas sobre la competitividad en sentido macroeconómico y microeconómico (continuación)

Autor(es) y año)	Ámbito del estudio	Técnicas de análisis	Consideraciones	Objetivos	Conclusiones
Arrazola y Franco (1993)	Niveles Microeconómico y Macroeconómico	Análisis económico – financiero	Las fuentes estadísticas utilizadas son la base de datos del proyecto BACH para el período 1988 – 1990 y una muestra constante de empresas privadas para el período 1985 – 1990, procedente de la Central de Balances del Banco de España y tomada del Informe sobre la Industria Española 1991, elaborado por el Ministerio de Industria, Comercio y Turismo.	El trabajo estudia las posibles repercusiones que las peculiaridades financieras de las empresas industriales españolas pueden ejercer sobre su competitividad.	Algunas conclusiones que se pueden extraer del estudio son las siguientes: 1) El nivel de gastos financieros sobre el valor añadido de la industria española es muy superior a la media de los países con los que se comparó. 2) Pese a que el coste de la financiación ajena, tanto a largo como a corto plazo, fue superior en el mercado español, no se dieron diferencias importantes entre los países respecto a la utilización de la financiación a corto plazo. 3) En el período considerado se produce un descenso del endeudamiento en la mayoría de los sectores industriales. 4) Se puede afirmar que prácticamente todos los sectores de la industria española se enfrentan a un tipo de interés muy elevado en relación con la rentabilidad de sus inversiones.

Principales aportaciones empíricas sobre la competitividad en sentido macroeconómico y microeconómico (continuación)

Autor(es) y año)	Ámbito del estudio	Técnicas de análisis	Consideraciones	Objetivos	Conclusiones
García Echevarría y del Val (1993)	Niveles Microeconómico y Macroeconómico	Descriptivo	Realiza encuestas a altos directivos españoles y utiliza fuentes de información estadísticas variadas	Estudiar en profundidad las características de la cultura empresarial de la empresa española como elemento condicionante de los costes de organización internos y externos (en su coordinación con el entorno) de la empresa. Dichos costes son los que determinan la competitividad de la empresa según lo autores.	<p>Algunas conclusiones relevantes señalan que la empresa española logra bajos niveles de competitividad en relación con las de otros países. A partir de la encuesta se concluye que los empresarios perciben superioridad de su empresa respecto a la competencia en calidad, atención al cliente e imagen. Los gerentes también opinan sobre lo que le exigen al entorno, deduciéndose que le preocupan especialmente los costes financieros, los recursos humanos y la estabilidad del entorno empresarial.</p> <p>Por otro lado se concluye que los directivos opinan que una empresa excelente debe contar con una estructura organizativa flexible y con delegación de responsabilidades. El estilo de dirección debe ser motivador, participativo, que establezca la promoción del personal en base a los resultados conseguidos, la productividad, y que el personal tenga mayor autonomía de decisiones y haya mayor delegación de poder.</p> <p>Por otro lado, a juicio de los directivos el perfil para ejercer dicho cargo debe ser el de un líder con capacidad para motivar y dirigir hombres, capacidad estratégica, capacidad para asumir riesgos, creatividad, visión, percepción de la globalidad, principios éticos, dispuesto al cambio, predispuesto a la información, con capacidad de delegar, dispuesto al diálogo y a mostrar confianza.</p> <p>Además, a partir de la encuesta se concluye que la estrategia predominante en la empresa española es la calidad el servicio al cliente y el esfuerzo de ventas</p>

Principales aportaciones empíricas sobre la competitividad en sentido macroeconómico y microeconómico (continuación)

Autor(es) y año)	Ámbito del estudio	Técnicas de análisis	Consideraciones	Objetivos	Conclusiones
González y Carrasco (1993)	Niveles Microeconómico y Macroeconómico	Análisis descriptivo de magnitudes macroeconómicas	Emplea datos procedentes del INE, Eurostat, OCDE, Ministerio de Industria y Energía, etc. para diversos años, principalmente década de los ochenta y noventa.	Analiza las ventajas competitivas de nuestro país desde el punto de vista de la empresa, empleando el "Diamante de Porter".	Las conclusiones muestran, en general, una desventaja competitiva de la industria española frente al resto de países de la CE.
Bengoechea y Errasti (1994)	Niveles Microeconómico y Macroeconómico	Análisis económico - financiero	Los datos han sido extraídos de la Central de Balances del Banco de España y de la base de datos del Proyecto BACH, para la década de los años ochenta y noventa.	Determinar la posición competitiva de la empresa española respecto a la de otros países de la CE y de la OCDE.	Son destacables algunas conclusiones obtenidas de la comparación internacional: 1) La financiación permanente de la empresa española ha aumentado en la década de los ochenta, reduciéndose como contrapartida la partida de los fondos ajenos a largo plazo. 2) La tasa de crecimiento de los gastos de personal en nuestras empresas ha sido muy superior a la de otros países. 3) Pese a la mejora experimentada por los gastos financieros desde 1983, éstos siguen representando una cuantía importante de las cuentas de resultados
Bueno, Morcillo, Rodríguez y otros (1995)	Niveles Microeconómico y Macroeconómico	Realiza un análisis estructural de ciertas variables y aborda un análisis económico - financiero de ambas submuestras, Posteriormente se elaboran indicadores de la competitividad de la empresa madrileña, mediante ratios de carácter económico - financiero. El estudio revisa la situación de del Índice de Tendencia de la Competitividad a nivel nacional respecto a la OCDE.	Se parte de una muestra de empresas madrileñas para el período 1986 - 1993, dividida en dos submuestras. La primera está formada por 588 empresas y es extraída de la Central de Balances del Banco de España. Para este mismo período se considera otra muestra formada por 454 empresas pertenecientes a los cinco sectores de actividad más relevantes. La segunda submuestra abarca el período 1992 - 1993 y está formada por 983 empresas y por 851 empresas para los cinco sectores más representativos.	El objetivo del estudio es llevar a cabo un análisis de la situación competitiva de la empresa madrileña con el fin de posicionarla respecto a sus competidores más directos nacionales e internacionales.	De las conclusiones del estudio se pueden destacar algunas muy generales como es el empeoramiento de la rentabilidad y de la situación financiera de la empresa madrileña. En cuanto a su competitividad, se evidencia un deterioro de la misma. Por último, en cuanto al nivel de competitividad internacional de la empresa madrileña, cabe destacar que sigue estando por debajo del que registran los países más avanzados, pero se ha registrado una mejora de la posición relativa de la empresa madrileña frente a sus competidoras extranjeras.

Varias conclusiones pueden obtenerse de la revisión de la literatura. Por un lado, se confirma la insuficiencia de considerar como variables determinantes de la competitividad internacional aquellas asociadas exclusivamente a los precios de los bienes y/o costes de los factores. Por otro lado se destaca la importancia que tienen en la determinación de la competitividad factores de tipo organizativo, productivo e institucional referidos al conjunto de la economía nacional, (infraestructuras física y tecnológica, coherencia interna del aparato productivo, etc.). Por último, también es de destacar el protagonismo adquirido por el desarrollo de las capacidades técnicas y, en general los procesos de creación y asimilación tecnológica en la promoción de la competitividad internacional.

ANEXO N° 2: Los entornos nacional y sectorial como fuentes de ventaja competitiva para las empresas

El entorno nacional

Las empresas operan en un marco económico general que suele referirse al ámbito del país en el que actúan. Es la nación la que puede aportar un entorno económico que favorezca la competitividad de sus empresas, constituyendo una de las bases de su posición competitiva frente al resto. Cada país dispone de una serie de factores que debe combinar y relacionar entre sí para diferenciarse competitivamente de otros.

En los últimos tiempos se detecta una tendencia globalizadora que ha llevado a considerar como escenario competitivo un espacio económico supranacional e incluso mundial. Este hecho propicia que las diferencias entre las economías domésticas ya no constituyan una fuente de ventajas competitivas tan importante para las empresas lo que es permite acceder a los recursos económicos del entorno en condiciones de igualdad. De este modo, las naciones pueden poner a disposición de sus empresas una serie de recursos físicos externos mejores que los de otros países dotándolas de una ventaja frente las empresas de la otra nación, pero estos factores, debido al fenómeno de la globalización, pueden estar a disposición de cualquier empresa del espacio económico que decida operar en el territorio nacional.

En mercados globalizados, cuando la variable competitiva ya no es solamente el precio, los recursos primarios no constituyen fuente de ventaja competitiva, sino que ésta vendrá dada además por otras cualidades como tecnología, marca, calidad en el servicio, diseño, servicio postventa etc., que marcan la diferenciación entre los productos.

Así, los elementos que un país debe explotar si quiere impulsar la competitividad nacional según Cuervo (1993) son:

- La creación de infraestructuras de transporte, comunicaciones y sistemas de formación de profesionales adecuados.
- La existencia de un marco regulador que reduzca el coste de ciertos factores básicos.
- Promover la flexibilidad de la normativa laboral y reducir los costes salariales (introduciendo sistemas salariales vinculados a la productividad), lo que permitirá fomentar el empleo estable y con ello la integración de los recursos humanos como activos intangibles dentro de la empresa.
- Abaratar los costes de los transportes, telecomunicaciones y energía mediante la desregulación de ciertos monopolios.
- Controlar los volúmenes de déficit público y promover institucionalmente una política fiscal que favorezca la acumulación de activos intangibles intraempresariales
- Reestructurar los procesos de quiebra empresarial acortándolos en el tiempo para evitar la pérdida de activos intangibles específicos que se mantienen inactivos durante el proceso, lo que permitiría una

reorganización empresarial en lugar de su cierre. Del mismo modo, se hace necesario un cambio de actitud general frente al fracaso empresarial, de forma que el empresario fracasado reciba apoyo institucional y social para que pueda empezar de nuevo, en lugar de manifestarse en su contra y apartarlo del mercado, negándole todo tipo de confianza y credibilidad, que es lo que frecuentemente ocurre.

Salas (1992), señala que el marco institucional donde se desenvuelve la empresa puede ser un claro estímulo para los responsables de la gestión empresarial, en la búsqueda de la competitividad. De esta forma, factores como el funcionamiento de los sistemas financieros y la estructura de las relaciones entre trabajadores y empresa, pueden limitar las aspiraciones de mejora de competitividad empresarial, si no se respalda institucionalmente los mismos.

Salas (1993), apunta por un lado como instrumento de mejora de la competitividad el establecimiento de una política de defensa de la competencia que asegure una rivalidad vigorosa en el ámbito nacional, lo que dotará a las empresas domésticas de una mayor capacidad de competencia internacional. Por otro lado propone otro tipo de políticas públicas consistentes en el otorgamiento de ayudas horizontales a empresas que invierten en activos intangibles, complementadas en algunos casos con protecciones a la industria nacional no necesariamente arancelarias y de carácter transitorio.

Asimismo Papeles de Economía Española (1989) aporta similares determinantes de la mejora de la competitividad nacional, estabilidad política y una gestión eficaz de la Administración Pública, un buen clima de relaciones laborales y sociales que permita la concertación social y una adecuada dotación de infraestructuras, principalmente de transportes y comunicaciones.

Sin duda, el estudio que más destaca de entre los que han intentado determinar los factores de la economía nacional que contribuyen a mejorar la competitividad internacional de sus empresas es el de Porter (1991). En su trabajo, propone un modelo dinámico que llama *Diamante de la Competitividad* que explica por qué las empresas de ciertos países son competitivas en el ámbito internacional y desvela cuales son las aportaciones del país para lograrlo. Expone que la ventaja competitiva nacional radica en los siguientes factores, que forman los vértices del diamante (Figura 1.13.):

FIGURA 1.13: Los determinantes de la ventaja competitiva nacional



FUENTE: Porter (1990, pág. 9)

- 1) Las condiciones de los factores de producción en la nación: cada país cuenta con una serie de condiciones productivas que le son propias. Estas condiciones más o menos ventajosas tienen que ver con los recursos naturales, las infraestructuras, la especialización de la mano de obra, las políticas económicas seguidas en el país, etc.
- 2) Las condiciones de la demanda interior: es importante medir cuantitativa y cualitativamente la demanda existente, ya que las empresas determinarán su capacidad productiva en función del potencial del mercado, de acuerdo con los requerimientos y exigencias de los clientes
- 3) La presencia de sectores afines y de apoyo: el impulso de una industria se verá favorecido o entorpecido por la capacidad de adaptación y respuesta demostrada por los sectores integrados verticalmente y los de apoyo.
- 4) La estrategia y estructura empresarial así como la intensidad de la rivalidad doméstica: los tipos de competencia nacional así como la dinámica empresarial, son rasgos que determinan el perfil competitivo del país. En este sentido la evidencia empírica obtenida por este autor en su trabajo, muestra que las empresas internacionalmente competitivas compiten intensamente con otras empresas dentro de su propio país ya que se presionan unas a otras para innovar, conclusión que rebate el argumento de que la competencia nacional evita el aprovechamiento de las economías de escala ya que duplica el esfuerzo competidor.

El autor posteriormente añade otros dos elementos determinantes de la ventaja competitiva nacional: la casualidad, como generadora de oportunidades, y el papel del gobierno como impulsor de la competitividad de las empresas.

En cualquier caso, existe cierto debate acerca del papel que debe jugar el Estado en la mejora de la competitividad de las empresas domésticas de cara a los mercados internacionales. Segura (1993a) se refiere al papel del estado en la competitividad empresarial como precursor de “políticas de incentivos” cuya finalidad es intentar que las empresas adopten estrategias y sigan comportamientos que mejoren su competitividad, mediante una serie de incentivos que no sustituyen al mercado, sino que permiten a las empresas ser más eficaces dentro del mismo.

El sector industrial o sector de actividad

Se puede definir el sector industrial⁷ como “el conjunto de empresas que emplean procesos productivos o materias primas similares en la elaboración de uno o varios productos” (Cuervo (1993)). Porter (1982, pág. 25) define al sector industrial como “el grupo de empresas que producen productos que

⁷ La expresión “sector industrial” proviene de la disciplina de la Organización Industrial, referida al ámbito manufacturero, pero cuando nosotros hablamos de sector queremos referirnos a sector de actividad sea cual sea ésta.

son sustitutos cercanos entre sí". Una definición cercana es la de Hax y Majluf (1984, pág. 261).

Bueno y Morcillo (1994), definen al sector industrial como "el conjunto de empresas que desarrollan una misma actividad económica y venden un producto bien definido o una línea de productos afines".

Foster (1986, pp. 187-190) considera que ante la inexistencia de una definición de sector universalmente aceptada por la doctrina, es necesario establecer una serie de atributos que determinen la pertenencia las empresas a un sector determinado, y considera los siguientes: 1) similitud de las materias primas consideradas, 2) similitud en el proceso de producción, 3) similitud en el producto/servicio final y 4) similitud en el grupo de consumidores final.

Otra perspectiva es la de Navas y Guerras (1998) que señalan que para fijar los límites del sector industrial se aplican dos criterios, que dan lugar a dos clasificaciones distintas: a) el criterio tecnológico, planteado desde el lado de la oferta, define un sector industrial como el conjunto de empresas que emplean procesos productivos o materias primas similares en la elaboración de uno o varios productos y b) el criterio de mercado, que se aplica desde el lado de la demanda, que considera que la industria es el conjunto de empresas que fabrican el mismo producto o productos que son sustitutivos cercanos.

Precisamente para establecer una delimitación normalizada del sector industrial se han fijado tanto a nivel nacional como internacional, clasificaciones sectoriales y subsectoriales sobre la base de códigos. Entre ellas destacan la C.I.I.U. (Clasificación Industrial Internacional Uniforme), la N.A.C.E. – C.L.I.O. (similar a la anterior pero a nivel de la Unión Europea), y la C.N.A.E. (Clasificación Nacional de Actividades Económicas, en España).

El análisis de los sectores de actividad ha experimentado un gran desarrollo doctrinal en el campo de la Economía, de forma que su papel que se le ha otorgado como generador de rentas diferenciadas entre las empresas ha evolucionado a lo largo del tiempo. Nos proponemos revisar a grandes rasgos las aportaciones realizadas en este terreno.

El Paradigma de la Economía Industrial

Principales Postulados

La disciplina de la Organización Industrial (Economía Industrial) se puede definir en sentido amplio, como el estudio teórico y práctico de cómo la estructura de la organización y la conducta de compradores y vendedores afecta al comportamiento y al bienestar económico. Así pues, esta doctrina pretende profundizar en el conocimiento del comportamiento de la industria de dos formas. Por un lado, introduciendo conceptos con contenido empírico que sean susceptibles de contraste (medidas de resultados de las empresas e industrias, índices de concentración industrial, barreras a la entrada, etc.) y

por otro lado, pretende ampliar las variables relevantes que caracterizan los modelos, de forma que incorporen nuevas decisiones estratégicas de los agentes económicos (estrategias de distribución del producto, de integración vertical y horizontal, etc.) a las ya clásicas de cantidades o precios.

Una gran parte del aparato teórico de la Economía Industrial procede de la Microeconomía, de forma que autores, como Stigler (1968), consideran que no existe el campo de estudio como tal, sino como una prolongación de la Teoría de los Mercados.

Los estudios de Economía u Organización Industrial modernos se inician con los trabajos pioneros de Edward S. Mason en Harvard en los años treinta mediante estudios detallados de casos de industrias particulares, que hacen poco uso de la teoría económica. Sus conclusiones sirvieron de soporte económico para medidas legales como la legislación antitrust, regulación de la empresa pública, impuestos, relaciones internacionales, etc. Hasta ese momento existían trabajos procedentes de diversos autores que ejercerán influencia en la configuración posterior de la disciplina, como los de Chamberlin (1933) dentro de la llamada *Teoría Deductiva*, o Allen (1933)⁸ como representante de la corriente denominada *Observación Empírica*.⁹

Estos trabajos proporcionaron las bases para que Mason (1957) y Bain (1968) contrastaran, aunque con diferentes interpretaciones, hipótesis sobre la relación entre estructura, conducta y resultados, conformando el núcleo básico del Paradigma de la Economía Industrial.

La *estructura* del sector está formada, por un lado, por las condiciones básicas de oferta y demanda tales como las características de los suministradores, la de las materias primas, la durabilidad de los productos, la tecnología empleada, la elasticidad de la demanda, los canales de distribución y venta, las prácticas usadas en el mercado, los métodos de compra, las políticas públicas, la influencia de los sindicatos, etc. Por otro lado, se puede medir la estructura del mercado a través del grado de concentración, el nivel de barreras a la entrada, el número de compradores y vendedores, el grado de diferenciación de los productos, las economías de escala, la naturaleza de la demanda, etc.

La *conducta* se refiere a las prácticas de las empresas en relación con el conjunto de variables estratégicas que utilizan, como la política seguida en las inversiones productivas, en precios, en publicidad, los gastos realizados en investigación y desarrollo, etc.

Los *resultados* de una industria se miden en términos de eficiencia productiva y en la asignación de recursos, en relación con el progreso tecnológico y con el nivel de equidad y crecimiento.

Bain (1968), contrasta empíricamente la relación causal entre estos tres elementos y, con la finalidad de superar los problemas de medida, propone a la estructura de los mercados como la determinante del resultado de la industria. De esta forma la relación se simplifica, ya que prescinde de la

⁸ Citado por Salas (1989).

⁹ Para una descripción detallada de ambas líneas metodológicas véase Salas (1989).

variable que representa el comportamiento de las empresas. La hipótesis fundamental de su trabajo se basa en que el nivel de concentración en una industria afecta a los resultados en el sentido de que una mayor concentración de la oferta tiende a aumentar la rentabilidad de las empresas que forman una industria al facilitar la colusión entre ellas. Bain (1951) contrasta empíricamente la existencia de un mayor nivel de beneficios en aquellas industrias más concentradas, y explica tal hecho porque el incremento de poder de mercado derivado del aumento de la concentración, provoca un incremento en los beneficios a través de una reducción en los niveles de producción y una elevación de los precios. Esto conlleva la necesidad del establecimiento de políticas antitrust estatales que controlen los procesos de excesiva concentración industrial.

Esta interpretación del paradigma se conoce como *Estructuralista* y concede a la empresa un papel muy limitado, como un ente pasivo que se adapta a las condiciones estructurales del entorno. En este enfoque la formulación de una estrategia para la consecución de una ventaja competitiva consiste en situarse en un sector atractivo que permita el logro de unos resultados, ignorando la dimensión interna de la empresa, su organización, el proceso de toma de decisiones, etc. Se dice por tanto que esta corriente considera a la empresa como una "caja negra" guiada simplemente por un principio de estímulo – respuesta.

Esta primera interpretación resulta demasiado lugar lo que provocó incorporar nuevos desarrollos teóricos y ampliar la evidencia existente. De esta forma surge la visión denominada *Conductismo*, que constituye la alternativa a las deficiencias del Estructuralismo. Por un lado no, está claro que la relación entre estructura y resultados responda a una relación causal unidireccional, debida por tanto al poder de mercado. Por otro lado es necesario introducir otras variables que midan la estructura y que enriquezcan la información proporcionada por la medida de la concentración.

Ambas corrientes emplean metodologías claramente diferenciadas en lo referente a la consideración de la concentración como una variable exógena en el modelo de determinación de resultado (corriente estructuralista), o endógena asimilándola a una variable "proxy" (corriente conductista) (Yagüe (1995)).

Precisamente, en lo que se refiere a la pérdida de bienestar derivada de un aumento en el nivel de concentración, se apuntan explicaciones alternativas a la relación entre concentración y resultados. A este respecto diferentes autores de la Universidad de Chicago como Demsetz (1974) y Peltzman (1977), entre otros, argumentan que la relación positiva entre resultados y concentración no es causal, sino que está motivada por la existencia de distintos niveles de eficiencia entre las empresas, que hace que aumenten ambas variables. De esta forma las empresas más eficientes, son más rentables y ganan más cuota de mercado a costa de sus competidores. Cuanta mayor heterogeneidad presenten las eficiencias entre las empresas, mayor desigualdad existirá entre las cuotas de mercado y mayor nivel de concentración en el sector. A su vez, los beneficios de las empresas líderes crecerán, lo que provocará una elevación de la rentabilidad media de la industria.

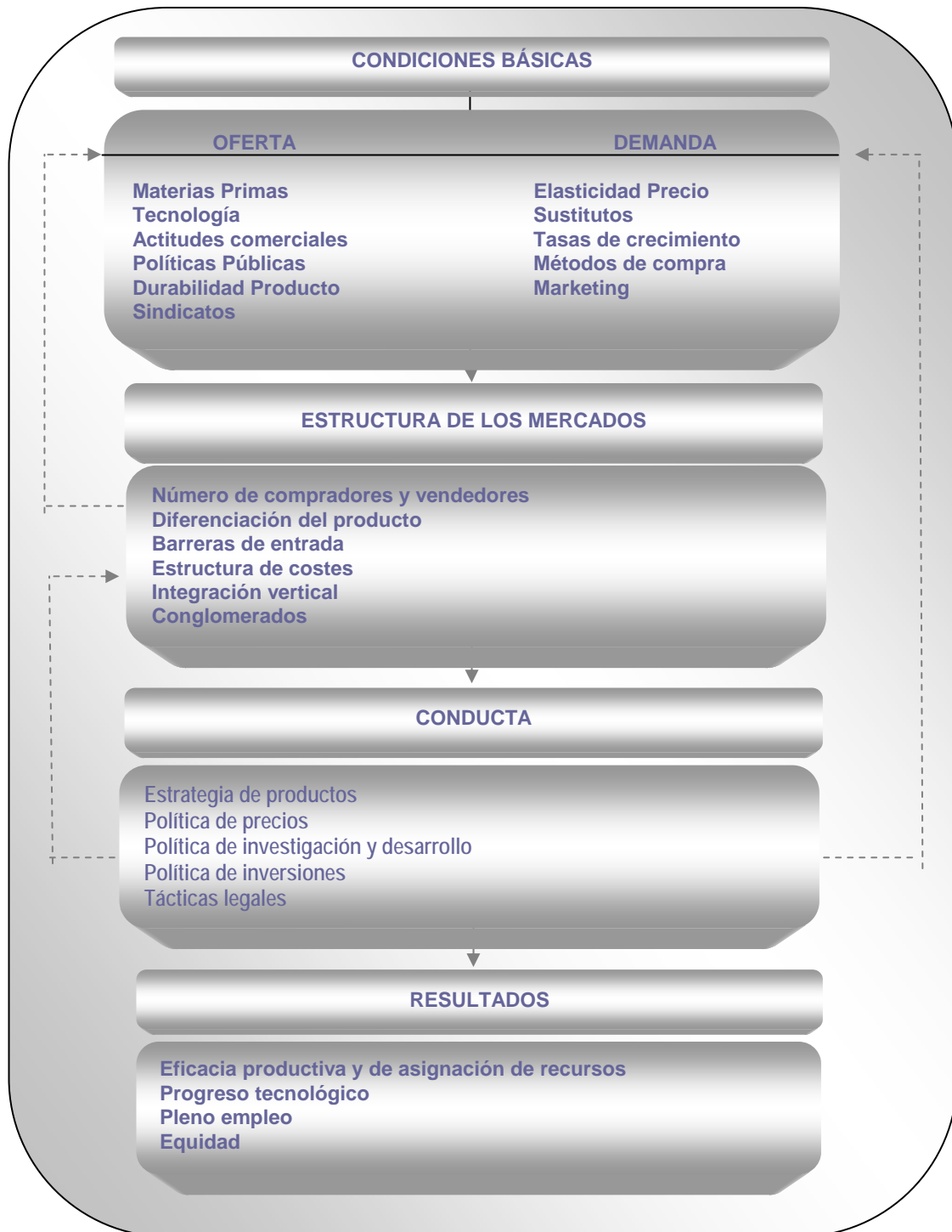
Como exponentes previos del Conductismo destaca Mason (1957) que establece que la conducta de las empresas es una consecuencia de la estructura de los mercados y a la vez condiciona los resultados obtenidos, por lo que supone que variando la estructura se pueden modificar tanto la conducta como los resultados, lo cual abre paso a la actuación legal por parte de la Administración Pública en el sector industrial (Figura 1.14).

Una versión conductista más completa es la aportada por Scherer (1980), que enriquece el modelo de Mason. Señala que los resultados de la industria están determinados por la conducta de las empresas, y ésta a su vez por la estructura. Estructura y conducta están influenciadas por las condiciones básicas del mercado. Por tanto, pueden existir efectos de *feedback* entre ellos y las condiciones básicas de oferta y demanda, señaladas con una línea de puntos en la Figura 1.18. Esta aproximación tiene el inconveniente de no presentar una línea clara de causalidad, a diferencia de la visión estructuralista y sus correlaciones simples entre índices de concentración y beneficios medios, pero representa más fielmente el proceso competitivo en los mercados.

Bajo la influencia de esta nueva corriente, el Conductismo, en los años setenta se realizan trabajos referidos a industrias específicas, preferiblemente en mercados regulados como transporte y seguros y se empieza a utilizar sistemáticamente la Microeconomía en los estudios de Economía Industrial.

A pesar de sus diferencias metodológicas, estas dos escuelas de la Economía Industrial, Estructuralismo y Conductismo, se han centrado básicamente en el estudio de la Teoría de los Precios con el propósito de dictar normas que orienten la actuación pública en defensa de los niveles de bienestar que se atribuyen al modelo de competencia perfecta. Ambas aproximaciones coinciden en ignorar a la empresa objeto de estudio en sí misma, y considerarla sólo como un elemento necesario para explicar el funcionamiento de los mercados, de forma que se pondera en mayor medida las restricciones que impone el mercado al funcionamiento de las empresas que dicho comportamiento en sí mismo.

FIGURA 1.14: Modelo para el análisis de la estructura del sector industrial.



FUENTE: Scherer (1980, pág.4)

De este modo, si se realiza una revisión de las variables de estructura más profusamente empleadas en los estudios de la relación estructura – resultados en la Economía Industrial, Méndez (1998, pág. 26) concluye que han sido sobre todo la concentración¹⁰, el tamaño¹¹, el crecimiento y la intensidad

¹⁰ Una amplia revisión de estudios sobre concentración puede verse en Schmalensee (1989) y Scherer (1980). Trabajos relevantes respecto a la concentración partiendo de los de Bain (1951, 1956, 1968), son

de capital. Jacquemin (1982, pág. 27) menciona como más tradicional sobre todo la concentración, y señala otras como el nivel de las barreras a la entrada, el grado de diferenciación de los productos y la naturaleza de la demanda en la industria, su evolución y elasticidad.

los de Mann (1966), Qualls (1979), Collis y Preston (1969) y Weiss (1974), que encuentran una relación positiva concentración – precios. Sheperd (1972) y Khalilzadeh – Shirazi (1974) que encuentran una relación positiva margen de beneficio –concentración. Brozen (1975) y Ornstein (1972) sin embargo encuentran una relación negativa concentración y rentabilidad con datos americanos al igual que Cowling y Waterson (1976), y Hart y Morgan (1977) con aplicación a los mercados británicos. En España, Donsimoni y Leoz – Argüelles (1984), Maravall y Torres (1986), Jaumandreu y Mato (1987, 1990) y Gracia (1995), miden la relación concentración – márgenes precio/coste, encontrando una relación positiva y estadísticamente significativa entre ambas. Empleando la misma medida de resultados pero encontrando una relación negativa o simplemente constatando la inexistencia de tal relación, encontramos trabajos de García Durán (1976), Petitbó (1984), Salas y Yagüe (1985), Maravall (1976), Calvet y otros (1986) y Yagüe (1993). Empleando como medida de los resultados los precios, autores como Aguiló y Benelbas (1987), encuentran una relación positiva entre concentración y precios, mientras otros como Berenguer y Duarte (1989) y García González (1992 y 1992a) detectan una relación negativa entre ambas variables o no encuentran una asociación relevante entre ellas. Lafuente y Salas (1984) contrastan la relación entre rentabilidad económica y concentración, determinando la existencia de una relación positiva y estadísticamente significativa. En cualquier caso el debate sobre el signo de la relación concentración – resultados y su origen sigue abierto, tanto en el terreno teórico como práctico al no obtener evidencia empírica suficientemente concluyente al respecto

¹¹ Hall y Weiss (1967) que contrasta para los Estados Unidos la existencia de una relación positiva y significativa entre dimensión y rentabilidad. Posteriormente, Jenny y Weber (1976), contrastan el modelo de Hall y Weiss en Francia y encuentran un efecto positivo y significativo muy importante.

Por el contrario los estudios de Sheperd (1972) y Jacquemin y Sáez (1976) contrastan la existencia de una relación negativa muy significativa tamaño – rentabilidad para empresas británicas y japonesas respectivamente.

En nuestro país, Maravall (1976) y Suárez (1977) encuentran una capacidad explicativa del tamaño (medido de varias formas: ventas, activo real, personal, fondos propios, etc.) muy reducida respecto a las rentabilidades financiera y económica, prácticamente inexistente. Petitbó (1984) detecta diferentes relaciones tamaño – resultados según la variable utilizada, siendo negativa al utilizar ventas y número de trabajadores para medir la dimensión, y positiva al emplear el valor añadido. Donsimoni y Leoz-Argüelles (1984) utilizan variables como la cifra de ventas y el número medio de empleados para medir la dimensión, de forma que la relación cifra de ventas – tamaño es positiva y no significativa, y la relación número medio de empleados – tamaño es negativa y significativa. Fariñas y Rodríguez (1986), en un estudio comparado con la entonces Comunidad Europea: encuentran una relación negativa para la submuestra de empresas españolas, frente a la de signo positivo y significativa para la submuestra de empresas europeas.

Por otro lado Bergés (1986), Lafuente y Salas (1984) y Lafuente y Yagüe (1989), encuentran que el tamaño, medido igualmente de varias formas, se relaciona negativamente con las rentabilidades financiera y económica. Huergo (1992) analiza en su estudio el comportamiento de la rentabilidad de empresas industriales de diferente tamaño medido igualmente por el número de trabajadores. Sus conclusiones apuntan a que las rentabilidades económica y financiera son superiores en las pyme frente a las grandes empresas. Bueno y Lamothe (1986) establecen los factores que influyen en el tamaño empresarial, medido a través de una función multicriterio y concluyen la inexistencia de evidencias que aseguren que el mayor tamaño produce rentabilidad superior, sino más bien todo lo contrario. Yagüe (1993), encuentra una relación negativa y significativa tamaño – resultados, al medir el mismo con variables relacionadas con el empleo. Ferruz y González (1994) contrastan la relación rentabilidad – tamaño para la banca extranjera en España y encuentran una relación moderada entre dichas variables. Al igual que en el caso de la concentración, el debate teórico y empírico sobre el signo y la importancia de la relación tamaño – resultados continúa vigente, ya que las aportaciones realizadas en este terreno son contradictorias y no concluyentes al respecto.

Desarrollos posteriores

La Nueva Economía Industrial

La gran evolución experimentada por la Economía Industrial llevó a un cambio en sus planteamientos y ha dado paso a un nuevo paradigma denominado *Nueva Economía Industrial*, desarrollado a partir de los años setenta y de amplio estudio en los ochenta¹². Esta corriente intenta superar entre otras las limitaciones del paradigma inicial respecto al carácter unidireccional de las relaciones existentes entre los elementos de la estructura, la conducta y los resultados. Sin embargo aunque mejora los planteamientos iniciales, no aparta la gran influencia de dichos postulados clásicos de la Economía Industrial.

Dentro de esta nueva orientación se pueden distinguir varios enfoques o posturas según Jacquemin (1989):

- El primero de ellos considera que los sistemas productivos, las formas de mercado existentes y los métodos organizativos adoptados por las empresas son una adaptación eficiente a un entorno dictado por las condiciones tecnológicas existentes.
- El segundo enfoque resalta en el papel desempeñado por los agentes económicos, de forma que éstos pueden determinar las condiciones del mercado. De esta forma la configuración de las estructuras industriales y formas organizativas son el resultado de estrategias deliberadamente elegidas y de las condiciones iniciales y reglas del juego predeterminadas.

La nueva disciplina industrial destaca como elemento que coordina la conducta de las empresas la competencia potencial, e incorpora aspectos como el esfuerzo innovador de las firmas.

Es decir, en la actualidad la Economía Industrial estudia las estructuras del mercado (tipos de estructura y sus características, funcionamiento de los mercados, etc.), el comportamiento de las empresas (las estrategias adoptadas por las empresas, las relaciones empresa – entorno, etc.) y sus resultados, y el papel que juegan los poderes públicos en el funcionamiento de los mercados y las empresas (políticas públicas que influyen y la forma de hacerlo, las reglas de los mercados, etc.). En su desarrollo moderno han jugado un papel destacado el empleo de diversos modelos basados en la Teoría de los Mercados Contestables (Baumol, Panzar y Willig (1982), que propone mercados en los que no existen barreras de entrada ni salida, y por otro lado la propuesta de estrategias basadas en la Teoría de Juegos (Neuman y Morgenstern (1944))¹³.

¹² La Nueva Economía Industrial muestra tres tendencias como respuesta a la insatisfacción respecto a la Economía Industrial Clásica: el empleo de nuevas fuentes de datos, la explotación de los avances contemporáneos en la teoría económica y econometría, y la consideración de la empresa como unidad de análisis. (Citado por Parreño, Ruiz y Mas (2000)). Para ver desarrollos recientes en la Teoría de la Organización Industrial consultar Vives (1986).

¹³ Citado por Grant (1996)

A partir de los años setenta surgen nuevas propuestas metodológicas que conceden a la empresa un papel más relevante de la mano de autores como Coase (1972) y Williamson (1975). Este último ya había realizado algunos trabajos sobre la discrecionalidad en el comportamiento empresarial debido a las decisiones gerenciales, lo que le permite obtener un conocimiento más preciso de la realidad interna de las empresas y las causas que originan sus costes.

Este autor impulsa la Economía de los Costes de Transacción que introduce una nueva visión en la Economía Industrial al centrarse, como se ha dicho anteriormente en la organización interna de la empresa. Concretamente estudia las transacciones internas y externas a la organización (entre propietarios y directivos, entre directivos y empleados, entre proveedores y fabricantes, etc.), como si fueran contratos establecidos entre las partes.

Este enfoque se engloba dentro de la corriente de pensamiento del Neoinstitucionalismo Económico al igual que otras teorías importantes tales como la Teoría de la Agencia, o la de los Derechos de Propiedad. El punto de interés de la Teoría de la Agencia recae sobre el establecimiento del contrato que regula las relaciones y funciones desempeñadas por un mandatario (principal) y un ejecutor (agente). En su aplicación al ámbito empresarial, este paradigma propone que los intereses de los propietarios son diferentes a los de los empleados, ya que los primeros intentan maximizar beneficios controlando la organización mientras que los segundos intentan minimizar su esfuerzo y maximizar su remuneración.

Nuevas orientaciones

La aportación más importante en lo que se refiere al estudio del sector industrial es sin duda la llevada cabo por Porter (1982). Sin embargo este autor se aleja de la corriente que hemos venido describiendo hasta ahora, la Organización Industrial, para situarse en otro ámbito dentro de la Economía de las Organizaciones, la Dirección Estratégica.

Creemos por tanto necesario sentar las bases de esta doctrina para entender posteriormente los planteamientos de Porter (1982)¹⁴.

Antecedentes y evolución de la Dirección Estratégica

El término estrategia, concepto clave de esta disciplina, proviene del terreno militar y se aplica al ámbito económico en 1944 de la mano de Neuman y Morgenstern (1944) con su Teoría de Juegos. Los primeros conceptos de estrategia aparecen definidos en las obras pioneras de Chandler (1962), Andrews (1977) y Ansoff (1976) y se pueden resumir en uno, definiéndola como un plan de acción propuesto por la empresa para alcanzar unos objetivos determinados. Estos autores abanderan tendencias como la

¹⁴ Dejamos por tanto a un lado el resto de Teorías enmarcadas dentro de la Economía de la Empresa (como por ejemplo las Teorías Evolucionistas), así como todas aquellas encuadradas dentro de la Teoría de la Organización.

Evolución Estratégica de la Empresa, la Escuela del Diseño Estratégico y la Planificación Estratégica o Corporativa respectivamente.

Estos dos últimos enfoques se basan en el análisis racional de las oportunidades y amenazas que presenta el entorno para la empresa, de los puntos fuertes y débiles de la empresa frente al mismo, y la selección de un compromiso "estratégico" entre estos dos elementos, que mejor satisfaga las aspiraciones de los directivos en relación con la empresa (Menguzzato y Renau (1991, pág. 78)). Esta etapa correspondió a un período de expansión económica que supuso el desarrollo de las grandes empresas, y con ello surgió un problema de coordinación y control de la alta dirección. En este período, el énfasis se sitúa en la formulación de la estrategia, para lo cual se plantea la realización de una planificación a largo plazo y no se da importancia al grado de eficiencia obtenida.

A finales de los sesenta y principios de los setenta la Planificación Estratégica se ocupó de la Planificación del Crecimiento, y por ello la diversificación como logro de sinergias fue una herramienta muy utilizada en dichos planes corporativos.

A mediados de los setenta el entorno económico se volvió turbulento e inestable, y el aumento de la competencia internacional amenazó el liderazgo de las empresas norteamericanas. Para adaptarse a los cambios se vieron obligadas a abandonar sus planes corporativos a medio y largo plazo por otros más flexibles. Se trasladó el interés desde la diversificación y planificación hacia el logro de mayor competitividad. Así pues se asiste al declive de la Planificación Corporativa o estratégica y al auge de la Dirección Estratégica, con lo cual la formulación de la estrategia vuelve a estar en manos de los directivos que son los responsables de su implantación. Las diferencias más importantes entre estos dos sistemas, Planificación Estratégica y Dirección Estratégica se pueden apreciar en la Tabla 1.21.

TABLA 1.21.: Características de la Planificación Estratégica y de la Dirección Estratégica.

CONCEPTOS	PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA	DIRECCIÓN ESTRATÉGICA
Naturaleza del entorno	Estable - adaptativo	Inestable – discontinuo
Época de desarrollo	Años sesenta y setenta	A partir de los años ochenta
Tipo de proceso directivo	Estructurado y previsional	No estructurado de naturaleza flexible y oportunista
Horizonte económico	Largo plazo	Corto, medio y largo plazo
Formulación de la estrategia	Centralizada en los niveles altos de la organización. Las decisiones son tomadas por expertos	Descentralizada y se hace participar a toda la organización
Estilo de dirección	Tecnocrático	Creativo
Enfoque de los cambios del entorno	Los cambios del entorno son parámetros	Los cambios del entorno son variables
Orientación de las variables del entorno	Técnico- económicas	Técnico- económicas y Sociopolítico - culturales
Carácter del sistema	Pretende planificar	Pretende planificar e implantar

FUENTE: Bueno (1993, pág.43)

A finales de los años setenta y principios de los ochenta, la Dirección Estratégica se orientó hacia el estudio del sector y de la competencia que se desarrolla en él. La preocupación se centra no solo en la formulación de la estrategia sino también en su implantación. De esta época son los trabajos de Porter (1982), en los que determina la estrategia competitiva que ha de seguir la empresa, basándose en un análisis exhaustivo del entorno.

En esta dirección surge en Norteamérica una corriente doctrinal que otorga mayor importancia a la empresa aunque sin olvidar la estructura del mercado. Desde este planteamiento se intentan identificar los elementos internos de las empresas que ejercen influencia en la rentabilidad así como las circunstancias del mercado al que se enfrenta, pero además, la estrategia adoptada por la empresa y la posición de mercado alcanzada influyen en dicha rentabilidad.

Esta visión constituye el Paradigma de la Estrategia Competitiva del PIMS¹⁵, creado por Buzzell y Gale (1987, pág. 28) que consiste en diseñar un modelo de regresión para explicar la rentabilidad económica o ROI, partiendo de los siguientes factores:

- Las características del mercado en el que se compete: agrupa una serie de elementos estructurales del mercado como tasa de crecimiento, número de consumidores, etc. e intenta delimitar las condiciones diferenciales a las que se enfrentan las empresas.

¹⁵ El proyecto PIMS (Profit Impact of Marketing Strategies) creado en 1972 por el Strategic Planning Institute de Massachusetts, desarrolla un programa de investigación y análisis sobre estrategia de mercado con la finalidad de descubrir las leyes empíricas que determinan la relación entre la estrategia seguida, las características de la actividad y los resultados. Construye una base de datos en la que cada empresa aporta una serie de datos financieros, comerciales y de competencia, recibiendo a cambio un diagnóstico sobre su situación.

- La posición competitiva de la empresa: Entre otras variables se consideran la cuota de mercado y la calidad percibida relativa.
- La estrategia seguida por la empresa.

Estos factores interactúan entre ellos, de forma que se argumenta que la estrategia viene determinada por la posición competitiva y por las condiciones del mercado, pero a lo largo del tiempo las estrategias y los resultados obtenidos influirán en la posición competitiva y todo ello condicionará finalmente cambios en la estructura del mercado.

Son numerosos los trabajos realizados al amparo del proyecto PIMS siempre referidos al ámbito estadounidense y relativos, entre otros, a los siguientes factores (Santos, 1996, pp. 14 - 15):

- Marcas comerciales: se determina que las empresas que poseen marcas comerciales más conocidas obtienen una mayor rentabilidad (Burke y Newman (1980)).
- Valor añadido por empleado: se afirma que las organizaciones con mayor valor añadido por empleado obtienen una rentabilidad superior al resto de firmas (Schoeffler (1977)).
- Introducción de nuevos productos: se comprueba que la introducción de productos novedosos mejora el nivel de rentabilidad empresarial (Morrison y Travel (1982)).
- Precios: se establece que las empresas que imponen menores precios generan sin embargo una mayor rentabilidad (Chussil y Schoeffler (1978)).
- Cuota de mercado: se afirma que las empresas que acaparan mayor porcentaje del mercado obtienen una rentabilidad más elevada que el resto de entidades (Buzzell, Gale y Sultan (1975)).

La década de los ochenta supuso sin duda el período en que se han realizado grandes contribuciones al campo de la Dirección Estratégica con influencia aún en la actualidad de la mano de los trabajos de Michael Porter. Por su importancia le dedicamos un apartado posterior.

A finales de los años ochenta y principios de los noventa se desplaza el interés de la Dirección Estratégica desde el análisis estructural del sector y la competencia, aspectos todos ellos externos a la empresa, hacia los aspectos internos de la misma. La ventaja competitiva depende en menor medida de la posición de la empresa en el mercado y más de la dotación de recursos y capacidades internas diferentes a los del resto de las empresas que puedan otorgarle dicha ventaja. En la última década, son numerosos los trabajos encuadrados en una nueva teoría, denominada Teoría de los Recursos y Capacidades de la empresa que explica las diferencias de resultados entre empresas por la heterogeneidad que les otorga la diferente dotación de dichos recursos y capacidades. Este enfoque también será ampliado en un apartado posterior.

Un resumen de la evolución de la Dirección Estratégica puede verse en la Tabla 1.22.

TABLA 1.22.: La Evolución de la Dirección Estratégica

PERÍODO	AÑOS 50	AÑOS 60	AÑOS 70	FINALES 70 PRINCIPIOS 80	FINALES 80 PRINCIPIOS 90
Tema dominante	Planificación y control presupuestario	Planificación corporativa	Estrategia corporativa	Análisis sectorial y de la competencia	Búsqueda de ventaja competitiva
Puntos principales	Control financiero a través de los presupuestos	Planificación del crecimiento	Planificación de carteras	Elección de sectores, mercados y segmentos de mercado y ubicación en ellos	Fuentes de ventaja competitiva en la empresa. Aspectos dinámicos de la estrategia.
Principales conceptos y técnicas	Presupuesto financiero. Planificación de inversiones. Valoración de proyectos	Previsiones de mercado. Diversificación y análisis de sinergias.	Unidad Estratégica de Negocio como unidad de análisis. Matrices de planificación de carteras. Análisis de la curva de experiencia. Ingresos y cuota de mercado.	Análisis de la estructura sectorial. Análisis de la competencia. Análisis PIMS.	Análisis de los recursos. Análisis de capacidades y competencias organizativas. Análisis dinámico: velocidad de respuesta, ventaja del primer entrante.
Implicaciones organizativas	La dirección financiera clave para la función corporativa.	Desarrollos de departamentos de planificación corporativa. Aumento de los conglomerados. Difusión de la forma multidivisional.	Integración del control financiero y estratégico. Planificación estratégica como diálogo entre la sede central y sus divisiones.	Desinversión de unidades poco atractivas. Dirección de activos.	Reestructuración corporativa y re-ingeniería. Construcción de capacidades a través de sistemas de información para la dirección, gestión de recursos humanos, alianzas estratégicas y nuevas formas organizativas.

FUENTE: Grant (1996, pág. 44)

La aportación de Porter

Es con el trabajo de Porter (1982) con el que se materializa la relación entre la Economía Industrial y la Economía de la Empresa, ya que se fusionan las restricciones derivadas de las estructuras de los mercados con los nuevos conocimientos adquiridos en la organización interna de la empresa.

La aproximación de Porter (1982, pág. 25) consiste en una traducción de los modelos estructuralistas de la Organización Industrial aplicados a la Dirección Estratégica, señalando el autor que "el análisis estructural es el soporte fundamental para formular la estrategia competitiva". Este autor además de una puesta en común de la Economía Industrial y lo que él denomina Planificación

Estratégica, lleva a cabo la aplicación de las aportaciones de la Economía Industrial al análisis de los sectores industriales y de la competencia al objeto de poder diseñar una estrategia competitiva. Esta metodología ha acaparado una gran atención durante las últimas décadas.

Realizando una comparación entre los trabajos más importantes que analizan la estructura de un sector industrial, en la Tabla 1.23. se detallan los factores que, según diversos autores, son los más relevantes a la hora de caracterizar al mismo. Se aprecia la novedad de la aportación de Porter al sistematizar y ampliar los factores responsables de la estructura del sector.

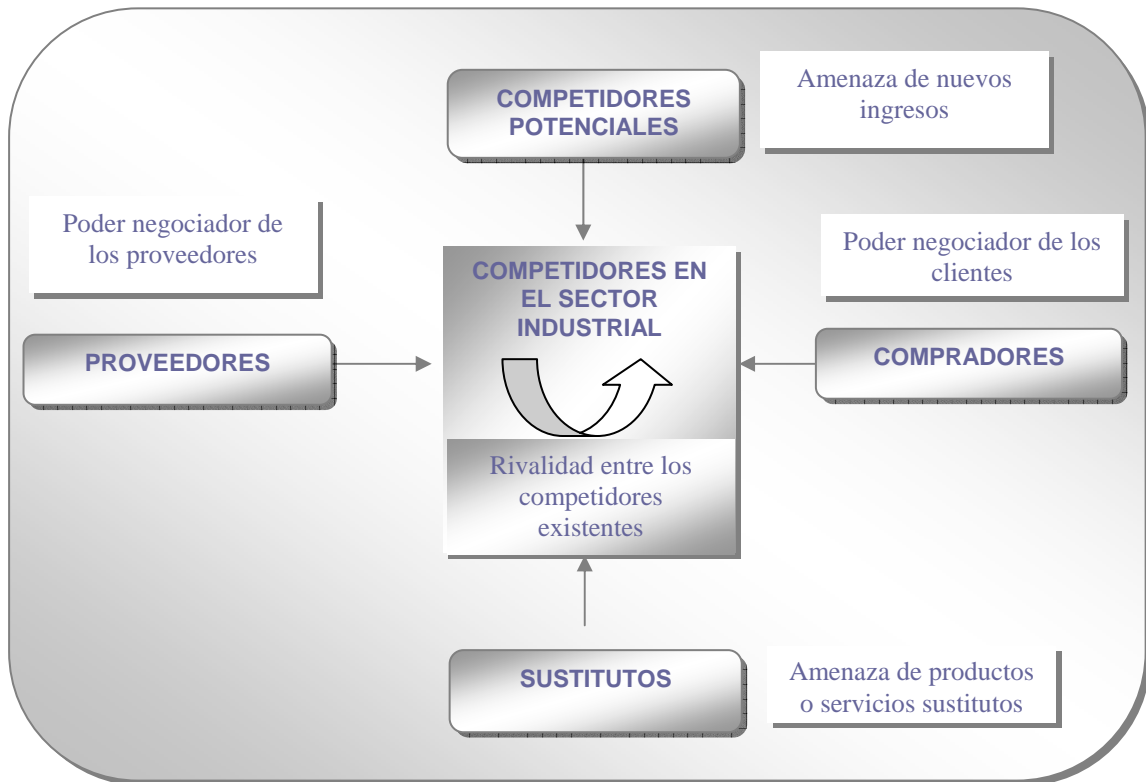
TABLA 1.23.: Factores determinantes de la estructura de un sector industrial

SCHERER (1980)	JACQUEMIN (1982)	PORTER (1982)
<ul style="list-style-type: none"> - Número de vendedores - Diferenciación de productos - Barreras de entrada - Estructura de costes - Integración Vertical - Estructura de conglomerados 	<ul style="list-style-type: none"> - Naturaleza de la demanda de la industria, evolución y elasticidad. - Diferenciación de productos - Barreras de entrada - Grado de concentración 	<ul style="list-style-type: none"> - Fuerzas competitivas <ul style="list-style-type: none"> • Amenaza de ingreso de nuevos competidores • Intensidad de la rivalidad de los competidores existentes • Presión de los productos sustitutivos • Poder negociador de los clientes • Poder negociador de los proveedores - Concentración del sector industrial - Grado de madurez industrial - Riesgo de competencia internacional

FUENTE: Adaptado de Bueno (1993, pág. 86)

Como decimos, una de las aportaciones más importantes de su trabajo consiste en haber desarrollado una metodología que permite efectuar un diagnóstico acerca del grado de atractivo de un sector industrial. La atracción del sector viene determinada por las reglas de la competencia que están englobadas en cinco fuerzas competitivas: la entrada de nuevos competidores, la amenaza de sustitutos, el poder de negociación de los compradores, el poder de negociación de los proveedores y la rivalidad entre los competidores existentes (Figura 1.15). El objetivo de la estrategia competitiva de la empresa es encontrar una posición en su sector industrial que le permita defenderse de las fuerzas de la competencia o inclinarlas a su favor.

FIGURA 1.15: Fuerzas que mueven la competencia en un sector industrial



FUENTE: Porter (1982, pág. 24)

Cada una de las fuerzas que mueven la competencia en el sector industrial depende de una serie de factores que resumimos en la siguiente Tabla 1.24

TABLA 1.24.: Factores condicionantes de las fuerzas competitivas del sector industrial

INTENSIDAD DE LA COMPETENCIA ACTUAL				
1) A medida que el número de competidores establecidos y el equilibrio entre los mismos es mayor, la intensidad de la competencia será mayor	2) A medida que el ritmo de crecimiento de la industria se reduce, la intensidad de la competencia se incrementa	3) La existencia de barreras a la movilidad protege la competencia dentro del segmento, por lo que su intensidad decrece para el conjunto de la industria	4) La existencia de barreras a la salida fuerza a las empresas a seguir compitiendo en la industria, lo que motivará un aumento en la intensidad de la competencia.	5) Un mayor peso de los costes fijos en la estructura de costes de las empresas las obliga a trabajar a plena capacidad para disminuir sus costes medios, con lo que aumentan los volúmenes de producción y la intensidad competitiva.
6) A medida que el nivel de diferenciación de productos en una industria sea mayor, la intensidad de la competencia se reduce.	7) La existencia de costes de cambio de proveedores o clientes reduce la intensidad de la competencia	8) A medida que la capacidad productiva mínima de una industria necesaria para realizar su actividad es mayor, la competencia aumenta.	9) Cuando los competidores difieren mucho unos de otros, la intensidad de la competencia es mayor.	10) A medida que haya un mayor número de empresas interesadas en lograr el éxito en una industria, la intensidad de la competencia aumentará.
COMPETIDORES POTENCIALES				
1) El acceso a la industria por parte de los nuevos competidores, dependerá del nivel de barreras a la entrada a la misma		2) En la medida que las empresas establecidas reaccionen fuertemente ante los nuevos entrantes, éstos podrán acceder o no a la industria.		
PRODUCTOS SUSTITUTIVOS				
1) En la medida en que una industria aparezcan productos sustitutivos, el atractivo de la misma tenderá a decrecer y por tanto, sus expectativas de obtener beneficios serán superiores				
PODER NEGOCIADOR DE PROVEEDORES Y CLIENTES				
PROVEEDORES		CLIENTES		
1) Cuanto más concentrados estén los proveedores, mayor es su poder negociador		1) Cuanto más concentrados estén los clientes, mayor es su poder negociador		
2) Cuanto menores sean los volúmenes de compra a los proveedores, mayor será su poder negociador		2) Cuanto mayores sean los volúmenes de compra a los proveedores, mayor será el poder negociador de los clientes		
3) A mayor diferenciación de los productos, mayor poder negociador de proveedores		3) A menor diferenciación de los productos, mayor poder negociador de clientes		
4) A medida que los costes de cambiar de proveedor son más elevados, se incrementa el poder negociador de los mismos.		4) A medida que los costes de cambiar de proveedor son más bajos, se incrementa el poder negociador de los clientes.		
5) Cuando la amenaza de integración hacia delante es mayor, el poder negociador de los proveedores se incrementa		5) Cuando la amenaza de integración hacia atrás es mayor, el poder negociador de los clientes se incrementa		
6) La inexistencia de productos sustitutivos fomenta el poder de los proveedores		6) La existencia de productos sustitutivos fomenta el poder de los clientes		
7) Si el producto objeto de transacción no es almacenable, el poder de los proveedores en la puesta a disposición del mismo al cliente es alto.		7) Si el producto objeto de transacción es almacenable, el poder de los clientes en disposición del mismo es alto.		
8) Si la importancia del producto objeto de transacción es alta para el cliente, éste dependerá en gran medida del proveedor, por lo que su poder será mayor.		8) Si la importancia del producto objeto de transacción es baja para el cliente, éste no dependerá del proveedor, por lo que su poder será mayor.		
9) Si el proveedor tiene un alto grado de información respecto al cliente, este hecho le otorga mayor poder negociador		9) Si el cliente tiene un alto grado de información respecto al proveedor, este hecho le otorga mayor poder negociador		

.FUENTE: (Porter, 1982 , pp. 25 – 49)

En su trabajo Porter (1982, pp.23-53) explica que la utilidad de una empresa viene determinada por lo atractivo del sector en el que se ubique y por la estrategia seguida por la misma.

Es decir, a través de una la adopción de una estrategia competitiva, la empresa se enfrenta a sus competidores para intentar obtener un rendimiento superior y de ese modo alcanzar la ventaja competitiva. Las estrategias competitivas con la que la empresa se enfrenta a las anteriores fuerzas competitivas pueden ser de muy variada índole, y la mejor estrategia para una empresa dada será aquella que se adapte a sus circunstancias singulares. Porter (1982, pp. 56 – 67) distingue a nivel amplio tres estrategias genéricas:

1.- Liderazgo general en costes: Consiste en lograr la reducción de costes mediante una política orientada a este objetivo basada en la minimización de costes en áreas como I+D, servicio, publicidad, fuerza de ventas, unida a una producción eficiente y a un rígido control administrativo de los costes.

Mediante una posición de costes bajos la empresa puede defenderse contra la rivalidad de sus competidores, el poder de los compradores y proveedores, y además le proporciona barreras de entrada y una mejor posición que el resto de competidores frente a los productos sustitutivos.

2.-Diferenciación: Consiste en ofrecer un producto diferenciado del resto, único. La diferenciación puede darse en diseño e imagen de marca, en tecnología, en servicio al cliente, en la distribución física y en otras dimensiones.

La estrategia de diferenciación proporciona defensa frente a la rivalidad de los competidores, crea barreras a la entrada y mitiga el poder del comprador, generando una lealtad en el cliente que posiciona a la empresa frente a los posibles productos sustitutivos.

3.- El enfoque o alta segmentación: En realidad no es una estrategia en sí misma ya que consiste en lograr la ventaja en coste o en diferenciación en un segmento estrecho del mercado (un grupo de compradores, en una línea de productos, en un mercado geográfico, etc.), de forma que la empresa logra más efectividad que los rivales que compiten de forma más general.

Autores como Hax y Majluf (1997, pp. 110 – 117) plantean algunas críticas al modelo de Porter de las cinco fuerzas competitivas, entre ellas: a) hay que otorgar a cada fuerza y a cada factor que influye en ellas su importancia diferenciada, sabiendo reconocer aquellos que son críticos para el atractivo de la industria, circunstancia que no se plasma en el modelo de Porter, que otorga la misma importancia a todas las fuerzas y factores; b) el modelo es incapaz de mostrar una imagen dinámica de la competencia en la industria, y no recoge las tendencias de la misma; c) el modelo deja sin explicar las diferencias de rentabilidades que se detectan entre empresas de una misma industria, ya que esta realidad no encaja con el planteamiento de Porter, que afirma que la estructura de la industria determina la rentabilidad obtenida por sus empresas.

Cuervo (1999) critica que se plantea la competencia como un juego de suma cero en el que unas empresas ganan y otras pierden, excluyendo la posibilidad de cooperar y obtener todas ellas mayores rendimientos.

Porter (1998), responde a las críticas insistiendo en que tanto el sector como las características de la empresa son importantes y que las diferencias de rentabilidad entre industrias son relevantes y duraderas.

Por el contrario, una de las virtudes del modelo analizado es que la visión de Porter otorga un nuevo protagonismo a la disciplina de la Dirección Estratégica, en cuyo proceso, la formulación de la estrategia es especialmente relevante. El proceso "clásico" de formulación de la estrategia consta de varias fases y se puede apreciar en la Figura 1.16.

En dicho esquema se observa que uno de los pasos en el proceso de formulación de la estrategia es el análisis del entorno competitivo, siendo un elemento esencial del mismo. Mediante dicho análisis se pretende conocer la situación actual y la evolución de los factores determinantes de la competencia. El estudio de estos factores se ha realizado profusamente en el campo de la Economía Industrial, pero es Porter (1982, 1987) el autor que logra sistematizarlos dentro del ámbito de la Dirección Estratégica. Como ya se ha visto con anterioridad, para ello emplea el análisis de las cinco fuerzas determinantes de la competencia, explicando su comportamiento con variables que, en su mayoría, también son empleadas por la Organización Industrial.

Así, Renau (1989) apunta que mediante la elaboración del análisis de la competencia para formular la estrategia de la empresa, se logra desvelar, entre otras las siguientes cuestiones:

1.- El comportamiento dinámico entre la oferta y la demanda: se examinan las causas de los desajustes entre ambas, la evolución seguida por dichas variables, conociendo el comportamiento de los factores que influyen en las dos (barreras de entrada y salida, atractivo del sector, comportamiento de los consumidores, situación de los productos sustitutivos, etc.)

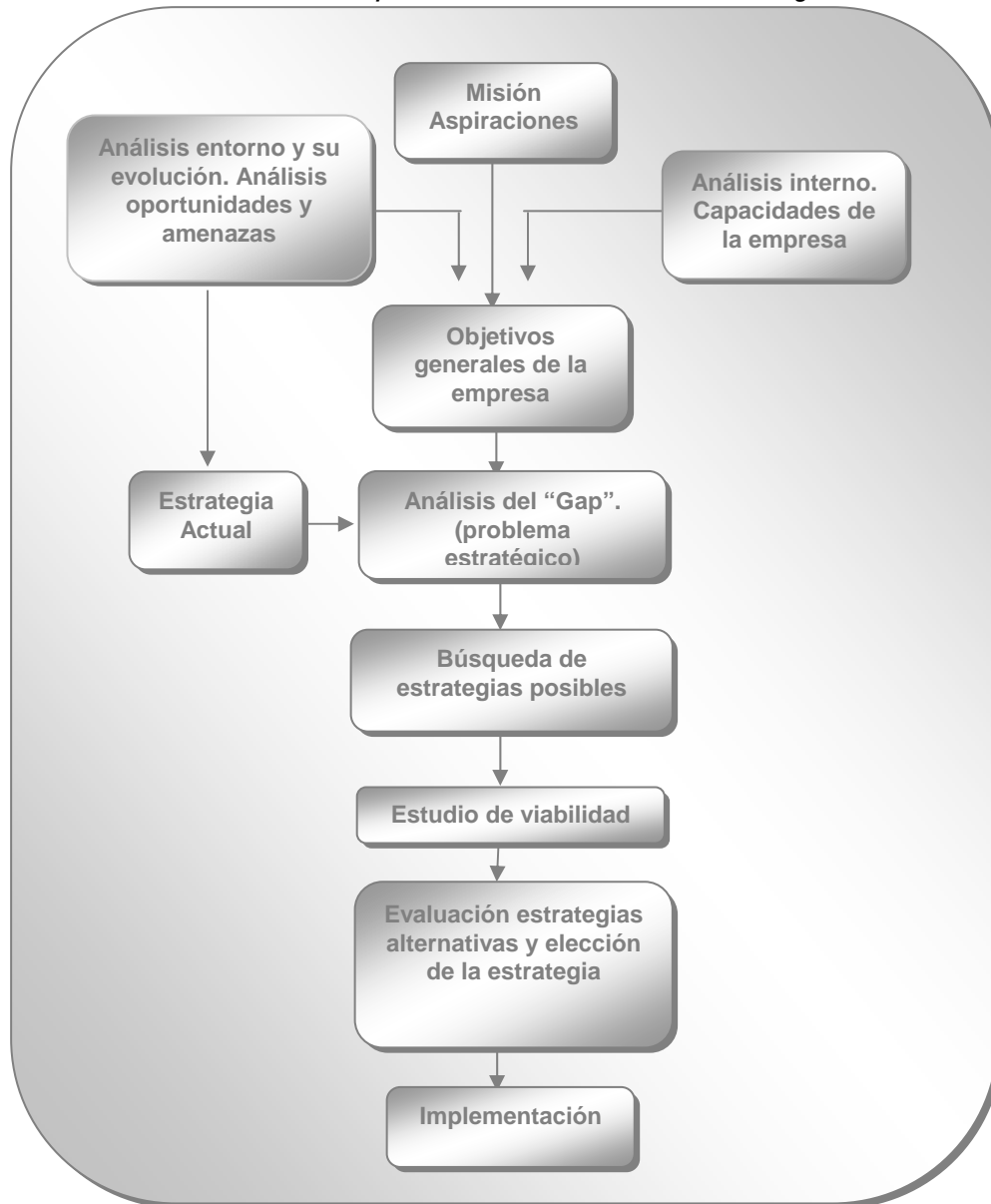
2.- Las características de los distintos sectores existentes y las causas que han motivado su origen y su evolución, el comportamiento de sus empresas, etc.

3.- Las singularidades de la estructura de mercado (grado de oligopolio, tipo de competencia monopolística), su grado de concentración, existencia de barreras de entrada y salida, diferenciación del producto, etc.

4.- Las estrategias adoptadas por las empresas competidoras, la existencia de grupos estratégicos y su movilidad, etc.

El autor pone de manifiesto que estos cuatro aspectos del entorno competitivo constituyen el objeto esencial de la Economía Industrial y a su vez del proceso de la Dirección Estratégica en el procedimiento de la formulación de la estrategia (análisis del entorno competitivo), con lo que se destaca la coincidencia de intereses, objetivos e incluso de técnicas de análisis (análisis de grupos estratégicos, la curva de experiencia, el ciclo de vida de los productos, etc.) entre ambas disciplinas.

FIGURA 1.16: El proceso de formulación de la estrategia



FUENTE: Menguzzato y Renau (1991, pág. 115)

Otros autores como Cuervo (1999), plantean un nuevo matiz al análisis sectorial al señalar que el sector industrial no es suficiente para explicar por sí mismo los diferenciales de rentabilidad, aduciendo que no es más que una construcción artificial basada en un criterio de clasificación que, en general, suele

ser el tipo de producto vendido en el mercado más que el proceso productivo utilizado, lo que presenta ciertos inconvenientes:

- Las clasificaciones según los códigos numéricos denominados de forma diferente según los países (Clasificación Nacional de Actividades Económicas (C.N.A.E.) en España, Standard Industrial Classification (S.I.C.) En Estados Unidos, etc.) se suelen basar en empresas que generan similares productos con el mismo proceso productivo, con lo que competidores que utilizan otras tecnologías o materiales no se consideran incluidos, por lo que este enfoque excluye en su mayoría la consideración del mercado en que se desenvuelve la empresa.
- El sector muestra una visión estática de la realidad de la empresa, cuando el análisis de la rentabilidad empresarial necesita de una visión dinámica, al ser el entorno la mayoría de las veces un agente cambiante. En este sentido, López Sintas (1996) explica que el estudio de la competitividad precisa de una consideración temporal más amplia que la realizada para percatarse de la evolución de las ventajas competitivas, es decir realizar un análisis longitudinal en lugar de transversal. Mientras que éste trata de descifrar qué hace en un determinado momento del tiempo que unas empresas sean más rentables que otras, el análisis longitudinal analiza el proceso dinámico por el cual llegan a desarrollar una ventaja competitiva que se traduzca en un diferencial de rentabilidad.

Asimismo en esta línea, Porter (1982, pág. 52), distingue entre sector industrial y negocio, como lugar donde la empresa desea competir. De esta forma, el sector industrial está definido en términos generales, pero ello no quiere decir que la empresa deba competir en él. El autor señala que se debe separar la definición de sector industrial y la de negocio donde la empresa desea participar, para evitar confusiones innecesarias en la definición de los límites del sector industrial.

Paralelamente a los desarrollos de Porter en la década de los ochenta para delimitar más claramente la estructura del sector industrial y más concretamente los núcleos diferenciados dentro de la misma, se planteó la posibilidad de segmentar el sector industrial en áreas competitivas más pequeñas, que permitieran analizar la estructura del mismo de una forma más precisa. La Segmentación Estratégica, que así se denominó esta técnica, puede realizarse tanto desde el lado de la demanda, como desde el lado de la oferta.

La segmentación del sector industrial desde el lado de la oferta puede abordarse a través del concepto de *Grupos Estratégicos* que surge a principios de los años setenta procedente del ámbito de la Dirección Estratégica, y que se define como "el conjunto de empresas en un sector industrial que siguen una misma o similar estrategia a lo largo de las dimensiones estratégicas", (Porter, 1982, pág 148). Así pues, el concepto de grupo estratégico pretende identificar agrupaciones o estructuras dentro de un sector industrial respecto a dimensiones estratégicas que agrupan variables como los canales de distribución, el grado de integración vertical, la tecnología, la política de precios, etc. De esta forma, identificando las

dimensiones estratégicas, y localizando a las empresas de un sector dentro de ellas es posible identificar uno o varios grupos de empresas que siguen un mismo comportamiento para competir dentro del sector.

Se pueden distinguir claramente en sus orígenes dos enfoques en el estudio de los grupos estratégicos. El primero de ellos se remonta a los trabajos de Hunt (1972)¹⁶, Newman (1978) y Porter (1974), que en la Universidad de Harvard contribuyeron a apoyar empíricamente los planteamientos teóricos de la corriente conductivista de la Economía Industrial. La segunda aportación proviene de la Universidad de Purdue, y agrupan un conjunto de estudios realizados desde la perspectiva de la Dirección Estratégica; Hatten (1974), Patton (1976), Hatten y Schendel (1977), Hatten, Schendel y Cooper (1978), Schendel y Patton (1978), etc.. Estos autores utilizaron el concepto de grupo estratégico para estudiar los distintos comportamientos estratégicos observados en la industria y las implicaciones que para los resultados de la empresa tienen los mismos. Las principales características de los dos enfoques anteriores en el estudio de los grupos estratégicos se enumeran en la Tabla 1.25.

TABLA 1.25.: Enfoques en el estudio de los grupos estratégicos

ECONOMÍA INDUSTRIAL	DIRECCIÓN ESTRATÉGICA
Se toman muestras de corte transversal, de empresas pertenecientes a varias industrias de forma simultánea	Se centran en una industria concreta y no en varias simultáneamente
La identificación de los grupos suele realizarse sobre la base de una única variable como el tamaño, el esfuerzo publicitario, o a un número reducido de variables como los gastos en publicidad e I+D, la integración vertical o el tamaño.	Utilizan un amplio número de variables que son determinadas a través de un análisis con detalle de la industria estudiada, (Variables de producción, variables de marketing, variables estructurales, financieras, etc.)
Los estudios analizan la rivalidad industrial y los niveles de beneficios empresariales	Los estudios analizan la empresa, su conducta, el nivel de resultados y las implicaciones que se derivan para la dirección.
Utilizan el concepto de grupo estratégico como una herramienta del análisis del beneficio empresarial, prestando una menor atención a su desarrollo empírico.	Se presta escasa atención a conceptos clave de la Economía Industrial como las barreras a la movilidad o los mecanismos de aislamiento y se centran más en el desarrollo empírico de los grupos estratégicos.
	Emplean metodologías analíticas y técnicas estadísticas (Ej: Análisis multivariante) más trabajadas que la Economía Industrial

FUENTE: Elaboración propia a partir de Flavián (1995).¹⁷

Para apoyar sus estudios se acuñaron algunos nuevos conceptos, que han creado un cuerpo teórico que permite explicar las causas que motivan la aparición y subsistencia de los grupos estratégicos tales como los de *Barreras a la Movilidad y Mecanismos de Aislamiento*¹⁸. Estos conceptos permiten explicar la dinámica competitiva de las empresas dentro del grupo estratégico y entre grupos estratégicos.

¹⁶ Citado por Flavián (1995)

¹⁷ Para un análisis exhaustivo de la dinámica de los grupos estratégicos véase Flavián (1995).

¹⁸ Las Barreras a la Movilidad son fuerzas estructurales que impiden o limitan el cambio de posicionamiento competitivo de las empresas en la industria, siendo su existencia independiente de su comportamiento estratégico. Este concepto permite explicar las diferencias de beneficios entre industrias y entre grupos estratégicos de una misma industria, de forma que si no existen barreras a la movilidad, las empresas pueden trasladarse de los grupos con menor rendimiento a los grupos con mayor rendimiento, igualándose las oportunidades de todas las empresas. Si existen barreras, el cambio de grupo supone incurrir en un alto coste.

Posteriormente, los trabajos adoptan una visión multidisciplinar con aportaciones de la Política de Empresa y el Marketing, desapareciendo el claro dualismo existente hasta el momento en el estudio de los grupos estratégicos.

A la postre el análisis mediante grupos estratégicos ha suscitado matizaciones, como los trabajos de Hatten y Hatten (1987) que revisan algunos conceptos empleados de forma imprecisa, según su opinión, en el lenguaje de algunos trabajos de grupos estratégicos. También han surgido críticas importantes como así lo muestran entre otros Barney y Hoskisson (1990), que señalan que pese al amplio número de trabajos sobre grupos estratégicos aún no se ha conseguido probar la existencia de los mismos ni que la pertenencia a un grupo determinado condicione los resultados obtenidos por la empresa¹⁹.

En cuanto a la situación actual de la Teoría de Grupos Estratégicos, se pueden extraer algunos puntos de acuerdo sobre las características de los grupos, a pesar de la polémica surgida con algunos aspectos de la misma (Flavián, 1995, pág. 37): 1) cada grupo está integrado por un conjunto de empresas que adoptan una estrategia similar, 2) existe homogeneidad dentro de las empresas de un mismo grupo y heterogeneidad entre las empresas de distintos grupos, 3) las empresas que configuran cada grupo presumiblemente responderán de forma similar a los cambios que se produzcan en el entorno, debido a la similitud entre ellas.

Caves y Porter (1977), mediante el concepto de Barreras a la Movilidad generalizan el concepto de barreras de entrada y salida a la industria¹⁸, ya que las engloba y amplía al considerar también las dificultades a las que se enfrenta una empresa para cambiar de grupo estratégico dentro de la misma industria.

Por otro lado, el término de Mecanismos de Aislamiento es propuesto por Lippman y Rumelt (1982) y Rumelt (1984) y con él sugieren que, análogamente a las barreras a la movilidad que dificultan la entrada a la industria y el movimiento entre los grupos estratégicos, las empresas disponen de unos mecanismos de aislamiento que permiten a las mismas protegerse de la imitación de otros competidores. Los mecanismos de aislamiento actúan como Barreras a la Imitación, ya que permiten a la empresa protegerse de la imitación por parte de los competidores. Es ésta una aportación importante puesto que se centra en la heterogeneidad de las empresas como explicación de las diferencias de resultados en el sector industrial, lo que implica que a pesar de la presencia de grupos estratégicos, los mecanismos de aislamiento pueden producir que los miembros del mismo grupo no obtengan rendimientos similares.

¹⁹ Ha surgido recientemente una nueva corriente investigadora que ha permitido rebatir las críticas anteriores y que introduce mejoras en el modelo de determinación de grupos estratégicos desde una nueva perspectiva denominada Metodología Cognitiva. Este enfoque se basa en considerar que son las percepciones que tienen los directivos sobre las estrategias de las empresas que compiten en el mercado, las que determinan los grupos estratégicos. Es decir, los directivos simplifican la realidad competitiva para hacerla asequible a su mente y agrupan las empresas competidoras en función de las similitudes en su estrategia que ellos perciben. Así pues los grupos estratégicos no sólo serían construcciones artificiales de los investigadores sino que son la vía según la cual los sujetos decisores interpretan el entorno para, posteriormente formular su estrategia empresarial (Reger y Huff (1993)). Entre otros trabajos que adoptan la perspectiva cognitiva en la identificación de grupos estratégicos destacan Porac, Thomas y Emme (1987), Porac, Thomas y Baden-Fuller (1989) y Hodgkinson y Johnson (1994).

ANEXO N° 3: Fundamentos de la Teoría de Recursos y Capacidades

El enfoque de los recursos y capacidades sitúa su génesis intelectual en trabajos dispersos de autores como: Penrose (1959) y su consideración de la empresa como un conjunto único de recursos productivos; Selznick (1957), que acuña la expresión *Competencias Distintivas* de posterior adopción por la Teoría de los Recursos y Andrews (1977), que señala que la misión de la estrategia es buscar el equilibrio entre las fortalezas y debilidades del entorno y de la empresa.

Por otro lado, Mahoney y Pandian (1992) consideran que los orígenes de la Teoría de los Recursos se encuentran en el campo de la estrategia, en la Economía Institucional (Teoría de la agencia, Teoría de los costes de transacción, Teoría Evolucionista, etc.) y en la Organización Industrial. Conner (1991) señala como génesis la Teoría Neoclásica, la Organización Industrial y la Teoría de los Costes de Transacción. Amit y Schoemaker (1993) añaden además la Teoría Behaviorista. Como se puede ver la Teoría de los Recursos recoge elementos de múltiples campos, lo que le otorga un carácter integrador. Algunas de estas influencias pueden verse en la Tabla 1.26., en la que se realiza un resumen de algunos conceptos asumidos por esta teoría y de qué disciplina recibe influencia.

Así, la empresa es definida en este contexto como un conjunto de recursos y capacidades que son heterogéneos entre empresas, siendo esta heterogeneidad en la dotación particular de recursos la que justifica mayores rentas (Barney (1991)). Según Grant (1991) las ventajas competitivas son el factor que más influye en la existencia de diferencias de rentabilidad entre las empresas, y estas ventajas, bien en coste o en diferenciación, provienen de los recursos de la empresa.

Según Fernández (1993) este nuevo enfoque no supone una ruptura con los modelos anteriores, sino un marco conceptual que permite, entre otras cosas entender los fundamentos de las prácticas de gestión de empresas japonesas a la vez que conecta la Teoría de la Empresa con la economía a través de autores como Ricardo (1965), Schumpeter (1976) y Penrose (1959). Por ello el nuevo enfoque se ha aplicado a prácticamente todas las cuestiones tratadas tradicionalmente por la Dirección Estratégica, siendo especialmente fructífera la investigación de la estrategia empresarial en sus niveles corporativo, competitivo y funcional.

TABLA 1.26.: Origen de la Teoría de los Recursos.

	EMPRESA	EMPRESARIO	OBJETIVOS
Teoría Neoclásica	Se acepta que la empresa es una unidad de producción, pero se rechaza la concepción de la empresa como un ente sin historia.	Se considera como el decisor sobre la utilización de los recursos actuales, pero adquiere un papel mucho más relevante al impulsar el desarrollo de nuevos recursos	Destacan los objetivos financieros pero no se persigue la maximización del beneficio sino la mejora de los resultados respecto a alguna referencia (competidores, ejercicio anterior, etc.)
Teorías Behaviorista y Evolucionista	La empresa es una acumulación de conocimientos, consecuencia del aprendizaje organizacional	Se considera como un tomador de decisiones, con racionalidad limitada, cuya conducta está condicionada por las circunstancias de la empresa y su entorno y conducida por una serie de reglas concretadas en las rutinas organizativas	Se asume la necesidad de establecer un proceso de negociación entre los participantes en la formulación de objetivos
Economía Institucional	Se admite la existencia de una estructura de gobierno encabezada por el empresario		Asimetría de información y oportunismo entre directivos y propietarios.
Teoría de la Agencia		Se consideran incentivos para el empresario, en el caso de propiedad y control separados.	

FUENTE: Elaboración propia basada en López y Sabater (2000).

McWilliams y Smart (1993)²⁰ establecen una comparación entre los planteamientos de la Economía Industrial y los de la Teoría de los Recursos tal y como se muestra en la Tabla 1.27.

Profundizando en la Teoría de los Recursos, el desarrollo de la misma se puede realizar en torno a tres aspectos fundamentales: 1) Identificación de los Recursos y Capacidades de la empresa. 2) Evaluación de los requisitos de los Recursos y Capacidades para sustentar ventajas competitivas y 3) La consideración de los activos intangibles como base de la ventaja competitiva. A estas cuestiones dedicaremos los próximos apartados.

TABLA 1.27.: Diferencias entre la Teoría de los Recursos y Capacidades y la Economía Industrial

RECURSOS Y CAPACIDADES	ECONOMÍA INDUSTRIAL
Los mercados son dinámicos	Los mercados son estáticos
La competencia es un proceso	La competencia es un estado
Los beneficios por encima de los normales no dependen de las barreras de entrada	Los beneficios por encima de los normales o dependen de las barreras de entrada
Análisis de los recursos	Análisis de la estructura del sector empresarial
Análisis longitudinal	Análisis Cross- Section
El resultado se mide en función de los beneficios	El resultado se mide según la asignación eficiente de los recursos

FUENTE: Arbelo y otros (2000, pág. 37)

1) Identificación de los Recursos y Capacidades de la empresa

El problema inmediato con el que nos topamos a la hora de abordar la identificación de recursos y capacidades, es la confusión terminológica entre los autores que han desarrollado esta corriente. Se han

²⁰ Citado por Arbelo y otros (2000, pág. 37)

empleado términos como recursos, activos, capacidades, habilidades y competencias con significados imprecisos. Por otro lado, algunos autores hablan de recursos en sentido global, lo que incluye también las capacidades (Hall (1992), Barney (1991)), mientras que otros lo hacen diferenciando claramente los dos conceptos (Grant (1996)).

Los recursos son el conjunto de activos o factores de los que dispone una empresa. Para Wernerfelt (1984) los recursos son todos aquellos activos que se vinculan de forma semipermanente a la empresa independientemente de que puedan ser considerados como puntos fuertes o débiles de la organización. En esta línea, Amit y Schoemaker (1993) consideran recursos a los stocks de factores disponibles que la empresa posee o controla.

Barney (1991) define los recursos de la empresa como "todos los activos, capacidades, procesos organizacionales, atributos empresariales, información, conocimientos, etc. controlados por una empresa que la capacitan para concebir e implementar estrategias que perfeccionen su eficiencia y eficacia".

Respecto a la identificación de los recursos, existen muchos recursos que pueden ser fácilmente identificados y valorados a través de los estados contables de la empresa, mientras que otros que no constan en dichos documentos, son difícilmente identificables y valorables.

Barney (1991) distingue tres tipos de recursos clasificados según su naturaleza en:

- a) Físicos: capital, planta, equipo, tecnología, localización, etc.
- b) Humanos: aprendizaje, experiencia, juicio, inteligencia, etc.
- c) Organizacionales: estructura organizativa, sistemas de dirección y coordinación, relaciones entre grupos dentro de la empresa, etc.

Wernerfelt (1989) realiza una clasificación más apropiada a efectos del análisis de la competitividad, según el potencial de utilización de los recursos distinguiendo entre:

- 1) Activos fijos, que se pueden emplear a largo plazo con una capacidad fija; planta, equipo, etc., y que son útiles para una o pocas industrias
- 2) Activos proyecto, con una capacidad prácticamente ilimitada y susceptibles de ser empleados en múltiples industrias; patentes, marcas, etc.
- 3) Activos culturales, de capacidad limitada a corto plazo pero ilimitada a largo plazo, y que se originan por el trabajo en equipo en la empresa. Estos recursos son en realidad capacidades de aprender, de innovar, etc. de las cuales nos ocuparemos posteriormente.

Otra clasificación importante es la propuesta por Black y Boal (1994), quienes basan sus argumentos en afirmar que el objetivo del estudio de los recursos es medir su facultad para generar rentas. Dividen los recursos en:

1) Recursos limitados, formados por una red simple de factores que puede ser valorada monetariamente. Define un factor como cualquier bien poseído o controlado por la empresa tomado de forma aislada. Una red simple es la configuración de factores y su relación entre sí. Estos recursos poseen pocos componentes, con unos límites fáciles de identificar y contribuyen escasamente a la generación de rentas. Se pueden identificar con los activos fijos definidos por Wernerfelt (1989).

2) Recursos sistemas, formados por una red compleja de factores, la cual incluye numerosos enlaces y relaciones entre los mismos, recursos limitados e incluso recursos sistemas. Este tipo de recursos tiene mayor capacidad de renta que los anteriores, identificándose con recursos organizativos.

A partir de esta clasificación los autores jerarquizan los recursos, situando en el nivel más bajo los factores, en el nivel intermedio los recursos limitados y en el nivel superior los recursos sistemas.

Es muy importante para el enfoque de recursos la distinción entre recursos tangibles, que se pueden cuantificar e intangibles, que no se pueden cuantificar, siendo esta clasificación la más extendida entre los autores.

1) Recursos Tangibles: Son los más fáciles de detectar y evaluar, ya que figuran en los estados contables, aunque su valoración a través de precios históricos disminuye la utilidad de dicha información. Entre los activos o recursos tangibles se pueden citar los activos físicos (maquinaria, construcciones, mobiliario) y los financieros (derechos de cobro, disponibilidades líquidas, etc.).

2) Recursos Intangibles: En la información contable de las organizaciones hay otros recursos que permanecen en su mayoría ocultos y que se denominan intangibles. La información de estos recursos que se puede obtener a partir de los estados contables se limita al fondo de comercio y a los gastos de I+D. En los mercados de valores se reconoce cada vez más la importancia de estos recursos, ya que si se compara la cotización de la empresa con su valor contable, se está pagando un diferencial de precio que no recoge la información contable. Dentro de los recursos intangibles se distinguen aquellos que tienen relación con los recursos humanos, aquellos relacionados con otros aspectos como la tecnología (las patentes, bases de datos, etc.) y la organización de la empresa (el valor de una marca comercial, la reputación, la red de proveedores y clientes, etc.). Debido a la importancia que se les ha otorgado a los recursos intangibles como fuente de competitividad hemos considerado oportuno dedicarles un poco más de atención en un apartado posterior de este trabajo.

Penrose (1959) clasifica los recursos en: físicos (instalaciones, terrenos, maquinaria, inventarios de materias primas, inputs intermedios y productos terminados) y humanos (operarios, personal de administración, vendedores, científicos, supervisores de producción).

Hofer y Schendel (1978) consideran además de los anteriores tres tipos de recursos más. Los financieros (capacidad de endeudamiento, capacidad de autofinanciación), organizativos (planificación, coordinación y control, sistemas de información, los sistemas de incentivos, relaciones informales dentro y fuera de la empresa) y tecnológicos (patentes, licencias, tecnologías de producto, know-how de procesos).

Grant (1996), elabora una clasificación de los recursos de la empresa (Tabla 1.28.) en la que excluye respecto a la clasificación anterior los recursos organizativos, puesto que los considera más una capacidad, e incluye el recurso reputación.

Así su clasificación consta de recursos tangibles tales como recursos financieros y físicos, (maquinaria, terrenos, capital financiero, etc.) e intangibles, entre los que se hallan los recursos humanos (conocimientos, experiencia, motivación, lealtad, etc.), y la tecnología y reputación (conocimientos y experiencia de los empleados, cultura empresarial, adelantos tecnológicos, reputación de la empresa, etc.).

Ahora bien, los recursos no son productivos por sí solos, sino que la actividad productiva necesita de grupos de recursos que se combinen, cooperando entre sí. Para que ello sea posible es necesaria la existencia de lo que se denominan capacidades, que no son más que una habilidad para que un grupo de recursos realice alguna tarea o actividad.

TABLA 1.28.: Clasificación y evaluación de los recursos de la empresa

RECURSOS	CARACTERÍSTICAS BÁSICAS	INDICADORES CLAVE
Financieros	La capacidad de endeudamiento de la empresa y la generación de recursos internos determina su capacidad de inversión y su capacidad de resistencia a los ciclos económicos	<ul style="list-style-type: none"> - Ratio de endeudamiento. - Ratio Cash-Flow neto/Activo fijo. - Calificación financiera (rating).
Físicos	Tamaño, localización, sofisticación técnica y flexibilidad de la planta y del equipo. Localización y usos alternativos de terrenos y edificios. Reservas de materias primas que limitan las posibilidades de producción de la empresa y determinan su potencial de costes y su ventaja en calidad.	<ul style="list-style-type: none"> - Valor de reventa de los activos fijos. - Antigüedad de los bienes de equipo - Escalas de las plantas - Usos alternativos de los activos fijos.
Humanos	El entrenamiento y experiencia de los empleados determinan las destrezas disponibles para la empresa. La adaptación de los empleados establece la flexibilidad estratégica de la empresa. El compromiso y la lealtad de los empleados determinan la habilidad de la empresa para mantener su ventaja competitiva.	<ul style="list-style-type: none"> - Cualificaciones profesionales, técnicas y educativas de los empleados. - Niveles retributivos respecto a la media de la industria.
Tecnológicos	Stock de tecnologías, incluyendo la tecnología en propiedad (protegida por patentes, derechos de autor y secretos industriales) y la experiencia en su aplicación (know-how). Recursos para la innovación (medios para la investigación, personal científico y técnico)	<ul style="list-style-type: none"> - Número e importancia de las patentes. - Ingresos por licencias de patentes. - Proporción del personal de I+D sobre el total.
Reputación	Reputación con los clientes mediante la propiedad de marcas, relaciones estables con los clientes, asociación que se establece entre los productos de la empresa y la calidad, fiabilidad, etc. Reputación de la compañía entre los proveedores de componentes, financiación, mano de obra, servicios auxiliares y otros inputs.	<ul style="list-style-type: none"> - Reconocimiento de marca. - Sobreprecio respecto a las marcas competidoras. - Porcentaje de compras repetidas. - Medidas objetivas de rendimiento de un producto. - Nivel y consistencia de los resultados de la compañía.

FUENTE: Grant (1996, pág. 160)

Mientras que los recursos son el origen de las capacidades, éstas son la fuente de su ventaja competitiva (Grant (1991)). Las capacidades según este autor no son sólo un conjunto de recursos trabajando juntos sino que son el resultado de patrones complejos de coordinación entre personas, y entre personas y recursos. Amit y Schoemaker (1993) apuntan que las capacidades de la empresa son la forma en que ésta despliega sus recursos.

Dierickx y Cool (1989), señalan la estrecha relación existente entre los recursos y las capacidades, de forma que éstas descansan sobre los primeros, a la vez que contribuyen a aumentar el stock de recursos. Mientras que los recursos tienen la consideración de un stock, las capacidades se consideran como un flujo, teniendo carácter dinámico.

Siguiendo a Montes (1996, pág. 30) se pueden distinguir tres enfoques en el estudio de las capacidades de la empresa:

1) El enfoque funcional, que relaciona las capacidades con los procesos que constituyen la

cadena de valor de la empresa, por lo que clasifica de forma general las capacidades en: directivas, financieras, de comercialización y de producción, entre otras.

2) El enfoque dinámico, que resalta el papel de las capacidades que permiten a la organización aprender, adaptarse y renovarse a lo largo del tiempo.

3) El enfoque directivo, que considera muy importantes aquellas capacidades de los directivos para reconocer el valor de los recursos actuales de la empresa, e identificar aquellos recursos que serán necesarios en el futuro.

Según López Sintas (1996) existen, al menos, dos criterios para diferenciar los recursos de las capacidades:

a) Mientras que los recursos se deprecian o desgastan, ya que son factores de producción que se incorporan total o parcialmente a los bienes producidos, las capacidades cuánto más se utilizan más se refinan. Para el desarrollo de las capacidades se necesita gastar o utilizar los recursos tangibles e intangibles.

b) Las capacidades son habilidades o rutinas organizativas que involucran a un conjunto de individuos, tienen por tanto un carácter colectivo. Sin embargo los recursos se consideran individualmente, ya que son habilidades de cada individuo consideradas separadamente.

Sin embargo otros autores como Grant (1996) o Fernández (1993), no consideran que los recursos intangibles se deprecien, sino que mejoran cuando se aplican y comparten (Prahalad y Hamel 1990), aunque si pueden estar sometidos al efecto de la obsolescencia.

Otros autores han definido lo que entienden por capacidades aunque han empleado otros términos. Selznick (1957), Ansoff (1965), Hoffer y Schendel, (1978) utilizan el término *Competencia Distintiva*, para describir aquello que una empresa hace mejor que sus competidores.

Prahalad y Hamel (1991) emplean la expresión *Competencias Básicas* para denominar aquellas capacidades que son fundamentales para el resultado de la empresa y diferenciarlas de las menos importantes. Las definen como "las derivadas del aprendizaje colectivo de la organización, especialmente las relativas al modo de coordinar las diversas técnicas de producción e integrar las múltiples corrientes de tecnología".

En cuanto a la clasificación de capacidades, Hamel y Prahalad (1995) distinguen entre capacidades necesarias, aquéllas que es imprescindible poseer para competir en un determinado sector pero no garantizan el alcance de la ventaja competitiva, y las capacidades esenciales, que si dan lugar a ventajas competitivas.

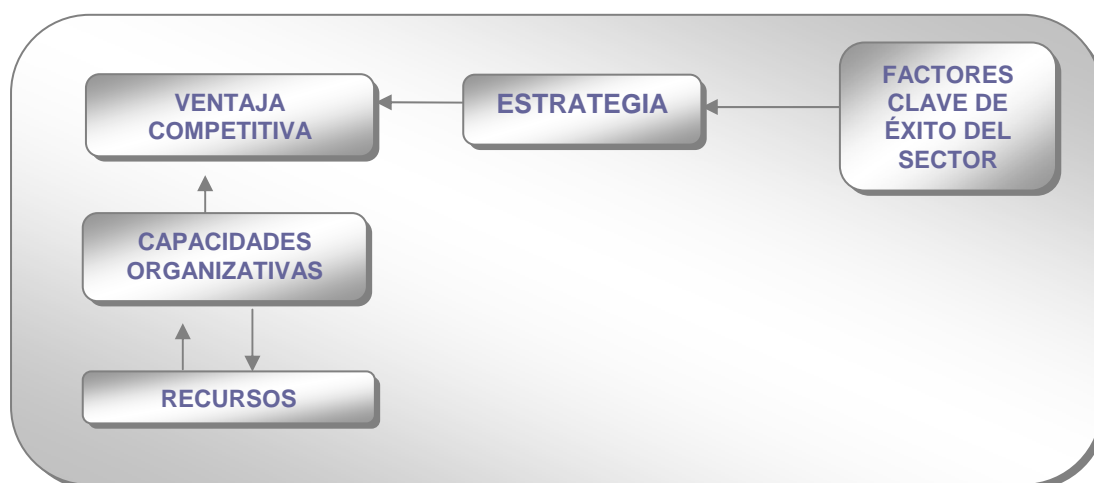
Por otro lado Hall (1993) distingue entre capacidades funcionales, como aquellas que están

orientadas a resolver problemas técnicos específicos, y las capacidades culturales, que se relacionan con la actitud y valores de los recursos humanos.

Estas capacidades implican un aprendizaje por repetición y se concretan en una serie de rutinas organizativas. Las rutinas organizativas son normas, reglas de decisión, pautas, patrones de actividad, programas o guiones de las actividades a realizar en la empresa. Su justificación viene dada por la existencia de numerosas situaciones repetitivas que requieren ser resueltas de forma parecida, por lo que se pueden establecer rutinas que indiquen como resolverlas, sin analizar el problema de nuevo cada vez.²¹

Las capacidades son, por tanto, la forma en que la empresa emplea sus recursos. Consisten en habilidades o destrezas que permiten la combinación de los recursos para la realización de las tareas, mediante el desarrollo de complejos patrones o modelos de interacción entre los mismos. La relación entre los recursos, las capacidades, la estrategia y la ventaja competitiva puede apreciarse en la Figura 1.17.

FIGURA 1.17: Relaciones fundamentales entre recursos, capacidades y ventaja competitiva



FUENTE: Grant (1996, pág. 159)

Grant (1991) define las rutinas organizativas como patrones o modelos predecibles de actividades que están formados por una secuencia de acciones coordinadas por los individuos. Las rutinas son la base de la memoria organizativa, almacenan el conocimiento operativo a lo largo de la historia de la organización y determinan las tareas a realizar y la forma de llevarlas a cabo (Nelson y Winter (1982).

Así, los recursos intangibles y las capacidades están basados en la acumulación de información y en definitiva de conocimientos dentro de la organización. Cualquier proceso de aprendizaje y de acopio de conocimientos conlleva una dilatación en el tiempo, unas inversiones que lo hacen costoso y, en definitiva, una alta dosis de incertidumbre, que hace de la acumulación de recursos y capacidades un

²¹ Para una profundización en la teoría de las rutinas organizativas véase Montes (1996, pp. 12 – 14).

proceso difícil y comprometido para la organización.

Esta idea de que es el conocimiento la fuente de ventajas competitivas a través de los recursos y capacidades de la empresa ha generado un nuevo campo de estudio que considera la adquisición y explotación de conocimientos de la empresa el núcleo de nuevas formas de diseño empresarial, que consideran la organización como un depósito de conocimiento capaz a su vez de generar, almacenar, combinar y transmitir, a su vez, nuevo conocimiento (Conner y Prahalad (1996), Kogut y Zander (1992)).

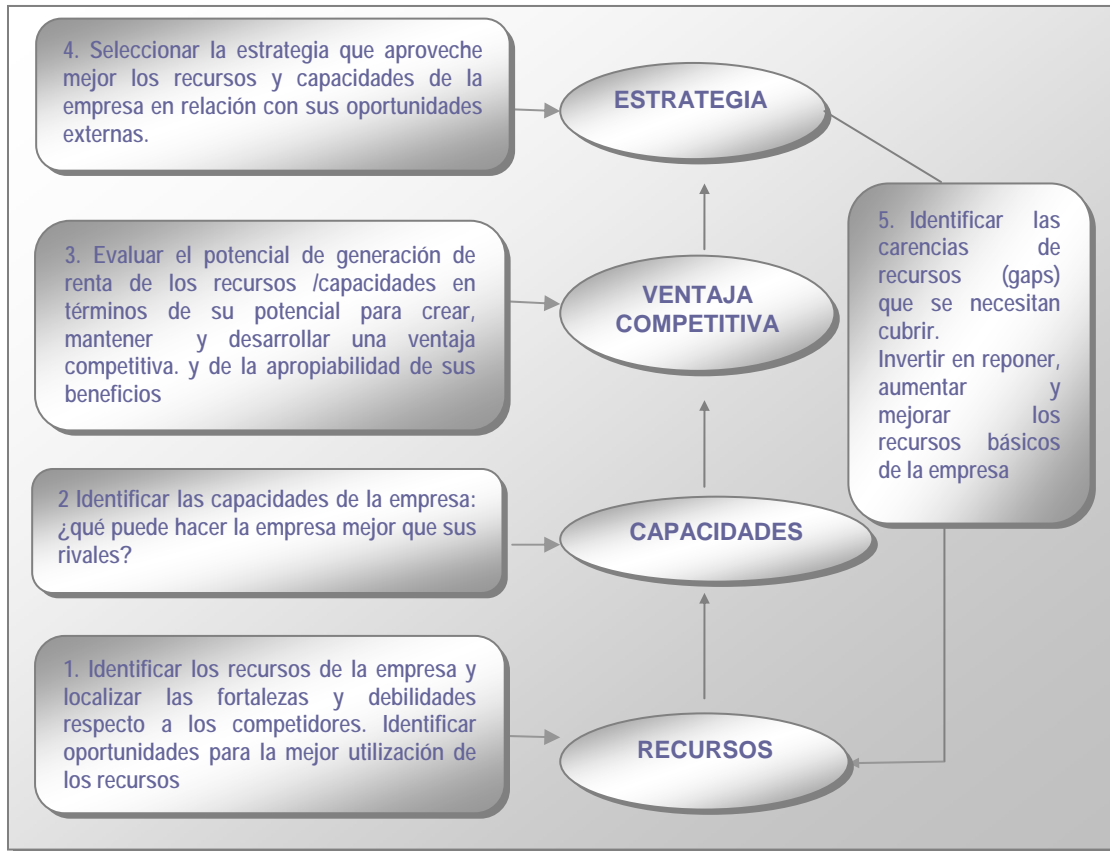
2) Requisitos de los Recursos y Capacidades para sustentar ventajas competitivas

Hemos definido en términos generales los recursos y capacidades de la empresa y les hemos otorgado la responsabilidad del logro de una ventaja competitiva de la misma. Sin embargo esto no es estrictamente correcto ya que no todos ellos son susceptibles de fundamentar la ventaja competitiva de la organización. Así, los recursos y capacidades que permiten a la organización obtener ventajas competitivas reciben el nombre de recursos y capacidades estratégicos o distintivos.

Grant (1991) propone un modelo de formulación de la estrategia de la empresa basado en los recursos y capacidades (Figura 1.18.), que consta de varias etapas, entre las que destaca la de determinación de aquellos recursos y capacidades que suponen para la empresa el logro de una ventaja competitiva sostenible. Posteriormente se construye una estrategia que explote dichos recursos y capacidades, iniciándose de nuevo el proceso con la identificación de un nuevo stock de recursos y capacidades.

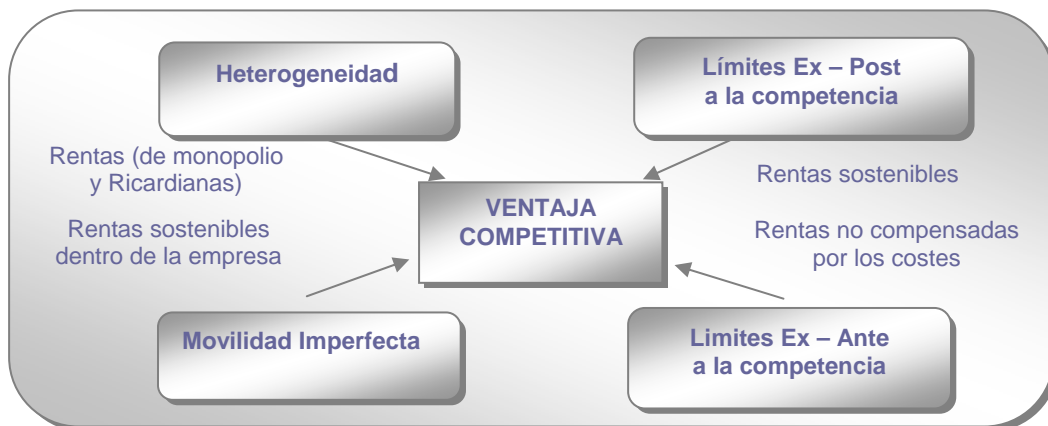
Peteraf (1993) señala una serie de condiciones que, a su juicio, deberán cumplirse simultáneamente para que una ventaja competitiva tenga el carácter de sostenible en el tiempo, tal y como esquematiza en la Figura 1.19. Así pues, la primera condición que deben cumplir los recursos y las capacidades es que sean capaces de generar rentas. Para ello es necesario que sean diferentes de los poseídos por el resto de empresas, es decir que las dotaciones de recursos y capacidades que posean las empresas sean heterogéneas. La heterogeneidad en los recursos es una condición indispensable para que se produzcan ventajas competitivas

FIGURA 1.18: Una aproximación de la Teoría de los Recursos en la formulación estratégica: Un modelo práctico



FUENTE: Adaptado de Grant (1991, pág.115)

FIGURA 1.19: Las piedras angulares de la ventaja competitiva



FUENTE: Peteraf (1993, pág.186)

Las rentas pueden deberse a que la empresa posea recursos superiores que están limitados (Rentas Ricardianas) o bien puede deberse a la capacidad de explotar el poder de mercado a través de la estrategia adoptada por la empresa, que le permite lograr una posición diferenciada respecto a sus competidores (Rentas de Monopolio).

La *Movilidad Imperfecta* de los recursos (Barney (1986), Peteraf (1993)), es decir, la dificultad en su transmisión mediante venta, es la base de su distribución heterogénea, ya que permite asegurar su estabilidad en la empresa que los posee.

Peteraf (1993) apunta otras dos condiciones, derivadas de la anterior:

a) Por un lado deben existir barreras ex- ante a la competencia, esto es, un límite a la competencia por poseer ciertos recursos escasos, ya que la competencia ex- ante por los mismos, puede elevar su coste, disipando las rentas potenciales de su explotación. Estas barreras son: 1) la no identificación de los recursos por los competidores y 2) la imposibilidad de que los mismos exploten rentablemente los mismos, por carecer de recursos complementarios para ello.

b) Por otro lado, deben darse los límites ex- post a la competencia, es decir que confluyan diversos factores que permitan mantener los recursos valiosos en la empresa, y por lo tanto, conservar la fuente de la ventaja competitiva.

Autores como Wernerfelt (1984), Dierickx y Cool (1989), Barney (1991), Amit y Schoemaker (1993), Collis y Montgomery (1995) y Grant (1991) entre otros, también se han ocupado en fijar las condiciones necesarias para que los recursos y capacidades sean fuentes de ventajas competitivas.

Siguiendo a Grant (1991), estas dos condiciones necesarias son, en su opinión, la sostenibilidad de la ventaja competitiva en el tiempo y la apropiabilidad por la empresa de las rentas generadas por los recursos y capacidades. Analicemos estas cuestiones más profundamente.

Sostenibilidad de la ventaja competitiva en el tiempo

Se resumen y sistematizan las diferentes opiniones en este tema, proponiendo una serie de criterios que creemos básicos para considerar un recurso o capacidad como sustentador de una ventaja competitiva sostenible.

1. Los recursos y capacidades deben ser escasos: Si están abiertamente disponibles en el sector, no serán fuente de ventaja competitiva, sino simplemente unos recursos o capacidades de los que la empresa debe disponer para competir en su sector. La escasez asegura la capacidad de generar Rentas Ricardianas (Peteraf (1993)). Dichas rentas se derivan de las características de la empresa y de la heterogeneidad en la dotación de recursos, ya que proceden de la existencia de recursos superiores pero escasos.

2. Los recursos y capacidades deben ser valiosos y relevantes: Por un lado la consideración de un recurso o capacidad como valioso depende básicamente de dos factores: a) el coste de adquisición de dichos recursos, que si es elevado puede eclipsar las rentas que pudieran proporcionar (Peteraf (1993)),

Aaker (1989)) y b) la valoración que el mercado haga de las ventajas competitivas proporcionadas por los recursos. Para que la empresa obtenga rentas extraordinarias procedentes de los recursos es necesario que los consumidores aprecien dicha ventaja.

Por otro lado, la relevancia significa que el recurso tiene que estar relacionado con alguno de los factores clave de éxito en la industria en la que se compete.

3.- Los recursos y capacidades deben ser duraderos. Por durabilidad de un recurso se entiende la capacidad que tiene el mismo para generar valor. No sólo es necesario que dichos recursos sean valiosos, es decir, que otorguen una ventaja competitiva sino que también es necesario que esa ventaja competitiva se sostenga en el tiempo, para ello el recurso o capacidad debe ser duradero.

Las condiciones que han de cumplir los recursos para ser duraderos se pueden reducir a las siguientes:

a) Que los recursos y capacidades no sean fáciles de identificar: en la medida en que a los competidores les resulte más difícil identificar el recurso que da origen a la ventaja competitiva de la empresa, de forma que no sean transparentes, dicha ventaja podrá ser sostenible en el tiempo.

La dificultad de la que se habla emana de la complejidad e incertidumbre del entorno empresarial, lo cual produce *Ambigüedad Causal* (Lippman y Rumelt (1982))²², que consiste en la complejidad para explicar cuál o cuáles son las causas de la ventaja competitiva de una empresa. Existen dos fuentes básicas de ambigüedad causal:

I. El conocimiento tácito en que se basan determinados recursos y capacidades de la empresa. Cuando los recursos y capacidades se basan en conocimientos aprendidos a lo largo de los años y que forman parte de un entramado complejo de rutinas organizativas y de la cultura empresarial, dificultan su transferencia a otros individuos y disminuyen la probabilidad de que los rivales imiten dichos recursos. Si el conocimiento fuera explícito (codificado y normalizado de alguna manera, en las máquinas, en los productos, en las mentes de los trabajadores, etc.), sería más accesible y más difícil de proteger.

II. La complementariedad de los recursos y sus nexos causales. La empresa debe combinar diferentes tipos de recursos con objeto de multiplicar el valor de cada uno, así como buscar un equilibrio entre los mismos (Hamel y Prahalad (1995)), de forma que la disponibilidad por la empresa de recursos complementarios para realizar su actividad, constituye una forma más de dificultar la imitación de los rivales, al tener que poseer la misma combinación de recursos. Del mismo modo, el competidor debe conocer los nexos que vinculan los recursos, de manera que cuanto más numerosos, complejos y tácitos sean éstos,

²² Reed y Defillipi (1990), añaden además la especificidad, que nosotros reseñamos en la página siguiente en relación a la transferibilidad de los recursos.

mayores obstáculos encontrará en su camino.

b) Que los recursos y capacidades no sean fácilmente transferibles: El concepto de movilidad perfecta supone la existencia de un mercado en el que se pueden adquirir o vender los recursos necesarios para implementar una estrategia (Barney (1986)). Así pues, si tal mercado existe, las ventajas competitivas más claramente identificables serán rápidamente imitadas por los competidores, adquiriendo en el mercado los recursos que las originan.

Según Grant (1991), para que una ventaja competitiva pueda existir deben darse imperfecciones en el modelo de competencia perfecta, de modo que los recursos deben ser difícilmente transferibles en los mercados.

Como hemos visto, Peteraf (1993) descompone esta condición en dos. Por un lado deben existir barreras *ex-ante* a la competencia, en el momento en que se adquieren los recursos. Y por otro lado deben darse los límites *ex-post* a la competencia para conservar la fuente de la ventaja competitiva.

El efecto de la imperfecta movilidad ya ha sido aplicado al análisis industrial al hablar de barreras a la entrada o barreras a la movilidad (Caves y Porter (1977)), y su equivalente en la aplicación a los recursos lo constituyen los llamados *Mecanismos de Aislamiento* (Rumelt (1984)) formados por factores que establecen barreras que disuaden a los posibles competidores.

Los principales factores que dificultan o impiden el perfecto funcionamiento del mercado, y por lo tanto dificultan la fácil transferibilidad de los recursos y capacidades son los siguientes:

I.- La existencia de recursos específicos de la empresa que encuentren difícil aplicación fuera de ella (Williamson (1979)), ya que probablemente otra empresa no pueda obtener de ellos el mismo rendimiento (Grant (1991)). Un recurso es específico a la empresa cuando genera más valor en la empresa que lo ha creado y empleado por primera vez que en otros empleos alternativos. Este tipo de recursos genera las llamadas Rentas Paretianas o Cuasi-rentas Apropiables (Klein y otros (1978)) denominadas así porque el empleador no necesita pagarlas para retener el recurso en su empleo actual.

II.- La existencia de costes de transacción elevados como consecuencia de la transferencia de recursos (Williamson (1975), Teece (1982)). En los intercambios de recursos en el mercado existen asimetrías en la información, este hecho plantea al adquirente problemas de fijación del precio de compra del recurso (Chi (1994)) ya que al ser los recursos heterogéneos y trabajar conjuntamente, resulta difícil observar sus productividades individuales y valorarlos adecuadamente (Grant (1996)).

III.- El hecho de se produzca complementariedad y co-especialización en el empleo de los recursos (Amit y Schoemaker(1993), Teece (1986)) dificulta su transferencia a otras empresas,

ya que al transferirse recursos a un nuevo empleo, la productividad que habían demostrado anteriormente puede verse disminuida al romperse su relación de especialización con otros recursos.

IV.- La existencia de inmovilidad de los recursos por razones geográficas (Grant (1991)), lo que ocurre no sólo cuando el recurso es una fuente de materia prima única, sino por estar situada la empresa en una zona de intercambio de conocimientos y trabajadores que pudieran suponerle una ventaja competitiva. Los costes derivados de la relocalización geográfica de equipos y trabajadores suponen una desventaja de las empresas que entran a competir frente a las que ya poseen dichos recursos.

V.- Las capacidades, consideradas como un conjunto de recursos las hace aún más inmóviles que los recursos considerados individualmente, ya que requieren la transferencia del equipo completo. Aunque los recursos que forman el conjunto se trasladen, la naturaleza de las rutinas organizativas hace que la reconstrucción de capacidades en un nuevo entorno corporativo sea, cuanto menos, incierta (Grant (1991)).

c) Que los recursos y capacidades no se puedan copiar o imitar fácilmente. La capacidad de imitación de los recursos de la empresa por parte de sus competidores se ve limitada por la imperfecta movilidad de dichos recursos al no estar disponibles en el mercado, así como por la ambigüedad causal en la identificación de los mismos.

Al no poder adquirirse en el mercado los recursos de las empresas más competitivas los imitadores pueden buscar otra vía consistente en la replicación interna de los mismos. Copiar recursos y capacidades supone replicar la forma en que se construyen o acumulan lo que suele ser un proceso, largo, costoso e incierto.

Los principales factores que dificultan el proceso de replicación de los recursos se pueden agrupar en los siguientes:

I.- La ambigüedad causal respecto al proceso a seguir para acumular los recursos a imitar.

II.- Aunque no exista la ambigüedad causal en el proceso y el competidor conozca el origen de la ventaja competitiva y como alcanzarla, las llamadas *deseconomías de compresión del tiempo* pueden impedir la réplica (Dierickx y Cool (1989)). Para reconstruir la ventaja competitiva de un competidor es necesario reunir el stock de recursos en los que se sustenta la misma. La acumulación de recursos es un proceso dilatado en el tiempo que el imitador pretende comprimir, haciendo que aumenten notablemente los costes por dicha acumulación y dando origen a las *deseconomías temporales*, es decir que el competidor incurre en mayores costes al intentar acumular los recursos rápidamente.

III.- Por su condición de seguidor, el imitador puede encontrarse con una serie de desventajas difíciles de superar que hacen que la réplica no sea en muchos casos rentable. Todas ellas derivan del hecho de que la empresa a imitar ha sido la primera en entrar al mercado y podrían citarse a modo de ejemplo las siguientes: 1) El monopolio temporal que confiere la titularidad de patentes. 2) La posibilidad de ejercer influencia en los consumidores que puede derivar en la captación de numerosos clientes leales. 3) Acceso privilegiado a determinados recursos escasos como los canales de distribución e incluso contratos de distribución en exclusiva. 4) El logro de una mayor cuota de mercado debido a las economías de escala y al efecto experiencia en la explotación de los recursos.

d) Que los recursos y capacidades no se puedan sustituir fácilmente: La última alternativa que se le presenta a un competidor para alcanzar la ventaja competitiva de un rival, una vez que no ha sido capaz de adquirir o imitar los recursos y capacidades de la empresa competidora es intentar sustituirlos por otros que desempeñen la misma función, con la finalidad de alcanzar la ventaja competitiva del rival y neutralizarla. Para Dierickx y Cool (1989) la amenaza de la sustituibilidad se concreta en la situación de obsolescencia en que pueden quedar los recursos y capacidades de la firma si los competidores desarrollan un sustitutivo que supera al original. Para evitar este riesgo es necesario que la organización mantenga una actitud innovadora, mediante procedimientos de búsqueda que le permitan el desarrollo de nuevos recursos y capacidades y la mejor utilización de los ya existentes, mediante el aprendizaje organizacional.

Apropiabilidad por la empresa de las rentas generadas por los recursos y capacidades

El logro de una ventaja competitiva sostenida en el tiempo garantiza la obtención de rentas por la empresa, pero además es necesario que las rentas generadas permanezcan en la misma para beneficiarse de ellas, es decir deben ser apropiables. La cuestión es entonces, si la empresa va a poder apropiarse de las rentas o bien lo hará el propietario del recurso.

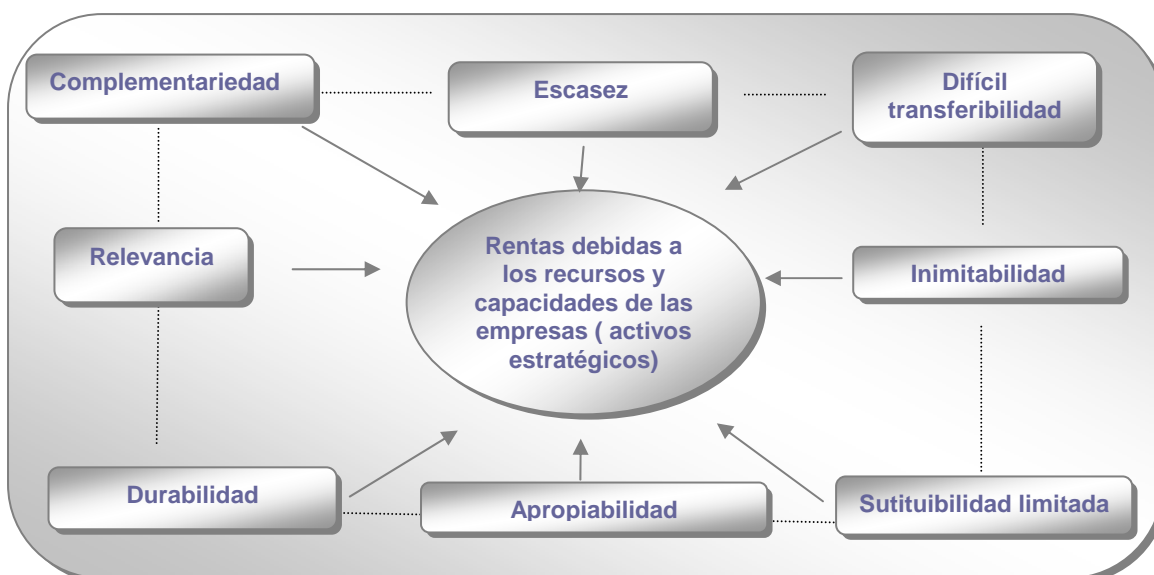
Grant (1991) considera un elemento clave la delimitación de aquellos recursos cuya propiedad no está claramente atribuida a la empresa y por lo tanto cuyas rentas no pudieran ser adjudicadas a la misma. Este autor se centra principalmente en el caso de las habilidades de los empleados, de forma que considera problemática la distinción entre lo que es la tecnología de la empresa y el capital humano de la misma, considerando además que el control que la firma puede ejercer sobre los servicios proporcionados por los trabajadores se limita a la obligación contractual que mantienen con ellos. La movilidad de los empleados supone que es arriesgado para la empresa construir una estrategia basada en las habilidades de algunos empleados clave, pues en sus capacidades reside parte de la ventaja competitiva de la empresa, la cual puede esfumarse si el empleado ofrece sus servicios, y con ello todo el conocimiento acumulado en su persona, a otras empresas.

Cuando la propiedad de los recursos relativos a la aportación de los trabajadores no está clara, el

poder negociador del que estén dotados los empleados es el factor determinante de la distribución de las rentas que generan dichos recursos.

En resumen, el análisis de la facultad generadora de rentas de los recursos y capacidades de la empresa nos lleva a la conclusión de que los recursos y capacidades más importantes para la organización son aquellos que son durables, difícilmente identificables, imperfectamente transferibles, no fácilmente imitables, y en los que la firma detenta claramente un control y unos derechos de propiedad (Figura 1.20). Aquellos que cumplen estos requisitos son las “joyas de la corona” de la empresa y necesitan ser protegidos, ya que jugarán un papel fundamental en la implementación de la estrategia competitiva de la empresa, cuya esencia consiste en hacer el mejor uso de esos recursos y capacidades (Grant (1991)).

FIGURA 1.20.: Generación de rentas por los recursos y capacidades



FUENTE: Amit y Schoemaker (1993, pág. 38)

3) Los activos intangibles como base de la ventaja competitiva

Después de una época en que la mayoría de estudios recurrían a los recursos tangibles para explicar las rentabilidades empresariales (como por ejemplo los estudios realizados con la metodología PIMS), en la actualidad son numerosos los trabajos que consideran que los activos intangibles, también llamados *Activos Invisibles* (Itami (1987)) de la empresa cumplen en mayor medida que los activos tangibles los requisitos vistos en el apartado anterior, necesarios para considerar un recurso como potencialmente generador de rentas, y por ello se les considera los recursos en los cuales reside la ventaja competitiva de la empresa. Ello se justifica por las características que poseen dichos activos intangibles, que les otorgan una gran importancia estratégica y que se analizan a continuación.

Las características de los activos intangibles se pueden resumir en las siguientes (Fernández, Montes y Vázquez (1998)):

- Tienen un período de acumulación largo y en la mayoría de los casos resulta muy difícil su adquisición en el mercado. Por ello la formación de una cartera de recursos intangibles es un proceso incierto y costoso, cuyos rendimientos se consiguen a medio y largo plazo, pero que conferirá a dichos recursos la posibilidad de respaldar una ventaja competitiva largamente sostenida en el tiempo. Se trata de la ventaja de "mover primero" para la empresa que crea en primer lugar estos recursos.
- Son difícilmente transferibles, ya que la incertidumbre sobre su rendimiento dificulta el establecimiento de un precio de transacción. Además la intangibilidad resulta difícil de incorporar a los contratos que regulan las transacciones con este tipo de activos.
- Son idiosincráticos y específicos de cada empresa, por lo que su identificación y posterior imitación por los competidores está muy limitada. Al estar basados en la información y en la interacción entre individuos y surgir de la adaptación y mejora continua, la posibilidad de identificarlos será menor, y la ambigüedad causal mayor (Fernández (1993)).
- En relación con lo anterior, la especificidad de los intangibles motiva que la mayor parte de su valor esté ligado a la permanencia dentro de la empresa y, probablemente, si son transferidos a otras firmas, su valor será mucho menor. Como consecuencia, el valor de transferencia de este tipo de activos es muy bajo, su transferibilidad se reduce por su elevada coespecialización con otros recursos de la empresa
- En general no se deprecian por el uso (aunque algunos si se deprecian como consecuencia del paso del tiempo, o de la obsolescencia), como ocurre con los recursos tangibles, sino que contrariamente, su valor aumenta con su utilización.
- Generan externalidades y sinergias. Las primeras pueden influir positivamente sobre los beneficios percibidos por otros competidores. Unos ejemplos claros los constituyen por un lado la inversión en publicidad de marca realizadas por un fabricante, que produce un aumento simultáneo de las ventas de todos los productos de ese sector industrial y por otro lado la difusión del conocimiento tecnológico por parte de una empresa que beneficia al resto de competidores que pueden replicar dicho conocimiento sin incurrir en los costes necesarios para desarrollar el conocimiento.
- Este hecho es debido a que el coste de extender los recursos intangibles es inferior a su coste de creación. Esta propiedad explica también la capacidad de los intangibles para generar sinergias, que se consiguen cuando los activos intangibles acumulados en una parte de la empresa son utilizados a la vez en otras partes de la misma sin gasto adicional o con un coste reducido.

Hall (1992) partiendo del trabajo de Coyne (1986), que identifica como fuentes de ventaja

competitiva sostenible cuatro diferenciales de capacidad; el relativo a la regulación legal, el de posicionamiento, el funcional y el cultural, extiende el modelo e identifica cuatro tipo de recursos intangibles que sostienen dichos diferenciales (Figura 1.21.):

FIGURA 1.21.: Recursos intangibles, diferenciales de capacidad y ventaja competitiva sostenible



FUENTE: Hall (1992, pág. 144)

Hall (1992) propone una primera clasificación de los recursos intangibles en dos categorías. Recursos que son activos, relacionados con “poseer” y recursos que son competencias, relacionados con “hacer” (Tabla 1.29.). Los activos se dividen en aquellos recursos que son propiedad clara de la empresa, y por lo tanto protegidos por la ley, y que incluyen los derechos de propiedad industrial, patentes, marcas comerciales, diseños y marcas registradas, contratos, secretos industriales y bases de datos. Otros recursos que son activos, como la reputación, son considerados por el autor como no defendibles legalmente, ya que su propiedad no puede ser objeto de compra y venta, como en el caso del resto de

activos anteriores.

Las competencias son recursos que se basan en información tácita y sobre los cuales no existe un derecho de propiedad claro, con lo que pueden salir de la empresa con relativa facilidad. Comprenden el know-how de los empleados, suministradores y distribuidores y aquellos aspectos de la cultura organizativa que permite a la empresa enfrentarse al cambio, servir al cliente, trabajar en grupo, etc.

TABLA 1.29.: Clasificación de los Recursos Intangibles

RECURSOS INTANGIBLES	PROTEGIDOS LEGALMENTE	NO DEFENDIBLES LEGALMENTE
ACTIVOS	<ul style="list-style-type: none"> - Marcas Registradas - Patentes - Contratos y licencias - Diseños Registrados - Propiedad Intelectual - Bases de datos 	<ul style="list-style-type: none"> - Reputación - Redes organizativas
HABILIDADES		<ul style="list-style-type: none"> - Know-how de empleados - Know-how de suministradores - Know-how de distribuidores - Cultura organizativa

FUENTE: Elaboración Propia a partir de Hall (1992)

Además Hall (1992) establece una segunda clasificación de los recursos intangibles que los diferencia entre dependientes e independientes, o lo que es lo mismo, separables o no separables de los individuos que los crearon y utilizaron por primera vez. Si el recurso puede permanecer en la empresa, en el caso de que los individuos la abandonen, se considerará como separable.

Fernández, Montes y Vázquez (1998) presentan una clasificación de los activos inmateriales agrupados en dos categorías: a) No separables del personal de la empresa, en el cual se incluye el capital humano, indisoluble de su portador y b) Separable, cuando el recurso permanece a disposición de la empresa aunque el trabajador se desvincule de ella. Entre los separables distinguen a su vez el capital organizativo, el capital tecnológico y el capital relacional (Tabla 1.30.)

TABLA 1.30.: *Tipología de los Recursos Intangibles*

RECURSOS INTANGIBLES	CATEGORÍA	COMPONENTES	FACTORES DE APROPIACIÓN
No separables del factor humano	Capital humano	Conocimiento genérico Conocimiento específico	Contratos
Separables del factor humano	Capital Organizativo	Reglas y directrices Rutinas organizativas Cultura empresarial Acuerdos de cooperación	Ambigüedad causal Estabilidad de las alianzas
Separables del factor humano	Capital Tecnológico	Patentes Secreto industrial Modelos y dibujos industriales Derechos de copia	Movilidad imperfecta
Separables del factor humano	Capital Relacional	Reputación Marca Nombre comercial y rótulo del establecimiento Fidelidad y repetitividad Canales de distribución	

FUENTE: Fernández, Montes y Vázquez (1998, pág. 161)

En los últimos años, una nueva corriente de opinión ha empezado a clasificar bajo el concepto *Capital Intelectual*²³ a todos los recursos intangibles poseídos por la empresa (Edvinsson y Malone (1999), Bontis (1996), etc.).

Edvinsson y Malone (1999, pág. 119) definen el capital intelectual como “la posesión de conocimientos, experiencia aplicada, tecnología organizacional, relaciones con clientes y destrezas profesionales que dan a la empresa una ventaja competitiva en el mercado” y señalan que el valor del capital intelectual puede calcularse mediante la diferencia entre el valor de mercado de la empresa y su valor contable. En nuestro país, Bueno (1998) lo conceptualiza como “la valoración de los activos intangibles creados por los flujos de conocimiento de la empresa”.

El capital intelectual pues, permanece oculto y ausente de la información tradicionalmente suministrada por las empresas en sus estados financieros, pese a ser el gran responsable de la generación de ventajas competitivas para la firma, tal y como argumenta la Teoría de los Recursos y Capacidades.

²³ *Capital intelectual* según Tejedor y Aguirre (1998) es “el conjunto de activos de una organización que pese a no estar reflejados en los estados contables tradicionales generan o generarán valor para esta”.

El capital humano es el conjunto de activos intangibles que poseen los miembros de la organización, de forma que está constituido por los conocimientos poseídos por las personas y grupos de la organización que suponen valor para la empresa, así como su capacidad para aprender y regenerar conocimiento.

El capital estructural es todo lo que permanece en la empresa cuando sus trabajadores se han ido, por lo tanto es propiedad de la empresa. El capital intelectual es el fruto de la sistematización y explicitación de los conocimientos latentes en las personas y equipos. Este concepto incluye los sistemas de gestión, los procesos de trabajo, los sistemas de información y comunicación, las patentes, etc. El capital estructural se divide en capital relacional (conexiones con los clientes, proveedores, accionistas de la empresa, gobierno, etc.), capital organizativo (estructura, rutinas, procesos y cultura) y de renovación y desarrollo (I+D, ingeniería de procesos).

Con la finalidad de complementar dicha deficiencia algunas empresas han comenzado a presentar informes de capital intelectual como complemento a los estados financieros, que están compuestos básicamente por una serie de indicadores que miden los intangibles que posee cada una de las áreas de la empresa²⁴. Sin embargo no existe unanimidad a la hora de valorar y estructurar los componentes del capital intelectual, ya que existe una disparidad de aportaciones en la literatura, que se plasma en las variadas propuestas de modelos de medición del capital intelectual²⁵.

²⁴ Las empresas internacionales pioneras en la elaboración de este tipo de informes han sido Skandia (www.skandia.com), y Celemi (www.celemi.com). En España, destacan el Banco Bilbao –Vizcaya, Indra, Eliop y Bankinter.

²⁵ Para ver un análisis comparado de alguno de estos informes consultar Barrios y otros (2002).

ANEXO N° 4 . Los Sistemas de Medición de la Performance

Es importante señalar que los Sistemas de Medición de la Performance contemplan a la vez el desempeño y sus factores determinantes, lo cual supone refundir los dos tipos de medidas, *ex - ante* y *ex - post*. A lo largo de este apartado se repasan brevemente los modelos teóricos más relevantes de medición del desempeño. Los hemos dividido en tres grupos, sistemas Integrados de medición de la performance, sistemas que miden los activos intangibles dentro de la medición de la performance empresarial y otros modelos de medición del desempeño.

1) Sistemas Integrados de Medición de la Performance.

- Keegan, Eiler y Jones (1989) crean una matriz de medida del desempeño, que integra dimensiones financieras o basadas en costes, no financieras o no basadas en costes, externas e internas, pero no explicita las relaciones entre ellas (Figura 1.22.), sino que propone algunos ejemplos de medidas.

FIGURA 1.22. : Matriz de medida del desempeño



FUENTE: Keegan, Eiler y Jones (1989).

- Maskell (1989) no propone un modelo en sí mismo, sino que señala siete principios para el diseño de un sistema integrado de medida de la performance:

- 1) Las medidas deben estar directamente relacionadas con la estrategia de fabricación de la empresa.
- 2) Se deben adoptar medidas no financieras.
- 3) Las medidas varían entre ubicaciones, una medida no es apropiada para todos los departamentos o lugares.
- 4) Debe reconocerse que las medidas cambian de acuerdo a las circunstancias.
- 5) Las medidas deben ser sencillas y fáciles de usar.
- 6) Las medidas deben proveer un feedback dinámico.
- 7) Las medidas deben ser designadas de forma que estimulen la mejora continuada en vez de ser simplemente una forma de control.

- **Dixon, Nanni y Vollmann (1990)** presentan una metodología estructurada para ayudar a los directivos a identificar las necesidades de mejora de la empresa, a determinar en que medida los indicadores existentes del desempeño apoyan las mejoras y a establecer un plan para la mejora de las medidas de la performance.

Elaboran un cuestionario de medida de la performance que está diseñado para identificar inconsistencias entre las medidas de la performance usadas actualmente por la empresa y la estrategia seguida por ella, pero no indican cómo deben ser seleccionados los indicadores.

El cuestionario consta de cuatro partes. En la primera, se recogen los datos de la empresa y del encuestado. En la segunda parte, se le pide a éste que identifique aquellas áreas de mejora de la empresa de forma que el encuestado debe señalar qué importancia tiene cada una en la mejora a largo plazo de la empresa y por otro lado el efecto de las medidas actuales de cada área en la mejora de la empresa. La tercera fase del cuestionario tiene la misma estructura que la anterior pero en lugar de áreas de mejora se emplean indicadores de la performance. En la cuarta parte del cuestionario se pide al encuestado que aporte indicadores para medir su propio desempeño y otros comentarios generales. Las cuestiones se realizan con una escala Likert de siete categorías y posteriormente se llevan a cabo una serie de análisis.

- Una alternativa más robusta al modelo de Keegan, Eiler y Jones (1989) es el desarrollado por **Fitzgerald y otros (1991)** en su estudio del desempeño aplicado al sector servicios. Se basa en la premisa de que existen dos tipos básicos de dimensiones del desempeño en toda organización: aquellas relativas a los resultados obtenidos, que reflejan el éxito de la estrategia (competitividad, desempeño financiero), y aquellas que determinan dichos resultados (calidad del servicio, flexibilidad, utilización de recursos e innovación), tal y como puede verse en la Figura 1.23. Con este planteamiento logran integrar tanto medidas internas como externas del desempeño así como medidas financieras y no financieras del mismo, encontrando además una relación causa (determinantes) y efecto (resultados).

Como puede verse en este modelo, la competitividad se trata como un resultado, pero separadamente del desempeño financiero.

FIGURA 1.23. : Sistema de medida del desempeño para empresas de servicios.



FUENTE. Fitzgerald y otros (1991, pág. 8)

▪ Por otro lado, **Lynch y Cross (1991)** desarrollan un modelo que se centra más en la estructura jerárquica de la organización denominado Sistema de Desempeño Piramidal (Performance Pyramid System), expuesto en primera instancia por Judson (1990)²⁶. El modelo representa la empresa como una pirámide, de forma que el objetivo del sistema de medida del desempeño es relacionar la visión jerárquica de la empresa con la visión del proceso productivo en la misma, tal y como se puede ver en la Figura 1.24.

El sistema incluye tres niveles de objetivos, de manera que el desarrollo de la Pirámide del Desempeño comienza con la definición de una visión global que se traduce en objetivos individuales de negocio en el primer nivel (el nivel más alto de objetivos). En este nivel, las medidas de mercado a través de los clientes y financieras a través de los accionistas, son identificadas como formas de controlar el logro del objetivo global del nivel anterior.

²⁶ Citado por Laitinen (2002)

FIGURA 1.24.:La pirámide del desempeño



FUENTE: Lynch y Cross (1991)

Con la finalidad de alcanzar los objetivos de mercado y financieros, se desarrollan otras medidas como la satisfacción del cliente, la flexibilidad y la productividad, situadas en el tercer nivel, que son finalmente articuladas en medidas operativas relacionadas con la calidad, la reingeniería (entrega, tiempo ciclos) y el método ABC (sobrecoste por pérdidas). Reorganizando los conceptos que hasta aquí tenemos, calidad y entrega se constituirían en aspectos de la eficacia externa y tiempo en ciclos y sobrecoste-pérdidas en aspectos de medida de la eficacia interna.

- **Kaplan y Norton (1992, 1993 y 1996)**, desde la Contabilidad de Gestión promueven la medición del desempeño de la empresa mediante una metodología que emplea un conjunto de dimensiones representativas de los intereses de varios grupos como los clientes, los accionistas, los empleados y la propia organización, además de mejorar la rentabilidad a corto plazo de la empresa. A esta propuesta la denominan *Balanced Scorecard* (traducido al castellano como Cuadro de Mando Integral²⁷), que constituye en la actualidad una herramienta ampliamente utilizada en el seno de la gestión empresarial y de la cual podría decirse que es más un sistema de management estratégico que un instrumento de medida del desempeño.

El Cuadro de Mando Integral traduce la misión y la estrategia de la empresa en un conjunto de medidas e indicadores relacionados entre sí de distinto tipo (internos y externos, financieros y no

²⁷ En nuestro país López Viñegla (1996) dedica su Tesis Doctoral al Cuadro de Mando Integral y mantiene un sitio Web actualizado y de gran utilidad sobre el mismo <http://cuadrodemandando.unizar.es/>

financieros, a corto y a largo plazo), complementando así las medidas financieras tradicionales al incluir tres perspectivas adicionales.

Por tanto el modelo queda conformado por cuatro grupos de medidas que determinan las siguientes perspectivas:

❖ **Perspectiva Financiera:** Trata de ligar los objetivos financieros con la estrategia de la organización a través de una relación causa - efecto que tenga como consecuencia la mejora del desempeño financiero. Establece por tanto metas financieras a alcanzar y los indicadores a adoptar para valorar su consecución dependerán del tipo de estrategia adoptada por la empresa. Los autores Kaplan y Norton (1996) señalan indicadores de crecimiento y diversificación de los ingresos, de reducción de costes o mejora de la productividad, de utilización de los activos o de estrategia de inversión y de gestión del riesgo.

❖ **Perspectiva de Clientes:** Pretende traducir la estrategia de la empresa en objetivos y metas específicos que permitan la satisfacción de sus clientes a través de un análisis e interpretación de sus necesidades, lo cual permitirá a la organización identificar los segmentos de clientes y mercados en los cuales competirá y las medidas o indicadores que miden su actuación. Kaplan y Norton (1996) incluyen como indicadores básicos los relacionados con la cuota de mercado, el incremento y retención de clientes, la satisfacción y la rentabilidad del cliente en los segmentos seleccionados así como una serie de indicadores del valor añadido que aporta la empresa a los clientes en segmentos específicos.

❖ **Perspectiva Interna:** Trata de identificar los procesos internos en los cuales la empresa debe ser excelente para lograr objetivos financieros y de satisfacción del cliente. Según los autores es recomendable la definición de una cadena de valor del proceso interno que comience con la incorporación de métodos de innovación (identificar las necesidades de los clientes y desarrollar nuevas soluciones para cubririrlas), prosiga a través de los procesos operativos (entrega de los productos y servicios a los clientes) y finalice con el servicio postventa (ofertar servicios posteriores a la venta que añaden valor a la misma). Para valorar la consecución de estos objetivos se señalan una serie de indicadores referentes al tiempo, la calidad y el coste del proceso.

❖ **Perspectiva de aprendizaje y crecimiento:** Persigue la identificación de la infraestructura que la empresa debe incorporar para impulsar la formación y el crecimiento de la organización. Para ello debe incidir en tres áreas, las capacidades de los empleados mediante inversión en su formación continua, las capacidades de los sistemas de información a través de la implantación de tecnologías relacionadas y por último la motivación y delegación de poder a través de la coordinación de los procedimientos y rutinas de la organización.

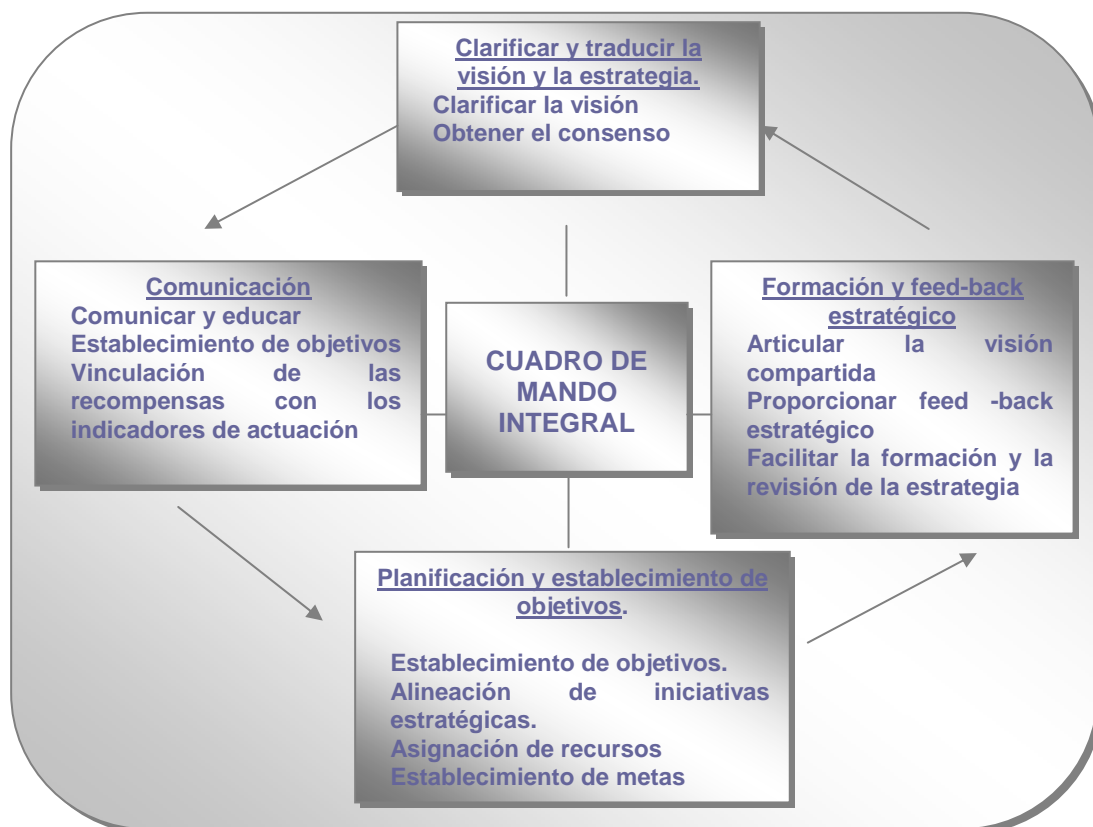
En el Cuadro de Mando Integral las tres perspectivas últimas apoyan, determinan y afectan a la perspectiva financiera. Además, los indicadores de resultados formados por las perspectivas financiera y

de la clientela, es decir, la perspectiva externa, son originados por los inductores de dichos resultados, formados por las perspectivas de procesos internos y de aprendizaje y crecimiento.

El Cuadro de Mando Integral debe contar la historia de la estrategia de la unidad de negocio. Debe identificar la secuencia de hipótesis respecto a las relaciones causa – efecto entre las medidas de los resultados y sus inductores, para que comuniquen la forma en que hay que conseguirlos y proporcionen información sobre si la estrategia se lleva a cabo con éxito.

Las cuatro visiones se combinan entre sí configurando un ciclo continuo (Figura 1.25.) que se inicia con el establecimiento de la visión de la empresa y su traducción en una estrategia de forma consensuada. A continuación se comunica la misión y la estrategia a través de toda la organización mediante programas educativos, estableciendo metas a alcanzar e incentivos que conseguir para el personal. Seguidamente la organización deberá planificar, de forma que debe enfocar el trabajo, asignar recursos y fijar los objetivos. Finalmente el seguimiento de todo el ciclo genera un aprendizaje continuo que además permitirá la revisión de la visión y la estrategia si fuera necesario.

FIGURA 1.25. : El ciclo seguido por el Cuadro de Mando



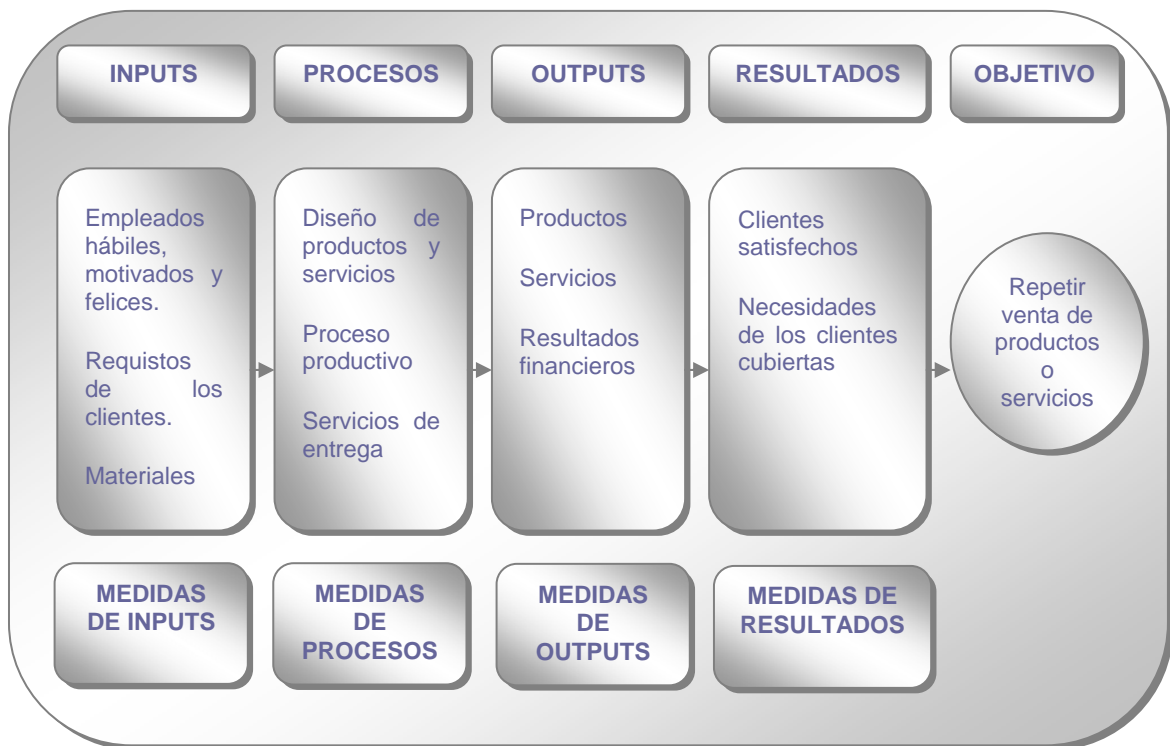
FUENTE: Kaplan y Norton (1996, pág 77).

Por lo tanto el diseño de un CMI dependerá de cada empresa, del sector y de su estrategia, de forma que las cuatro perspectivas vistas anteriormente son genéricas y orientativas, las más comunes por que son aplicables en un gran número de empresas, pero no son obligatorias.

▪ Un modelo que presta más atención a los procesos productivos de la organización es el creado por **Brown (1996)**, que hace hincapié en destacar las diferencias entre los conceptos input, proceso, output o producto y resultado y proponer medidas para cada uno de ellos, tal y como se aprecia en la Figura 1.26.

De esta forma, se encadenan los distintos indicadores de cada una de las etapas de fabricación. Es destacable el hecho de que el resultado se mide a través de la satisfacción de los clientes en lugar de a través de indicadores provenientes de la propia empresa.

FIGURA 1.26.: Modelo de performance basado en los procesos.



FUENTE. Brown (1996).

▪ **Neely y otros (2000)**, diseñan un proceso para elaborar una medida de la performance dividido en seis fases, algunas de las cuales son llevadas a la práctica por los autores.

- 1) Diseño del proceso: requiere especificar un proceso para medir la performance y consta a su vez de doce fases, detalladas en la Tabla 1.31.

TABLA 1.31. : Fases del diseño del proceso de medida de la performance

Fase 1: Identificar la información que necesita cada directivo para desarrollar su labor	Fase 7: Comprobar si cada una de las medidas clave de la performance es apropiada para el funcionamiento del entorno
Fase 2: Asegurarse de que se identifican las medidas que resultan rentables o beneficiosas	Fase 8: Determinar si las medidas de la performance establecidas por diferentes directivos pueden ser integradas
Fase 3: Asegurarse de que hay un propósito para incluir cada medida	Fase 9: Comprobar si todas las medidas de la performance identificadas son apropiadas para la organización del entorno
Fase 4: Comprobar que se han cubierto todas las áreas importantes para la medición de la performance.	Fase 10: Determinar si las nuevas medidas son mejores que las actuales en términos monetarios
Fase 5: Determinar la estructura para cada medida de la performance	Fase 11: Institucionalizar el sistema de medición de la performance nuevo.
Fase 6: Determinar si las medidas de la performance determinadas pueden integrarse para un determinado negocio	Fase 12: Actualizar el sistema, asegurándose de que las medidas redundantes son eliminadas e introducidas otras más apropiadas.

FUENTE: Neely y otros (2000)

2) Desarrollo del proceso: consiste en la mejora de proceso a través de la puesta en marcha de varias investigaciones, aplicando el mismo en tres industrias manufactureras.

3) Documentación del proceso: consiste en documentar el proceso en forma manual, de forma que otras personas puedan aplicarlo.

4) Test del proceso: consiste en reaplicar el proceso a otras seis empresas para comprobar su efectividad.

5) Publicación del proceso: consiste en publicar el manual ya revisado en donde figura el proceso.

6) Aceptación del proceso: consiste realizar una encuesta entre los compradores del manual para valorar el nivel de aceptación del mismo.

- **Laitinen (2002)**, plantea un modelo en el que siguiendo el modelo ABC de la Contabilidad de Costes persigue medir el coste de los factores productivos usados para llevar a cabo las actividades de la organización, y unir los costes de estas actividades a los outputs, es decir servicios o productos.

Para ello considera dos tipos de desempeño, por un lado la performance interna compuesta por cinco factores; el coste de los factores de producción, los factores de producción, las actividades, los productos y los ingresos por esos productos.

Por otro lado la performance externa está determinada por el quinto factor anterior, el ingreso de los productos y está compuesta por dos factores definidos como competitividad y performance financiera. El modelo propuesto consiste en una cadena causal que fluye a través de los cinco factores internos y desemboca en los factores externos. El nivel de performance alcanzado por una empresa en los factores externos afectará a su comportamiento en el siguiente período. Esto llevará a la dirección de la misma a cambiar alguno o todos de los cuatro primeros factores internos para mejorar la performance externa, por

lo tanto se trata de un modelo que se puede calificar de iterativo y dinámico.

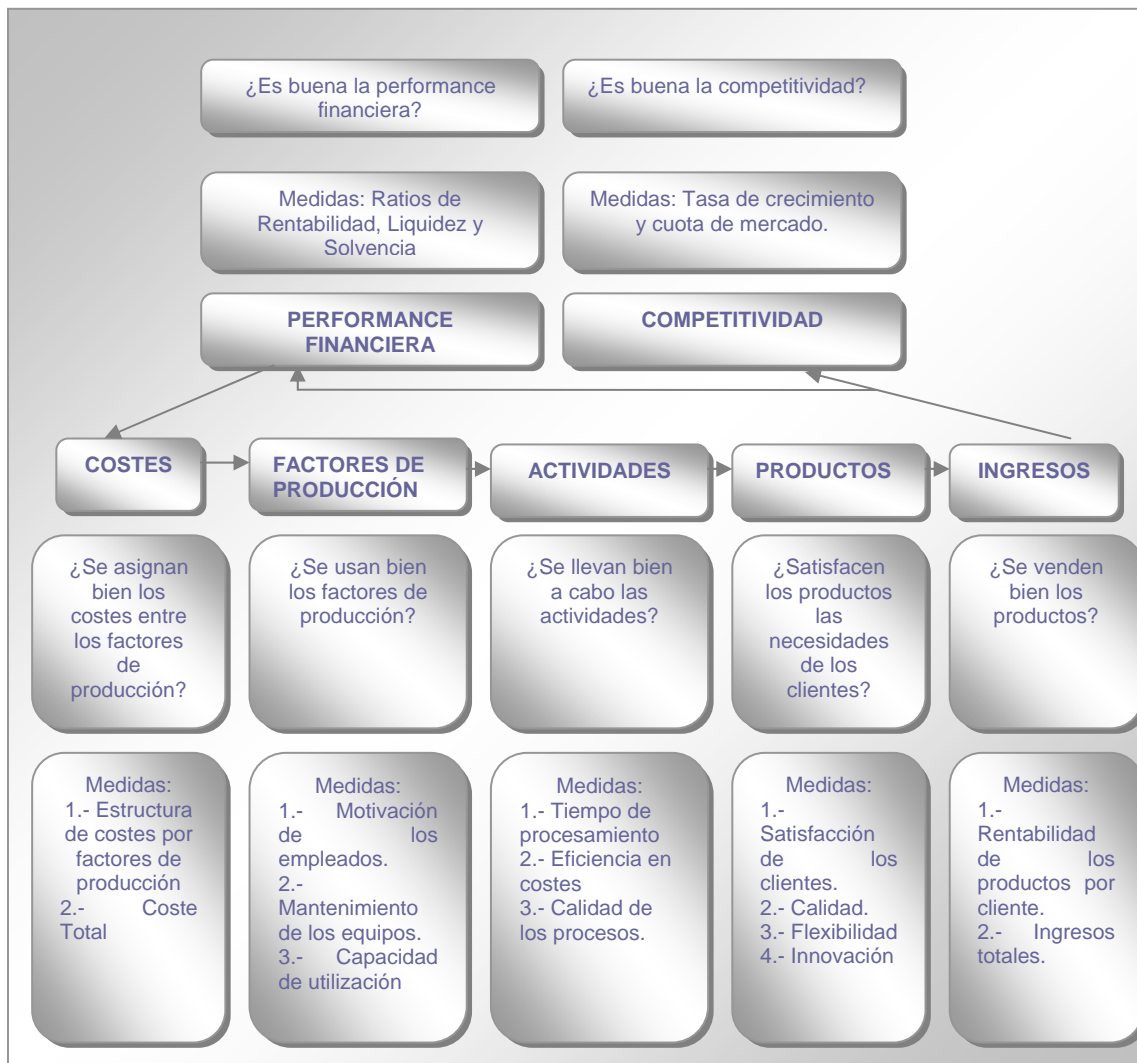
Cada uno de los factores anteriores está asociado con una pregunta que debe ser respondida por las medidas propuestas para cada uno de ellos. Comenzando por los internos, el coste de los factores productivos debe responder a una pregunta sobre la eficiencia de la asignación de los costes a los recursos o factores productivos. Una vez que se decide la asignación, para el segundo factor se plantea la cuestión de la efectividad de los factores de producción, si son útiles para lograr los objetivos productivos de la empresa.

El tercer factor debe responder a la cuestión del grado de eficiencia con que se llevan a cabo las actividades. El cuarto factor tiene relación con el resultado de estas actividades, los productos en sí mismos y se plantea la cuestión de si cumplen con las expectativas de los clientes. Por último, la quinta cuestión relativa a los ingresos derivados de las ventas de los productos, plantea precisamente si los clientes adquieren los mismos.

Respecto a los factores externos, estos están asociados con dos importantes cuestiones. Por un lado se plantea qué tipo de performance financiera se genera para la firma una vez los productos han sido financiados, fabricados y vendidos. Por otro lado la última cuestión hace referencia a los efectos que la venta de los productos ejerce sobre la competitividad de la firma. Aquí de nuevo vemos que se trata la competitividad como una parte del modelo general de performance y en concreto como un resultado del proceso interno.

Todas estas cuestiones además de las medidas propuestas para responderlas y los factores externos e internos se plasman en la Figura 1.27.

FIGURA 1.27.: Sistema integrado de medición de la performance con ejemplos de medidas



FUENTE: Laitinen (2002, pág. 79).

▪ Otro modelo destacable es el **Modelo EFQM²⁸ de Excelencia empresarial** (European Foundation for Quality Management (2003)), que es un modelo de gestión que tiene como objetivo ayudar a las organizaciones (empresariales o de otros tipos) a conocerse mejor a sí mismas y, en consecuencia, a mejorar su funcionamiento. El modelo se basa en la autoevaluación a través de un análisis detallado del funcionamiento del sistema de gestión de la organización usando como guía los criterios del modelo (Figura 1.28.).

El modelo propone una gestión integrada a través de cuatro dimensiones: la satisfacción del cliente, de los empleados, los resultados económicos y el impacto social y se basa en la siguiente premisa: "la satisfacción del cliente, la satisfacción de los empleados y un impacto positivo en la sociedad se consiguen mediante el liderazgo en política y estrategia, una acertada gestión de personal, el uso

²⁸ El European Foundation for Quality Management (EFQM) es un organismo sin fines de lucro que nace en 1988 con el ánimo de apoyar a las empresas europeas para que fabriquen productos y proporcionen productos de calidad, a través del empleo de prácticas punteras de gestión.

eficiente de los recursos y una adecuada definición de los procesos, lo que conduce finalmente a la excelencia de los resultados empresariales”.

El modelo se basa en nueve criterios, cinco de los cuales son “facilitadores” que comprenden lo que la empresa hace y que son la causa de los otros cuatro, los resultados, que cubren los logros de la organización. La teoría que subyace en el modelo de excelencia empresarial es que los aspectos facilitadores son aquellos que los directivos pueden manipular para alcanzar resultados en el futuro.

Es decir, los criterios del grupo de agentes facilitadores nos describen cuáles son los aspectos a desarrollar para poder gestionar eficazmente una organización. Los criterios del grupo resultados nos identifican los aspectos que una organización debe medir para conocer su grado de progreso.

FIGURA 1.28.: El Modelo EFQM de Excelencia Empresarial



FUENTE: European Foundation for Quality Management (2003)

- **Azofra, Prieto y Santidrián (2003)** proponen un sistema de medición de la performance denominado PISCI (Performance indicators System for Continuous Improvement) que se aplica ya con éxito en una empresa española subsidiaria de una norteamericana de fabricación de vehículos. El sistema identifica cinco áreas clave de medida pero no identifica relaciones causales entre dichas áreas a diferencia del Balanced Scorecard, estas son finanzas, producción, materiales, calidad y recursos humanos. En cada una de ellas se elaboran indicadores tanto de tipo financiero como no financiero que ascienden en total a 164 pero que se agregan en 90.

Como su propio nombre indica el sistema busca una mejora continua y por ello se revisa

anualmente, de forma que se incluyen nuevos indicadores y se sustituyen otros por presentar información redundante, resultar escasamente significativos o no poder ser controlados adecuadamente.

2) Sistemas que miden activos intangibles dentro de la medición de la performance empresarial

Por otro lado, el interés por la inclusión de activos intangibles que suplan las carencias informativas de la información financiera ha motivado la aparición de sistemas de medición de la performance que hacen hincapié en este sentido.

Se considera que los activos intangibles, que se denominan dentro de un concepto más actual como capital intelectual, deben formar parte destacada en la valoración y gestión de la empresa moderna.

- **El navegador de Skandia** (Skandia Navigator) es una herramienta de medición del capital intelectual creada por Edvinsson para la empresa sueca Skandia, que ha sido la primera empresa del mundo en emitir públicamente en 1995 un Informe Anual de Capital Intelectual que complementa las Cuentas Anuales emanadas del ámbito contable de la empresa. Sus objetivos fueron planteados en una doble dirección.

1) Valorar el capital intelectual de la empresa para lo cual es imprescindible diferenciar los distintos componentes del mismo. Con tal fin en primer lugar se halla el valor global del capital intelectual por diferencia entre el valor de mercado y el valor contable o de la empresa²⁹. A continuación, por diferencia entre capital intelectual y el humano se obtiene el capital estructural, que se divide en capital relacional o de cliente y capital organizativo y que constituye todo lo que queda en la empresa cuando sus empleados se han ido, por ejemplo sistemas de información, bases de datos, etc. El capital organizativo a su vez se desagrega en capital de innovación y capital de proceso, formado por propiedades industriales y finalmente, activos intangibles (Figura 1.29.).

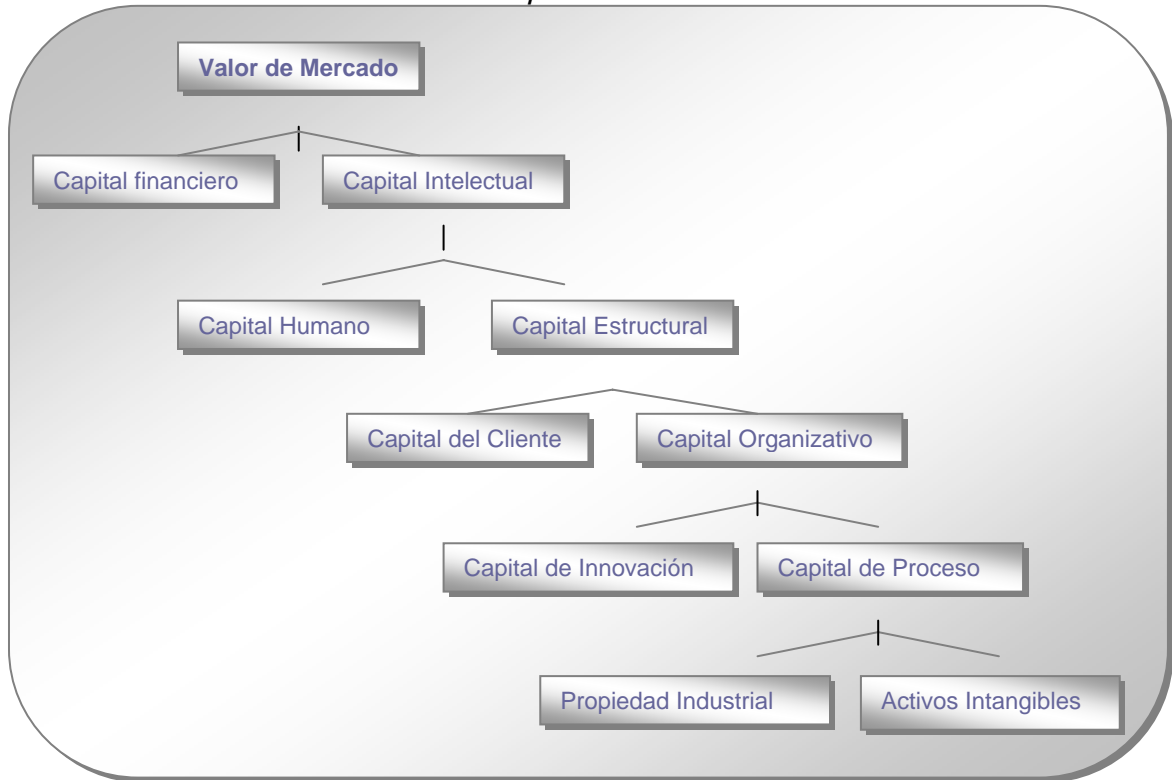
2) Navegar, expresión empleada para resaltar el proceso continuo de fortalecer la sostenibilidad de la organización a largo plazo y nutrir sus raíces para la generación sostenida de flujo de fondos.

El modelo de Skandia no está estructurado en clases de capital sino que integra cinco enfoques, a semejanza del Balanced Scorecard, que muestran una visión equilibrada de la gestión empresarial. Así, el enfoque financiero incluye el pasado de la empresa, su situación en un momento determinado del tiempo a través del Balance de Situación. El enfoque de cliente y el de proceso constituyen el presente de la empresa. El enfoque de innovación y desarrollo representa el futuro de la organización, y todas las partes están integradas gracias al núcleo formado por el capital humano, que constituye el alma de la

²⁹ Esta metodología también ha recibido críticas por parte de algunos autores como García – Ayuso (2001) que afirma que este proceder asume dos supuestos equivocados: por un lado que los precios de las acciones son el resultado de un proceso eficiente y por otro se asume que el valor contable de los recursos propios refleja adecuadamente el valor del patrimonio de la empresa.

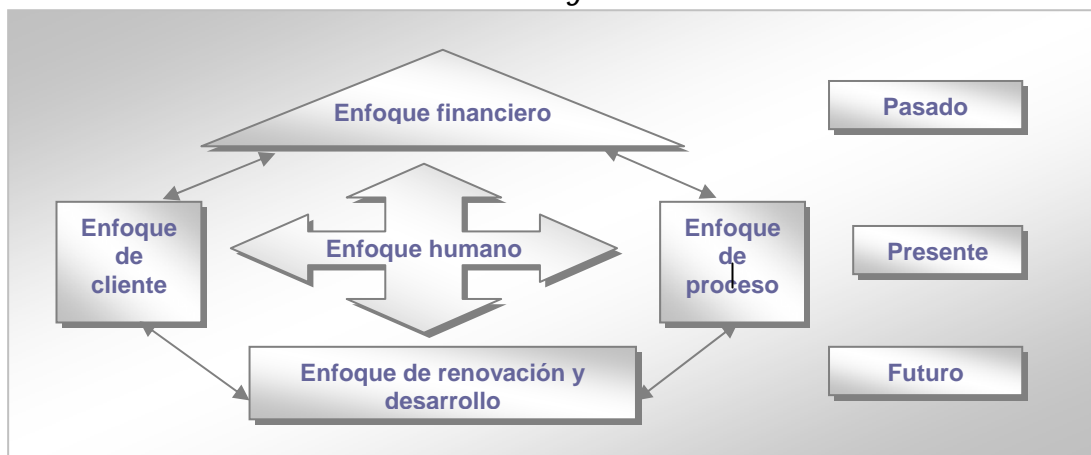
organización, la parte de la empresa que se va a casa con los trabajadores al final de la jornada (Figura 1.30.).

FIGURA 1.29: Esquema de valor de Skandia



FUENTE: Skandia (2001)

FIGURA 1.30.: Navegador de Skandia



FUENTE: Skandia (1996, pág.10)

El Navegador por lo tanto muestra una visión integradora de la empresa desde diferentes perspectivas o enfoques, que complementan al tradicional económico – financiero, para lo que incluye una serie de indicadores para medir el rendimiento de los activos intangibles en cada uno de ellos.

▪ El **Monitor de Activos Intangibles** (Intellectual Monitor Assets) es otra herramienta de medición del capital intelectual creada por Sveiby (1997) y aplicada por la empresa sueca Celemi, que desde 1995 publica un balance de Capital Intelectual que complementa sus estados contables, denominado Monitor de Activos Intangibles (Figura 1.31.).

El modelo considera tres áreas relevantes a la hora de determinar los activos intangibles de una empresa: la estructura externa o perspectiva del cliente, la estructura interna o perspectiva de procesos internos y las competencias de los empleados o perspectiva de aprendizaje y crecimiento.

FIGURA 1.31.: El Monitor de Activos Intangibles.



FUENTE: Sveiby (2001).

Para cada una de las tres áreas consideradas se definen una serie de indicadores relevantes que se clasifican en tres categorías: indicadores de crecimiento y desarrollo, indicadores de eficiencia e indicadores de estabilidad.

Según su autor (Sveiby (2001)) hay varias coincidencias entre este modelo y el Balanced Scorecard.

1) Ambas teorías sugieren que los indicadores no financieros deben complementar los financieros.

2) Ambos enfoques dividen las áreas intangibles en tres. Los dos argumentan que los indicadores no financieros deben ser llevados desde el nivel operativo al nivel estratégico de la organización.

3) También ambos modelos señalan que el cambio es el aspecto más importante que hay que medir y que la finalidad de la implantación de estos instrumentos de medida no es el control en la organización, sino la mejora del aprendizaje y el dialogo.

La diferencia más destacada entre este modelo y los dos anteriores reside en que el Monitor de Activos Intangibles no incluye la perspectiva financiera, ya que considera que las personas son las únicas fuentes generadoras de riqueza, pues en el contexto de la economía del conocimiento los recursos

humanos no pueden tratarse como un coste sino como generadores de ingresos.

- El **Modelo de Dirección Estratégica por Competencias Básicas Distintivas** de Bueno (1998), es un modelo de análisis que determina que las competencias cuando se gestionan de forma integrada dan lugar a la llamada competencia esencial, que agrupa los elementos principales que componen el capital intangible:

Capital Humano: definido como el conocimiento que poseen las personas que forman la empresa y la capacidad de la misma para generar nuevo conocimiento.

Capital Estructural: formado por el conocimiento perteneciente a la empresa y recogido en sistemas de información, tecnología, patentes etc. Se divide a su vez en Capital Organizativo y Capital Tecnológico.

Capital Relacional: refleja el valor que tiene para la empresa los agentes que le rodean; clientes, proveedores, consumidores, poderes públicos, etc.

Estas tres categorías se detallan en relación a los tres pilares básicos de la Dirección Estratégica por Competencias: Conocimientos, Capacidades y Actitudes y Valores, que constituyen la competencia básica distintiva, de forma que su propuesta de medición del capital intelectual se concreta en la siguiente fórmula:

$$CI = CH + CO + CT + CR$$

Donde:

CI = Capital Intelectual o intangible

CH = Capital Humano

CO = Capital Organizativo

CT = Capital Tecnológico

CR = Capital Relacional

Sustituyendo los componentes de la "competencia básica distintiva", Conocimientos (Co), Capacidades (Ca) y Actitudes (A), en la ecuación anterior se obtiene la expresión del capital intelectual:

$$CI = [A^h + Co^h + Ca^h] + [A^o + Co^o + Ca^o] + [A^i + Co^i + Ca^i] + [A^r + Co^r + Ca^r]$$

Siendo:

h = superíndice que expresa las competencias de las personas, suma de sus actitudes, valores, de sus conocimientos y capacidades de aprender y actuar.

o = superíndice que explica las competencias en la organización, suma de sus actitudes, valores, de sus activos intangibles (conocimientos incorporados por el aprendizaje organizativo) y de sus capacidades.

t = superíndice que indica las competencias tecnológicas, suma de las actitudes o visión tecnológica, de los conocimientos tecnológicos incorporados (patentes, modelos, etc.) y capacidades tecnológicas o "know how".

s = superíndice que expresa las competencias relacionadas, suma de las actitudes o de la visión estratégica, de los conocimientos incorporados (alianzas, contratos, marcas, etc.) y de las capacidades en la gestión de las relaciones con los "agentes frontera".

3) Otros modelos de medida del desempeño.

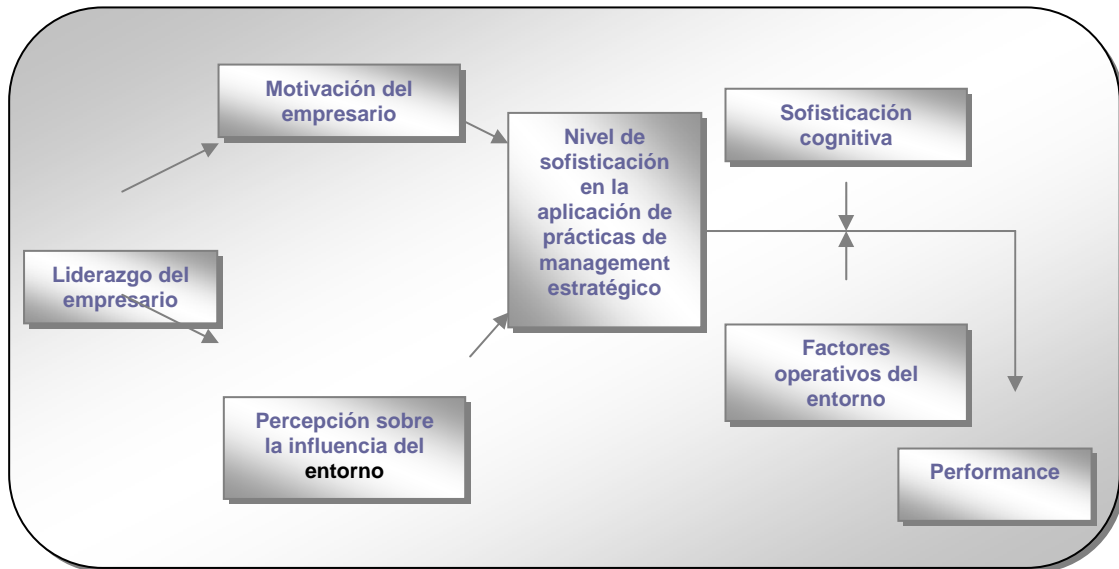
Incluimos en este apartado otros modelos que estudian la performance de forma parcial considerando aisladamente la influencia de alguno de los factores empresariales en la misma. En este caso hemos seleccionado dos que creemos representativos esta tendencia y que profundizan en el papel que juega la dirección de la empresa en el logro de un desempeño determinado.

- Por su parte, **Keats y Bracker (1988)** proponen un modelo de performance de la Pyme que al igual que el anterior, asume que ciertas características del empresario ejercen influencia en la conducta y por lo tanto en los resultados obtenidos. Así, la conducta se define en este modelo como el comportamiento que permite al empresario la formulación e implementación de estrategias de management. Las características del empresario se identifican con :1) el grado de liderazgo del empresario 2) su nivel de motivación y 3) su percepción sobre la influencia del entorno.

En la primera parte del modelo por tanto (Figura 1.32.) se propone que el grado en que un empresario está motivado para adquirir e implementar sofisticadas prácticas de management estratégico depende del grado de percepción sobre la influencia y el control que se pueda ejercer en el entorno y del nivel de motivación para la realización de las tareas.

A su vez, en la segunda parte del modelo, se observa que el nivel de sofisticación adoptado por el empresario en la aplicación de prácticas de management estratégico influye en la performance, pero esta relación está moderada por otras dos variables. Por un lado para adquirir y aplicar los modelos estratégicos es necesario desarrollar procesos de desarrollo cognitivo, lo que en el modelo se llama sofisticación cognitiva. Además por otro lado es necesario tener en cuenta otros factores que determinan las características operativas del entorno de la empresa.

FIGURA 1.32. : Modelo conceptual de la performance de la pequeña empresa



FUENTE: Keats y Bracker (1988, pág. 44).

- Cragg y King (1988) proponen un sencillo modelo para la pequeña empresa, en el cual quieren resaltar por encima de todo la influencia de las características del empresario sobre el desempeño financiero.

Así, las características del empresario influyen sobre sus objetivos, sobre el mercado en el que opera la empresa y sobre sus propias prácticas de gestión. Un enlace de feedback se establece entre la performance y los objetivos del empresario, ya que el éxito o el fracaso influye sobre los mismos, lo cual genera a su vez cambios en las prácticas de gestión y en la participación de la entidad en el mercado, (Figura 1.33.)

FIGURA 1.33.: Performance de la pyme



FUENTE: Cragg y King (1988, pág. 61)

ANEXO N° 5: Medidas de desempeño y de sus factores determinantes empleadas en trabajos que miden la influencia de los factores relacionados con el entorno nacional y sectorial por separado en la competitividad empresarial y trabajos que analizan la influencia de los factores nacionales, sectoriales y empresariales en conjunto sobre la competitividad empresarial.

❖ **MEDIDAS USADAS EN LOS TRABAJOS QUE MIDEN LA INFLUENCIA DE LOS FACTORES RELACIONADOS CON EL ENTORNO NACIONAL EN LA COMPETITIVIDAD EMPRESARIAL.**

Sin duda, el estudio más relevante en este campo es el de Porter (1991) que gira en torno a las pautas del éxito competitivo en los países a la cabeza del comercio internacional. Porter (1991) llega a la conclusión de que las empresas alcanzan una ventaja competitiva a través del fomento de la innovación, y su capacidad de innovación se ve afectada por cuatro atributos de una nación (que conforman los vértices de un diamante), que crean el entorno nacional en el que las empresas nacen y aprenden a competir: condiciones de los factores, condiciones de la demanda, sectores afines y auxiliares y la estrategia y estructura de la rivalidad en las empresas. El autor señala algunas políticas que el gobierno y las empresas deben seguir; el gobierno debe actuar como impulsor pero no intervenir directamente en la lucha competitiva, las empresas deben fomentar la innovación, buscar los competidores más duros y los clientes más exigentes.

En nuestro país Monfort (1999) aplica el modelo del Diamante de Porter a la evaluación del efecto país sobre la competitividad de la empresa hotelera valenciana, y analiza el efecto de los cuatro atributos del país en la misma, a través de una detallada y completa descripción.

Existen otros trabajos³⁰ que se revisan con mayor profundidad en un apartado posterior, que miden la influencia conjunta de varios efectos, no solo del relacionado con el país, sobre los resultados empresariales.

❖ **MEDIDAS USADAS EN LOS TRABAJOS QUE MIDEN LA INFLUENCIA DE LOS FACTORES RELACIONADOS CON EL ENTORNO SECTORIAL EN LA COMPETITIVIDAD EMPRESARIAL.**

En cuanto a los condicionantes sectoriales de los resultados empresariales (posición competitiva), uno de los primeros esfuerzos en su determinación es el llevado a cabo por la Economía Industrial. En la Tabla 1.32. se ofrece una relación de las variables de resultados empleadas y sus variables explicativas que han sido contrastadas empíricamente en los estudios más relevantes realizados en este campo. El estudio de los resultados empresariales constituye uno de los objetivos principales de esta disciplina, de forma que el análisis de la estructura del mercado y la conducta de las empresas son instrumentos que

³⁰ Ver Tabla 2.12. de los trabajos que miden la influencia de factores del entorno nacional, sectorial y las características de la empresa en los resultados empresariales

permiten clarificar el proceso de generación de esos resultados.

Las variables más profusamente empleadas para medir el desempeño empresarial se refieren al **margen de beneficio**, ya sea bruto o neto, tomado en la mayoría de los casos relativamente respecto a las ventas o al valor añadido, y a las **rentabilidades económica y financiera** (Khalilzadeh-Shirazi (1974), Jenny y Weber (1976), García Durán (1976), Maravall (1976), Suárez (1978), Lafuente y Salas (1984), Donsimoni y Leoz-Argüelles(1984), Arraiza y Lafuente (1984), Salas y Yagüe (1985), Jaumandreu y Mato (1990), Cuadrado, De la Fuente y Hernangómez (1990), Yagüe (1993), Galve y Salas (1993), Bergés y Soria (1987), Gracia (1999), Camisón y Guía (1999)). Sin embargo, algunos trabajos optan también por tomar como medida representativa de los resultados valores absolutos como un **índice de los precios industriales** (Sheperd (1972), Weiss (1974), Aguiló y Benelbas (1987), Berenguer y Duarte (1989), García González (1992))

También es posible extraer de las investigaciones las variables **explicativas** de los resultados más empleadas en los estudios de Organización Industrial. De entre ellas, destaca sobre todo la **concentración** (Bain (1951), Khalilzadeh- Shirazi (1974), Jenny y Weber (1976), Maravall (1976), García Durán (1976), Lafuente y Salas (1984), Donsimoni y Leoz - Argüelles (1984), Petitbó (1984), Salas y Yagüe (1985), Aguiló y Benelbas (1987), Jaumandreu y Mato (1987, 1990), Berenguer y Duarte (1989), García González (1992), Yagüe (1993), Bergés y Soria (1987), Suárez (1994)). También el **tamaño** ha sido una variable muy empleada y representada por varios indicadores como el **valor añadido** (Maravall (1976), Petitbó (1984), Galve y Salas (1993)), la **cuota de mercado** (Arraiza y Lafuente (1984), Parreño y otros (2000)), el **número de trabajadores ocupados**, los **recursos propios** (Petitbó (1984)), el **activo total** (Suárez (1978)) y la **cifra de ventas o cifra de negocios** (Bergés y Soria (1987), Lafuente y Salas (1984)).

Otras variables estructurales empleadas son la **intensidad del capital**, (García Durán (1976), Petitbó (1984), Salas y Yagüe (1985), Yagüe (1993), Bergés y Soria (1987), Gracia (1999), Jamandreu y Mato (1990)), las **barreras a la entrada** (García Durán (1976), Petitbó (1984), Jaumandreu y Mato (1987)), el papel de la **demanda** (Donsimoni y Leoz-Argüelles (1984), Petitbó (1984), Yagüe (1993), Jamandreu y Mato (1990)) y el **crecimiento de varias variables** como la **cifra de ventas** (Jenny y Weber (1976), Petitbó (1984)), el **salario** (Petitbó (1984)) o el **valor añadido** (Donsimoni y Leoz- Argüelles (1984)). También se pueden apreciar variables de conducta de la empresa como el **grado de diversificación** (Wernerfelt y Montgomery (1988), Suárez (1994)) y el grado de **integración vertical** (Cuadrado, De la Fuente y Hernangómez (1990), Camisón y Guía (1999)).

Los trabajos englobados en esta relación emplean en su mayoría modelos causales que se contrastan mediante **técnicas econométricas de regresión simple** cross section (García Durán (1976), Suárez (1978), Donsimoni y Leoz-Argüelles (1984), Lafuente y Salas (1984), Bergés y Soria (1987), Cuadrado y otros (1990), Yagüe (1993), Camisón y Guía (1999), Gracia (1999)), o de **regresión múltiple** (Petitbó (1994)), aunque también se aplican técnicas de **análisis multivariante** como en los trabajos de

Arraiza y Lafuente (1984) y Fernández, Montes y Vázquez (1998), que utilizan el análisis discriminante.

Por otro lado, igualmente se emplean técnicas econométricas de **datos de panel**, que combinan datos transversales y temporales (García Durán (1976), Jaumandreu y Mato (1990)), **análisis de la varianza** (Suárez (1994)), y **test de diferencias de medias** (Camisón y Guía (1999)) etc.

TABLA 1.32.: Variables de resultados empresariales y de sus factores explicativos en los trabajos de Economía Industrial.

AUTORES (AÑO)	VARIABLES DE RESULTADOS	VARIABLES EXPLICATIVAS U OTRAS
Bain (1951)	Beneficio después de impuestos por acción.	
Sheperd (1972)	Rentabilidad medida a través del ratio de ingresos netos después de impuestos como un porcentaje del capital	Cuota de mercado, índice de concentración C_4 del sector, barreras de entrada, tamaño de la empresa, gastos publicidad /ventas y el crecimiento de la empresa.
Weiss (1974)	Precios industriales.	
Khalilzadeh-Shirazi (1974)	Margen bruto de beneficio sobre ventas.	El ratio capital/output, la concentración de los vendedores, las barreras de entrada (de economías de escala y de diferenciación) y el crecimiento de la demanda en el sector.
Jenny y Weber (1976)	Tres tasas diferentes de beneficio: beneficio después de impuestos + amortizaciones + provisiones / activos al final del año, beneficios después de impuestos + intereses /activos al final del año y beneficios después de impuestos / capital	Ratio de concentración (C_4), nivel de importaciones en relación a la producción nacional, economías de escala en producción, barreras de entrada respecto al coste del capital, diferenciación de la producción y la tasa de crecimiento de la industria.
García Durán (1976)	Margen de beneficio para un año y promediado para un período.	1.- Intensidad del capital (porcentaje sectorial de consumo de energía y cociente valor añadido/salarios). 2.- Barreras de entrada. 3.- Grado de concentración de los establecimientos C_4 y C_8 . 4.- Riesgo (variabilidad de la demanda y del margen de beneficios respecto a su tendencia). 5.- Tamaño mínimo óptimo 6.- Tasa de crecimiento y esfuerzo técnico.
Maravall (1976)	Rentabilidad Financiera (beneficio antes de impuestos / fondos propios)	Para la relación rentabilidad -tamaño emplea la variable tamaño (valor añadido). Estudia también la relación tamaño-concentración.
Suárez (1978)	Rentabilidad financiera (beneficio antes de impuestos / fondos propios)	Tamaño de la empresa (activo total)
Lafuente y Salas (1984)	Rentabilidad económica (beneficio antes de intereses e impuestos sobre activos) y varianza de la rentabilidad Económica. También emplea el margen beneficiario (beneficio antes de intereses e impuestos sobre ventas).	Índice de concentración, tasa de crecimiento real y tamaño (cifra de negocios).

<i>Variables de resultados empresariales y sus factores explicativos en los trabajos de Economía Industrial (continuación)</i>		
AUTORES (AÑO)	VARIABLES DE RESULTADOS	VARIABLES EXPLICATIVAS U OTRAS
Donsimoni y Leoz - Argüelles (1984)	Rentabilidad económica medida mediante el beneficio antes de impuestos por acción, promediado a lo largo del período.	Concentración de vendedores, cuota de importación y exportación, inversión extranjera directa, variación de la demanda (crecimiento del valor añadido del sector), costes de trabajo, cuota de ventas de las ocho mayores empresas establecidas en España, cuota de ventas de la empresa extranjera más importante entre las ocho mejores, número de empresas extranjeras entre las ocho.
Arraiza y Lafuente (1984)	Rentabilidad Financiera.	Variables representativas de: 1.- Resultados de la estrategia comercial desarrollada por las empresas (cuota de mercado, apertura al exterior, crecimiento de las ventas). 2.- Resultados y/o estrategia en el área productiva (esfuerzo en investigación y desarrollo, productividad del trabajo, rotación del activo). 3.- Estrategia Financiera (ratio de financiación propia / financiación total). 4.- Propiedad y control de la empresa (participación de capital extranjero en el capital social). 5.- Tamaño de la empresa (cuota de mercado).
Petitbó (1984)	Cash flow / recursos propios y cash flow / ventas..	Variables representativas de : 1.- Tamaño: dimensión (ventas), número de trabajadores ocupados, recursos propios, valor Añadido. 2.- Concentración: (CR8). 3.- Barreras a la entrada: gastos de publicidad, dimensión mínima óptima. 4.- Relación capital/ trabajo: variable "proxy"(relación entre la energía instalada y el número de trabajadores industriales). 5.- Diversificación: variable "dummy". 6.- Exportaciones: exportaciones de cada empresa. 7.- Salarios: incremento de la retribución media por hora trabajada. 8.- Cambios en la demanda: crecimiento de la cifra de ventas.
Salas y Yagüe (1985)	Margen de beneficio, rentabilidad financiera y económica	Índice de concentración, crecimiento de la propensión exportadora, diferenciación de producto, poder negociador de trabajadores, proveedores y clientes, intensidad de capital, coste de los recursos ajenos, intensidad investigadora, control extranjero, control público, índice de protección efectiva.
Aguiló y Benelbas (1987)	Precios industriales	Variación de los sueldos y salarios brutos por unidad producida, variación en el coste de las materias primas por unidad producida, Índice de Concentración de Herfindahl, Índice de Concentración C ₄ .

Variables de resultados empresariales y sus factores explicativos en los trabajos de Economía Industrial (continuación)

AUTORES (AÑO)	VARIABLES DE RESULTADOS	VARIABLES EXPLICATIVAS U OTRAS
Jaumandreu y Mato (1987)	Márgenes medios de beneficio.	Concentración (C_4), Índice de concentración de compradores, intensidad de los gastos en publicidad y propaganda, publicidad realizada en los sectores alimentarios, tamaño mínimo eficiente en relación al del mercado, barreras a la entrada por diferenciación, ratio importaciones /ventas, crecimiento del tamaño de los mercados, variables artificiales sectoriales.
Berenguer Duarte (1989)	Precios industriales	Índice de Herfindahl, coste de materias primas y de mano de obra
Jaumandreu y Mato (1990)	Márgenes de beneficio.	Intensidad de capital de los sectores, concentración, intensidad publicitaria, evolución de la demanda.
Cuadrado, De la Fuente y Hernángómez (1990)	Rentabilidad económica.	Valor añadido sobre ventas ajustado (como medida del grado de integración vertical).
García González (1992)	Precios industriales	Índice de Concentración C_{10} , intensidad de capital, variación de existencias, variables artificiales sectoriales representativas del período medio de maduración, y de la reconversión industrial.
Yagüe (1993)	Margen de beneficio definido como beneficio económico bruto (margen) sobre valor añadido	Índice de concentración, efecto del control público, intensidad de capital, efecto demanda sectorial, efecto de la demanda agregada, propensión exportadora, penetración de importaciones, tipo de producto, tamaño, coste de los recursos ajenos.
Galve y Salas (1993)	Rentabilidad financiera (beneficios después de impuestos más amortizaciones /fondos propios)	Tipo de control (efectivo o difuso) y clase de control (familiar, entidades de créditos, empresas nacionales y empresas extranjeras) ejercido en la empresa, tamaño de la empresa (valor añadido)
Bergés y Soria (1987)	Rentabilidad financiera	Índice de concentración, tamaño empresarial (cifra de ventas), intensidad relativa capital /trabajo (ratio activos por empleado), endeudamiento empresarial (deuda /pasivo total)
Suárez (1994)	Tasa de crecimiento de las ventas, margen sobre ventas, rentabilidad económica y rentabilidad financiera.	Diversificación de las empresas medida a través de dos ratios: - Ratio de especialización productiva (porcentaje de la cifra total de negocio que corresponde a la actividad principal) - Ratio de relación (porcentaje de la cifra total de negocio que corresponde al mayor grupo de negocios relacionados que incluya la empresa).

Variables de resultados empresariales y sus factores explicativos en los trabajos de Economía Industrial (continuación)

AUTORES (AÑO)	VARIABLES DE RESULTADOS	VARIABLES EXPLICATIVAS U OTRAS
Fariñas y otros (1996)	Indicadores de productividad parcial del trabajo, indicadores de productividad total del trabajo y margen bruto de explotación.	Esfuerzo tecnológico, grado de subcontratación de servicios anexos a la actividad de la empresa, intensidad inversora en bienes de equipo, jornada de trabajo efectiva, número de innovaciones de procesos, número de innovaciones de producto, participación de capital extranjero en el capital social de la empresa, productividad horaria, titulados superiores y medios por obrero, utilización de la capacidad.
Fernández, Montes y Vázquez (1998)	Ratios de márgenes y rotación, estructura de la explotación, financiación del activo, estructura financiera, solvencia y liquidez.	No emplea variables explicativas.
Gracia (1999)	Resultado económico bruto de la explotación (margen) /ventas netas e ingresos accesorios a la explotación.	Cuota de mercado, volumen de endeudamiento sobre el valor de las ventas, coste de uso del capital, valor del stock de capital neto sobre ventas, indicador de utilización de la capacidad, indicador de demanda individual esperada, tasa de rotación sectorial, penetración sectorial de las importaciones, tipo de interés pagado por el endeudamiento, variable que recoge el riesgo en la empresa, tasa de depreciación física del capital, tasa de inflación de los bienes de capital, margen salarial, pérdida salarial en caso de desempleo, variables ficticias sectoriales.
Camisón y Guía (1999)	Rentabilidad sobre ventas (beneficio antes de intereses e impuestos sobre ventas netas)	Valor añadido sobre ventas ajustado (como medida del grado de integración vertical), rentabilidad de las ventas, activo Fijo sobre ventas, consumos de explotación sobre ventas, consumos de explotación sobre activo fijo.
Parreño, Ruiz y Mas (2000)	Rentabilidades diarias de las acciones de las empresas seleccionadas para el período del estudio.	Cuota de mercado (porcentaje de ventas de la empresa respecto a las ventas del sector) y el efecto de la estructura de la industria (interrelaciones de las acciones de las empresas tomadas de una en una).

Si se avanza en desarrollos posteriores de la Teoría Clásica de la Organización Industrial, a través de una segmentación de la oferta en el sector industrial, se desemboca en el estudio de los Grupos Estratégicos³¹. En la Tabla 1.33. se puede ver una pequeña muestra de los numerosos trabajos llevados a cabo en este campo y las variables de resultados empleadas para medir el desempeño de los grupos, que tratan de valorar si existe variabilidad entre los resultados alcanzados por cada uno de ellos. Se puede observar que las variables más empleadas para diferenciar los grupos son variables estratégicas relacionadas con el **compromiso de alcance y de recursos**, y como variables de performance se emplea sobre todo el **margen y la rentabilidad**.

³¹ Un estudio profundo y detallado de la metodología de grupos estratégicos puede verse en Flavián (1995).

Las técnicas estadísticas o econométricas empleadas en estos trabajos son, entre otras, la **regresión** (Hatten y Schendel (1977), Porter (1979), Oster (1982), Cool y Diericks (1993), Más (1998), Newman (1978)), las **correlaciones** (Porter (1979), Oster (1982)) el **análisis de la varianza** (Cool y Diericks (1993), Cool y Schendel (1988), Fiegenbaum y Thomas (1990); Más (1998)), el **contraste de hipótesis** (Hatten y Schendel (1977)), los **test de medias y de varianzas – covarianzas** (Porter (1979), Oster (1982), Cool y Schendel (1988)), modelos econométricos de **ecuaciones simultáneas** (Schendel y Patton (1978)) y métodos multivariantes como el **análisis Cluster** (Cool y Schendel (1988), Más (1998)).

Como ya sabemos, la influencia de la Dirección Estratégica motiva la aparición de estudios que otorgan una mayor importancia a la empresa aunque sin olvidar la estructura del mercado defendida por la Organización Industrial. Desde este planteamiento se postula que los factores que influyen en la rentabilidad de la empresa provienen de los elementos internos de la misma así como de las circunstancias del mercado a las que se enfrenta, la estrategia adoptada por la empresa y la posición de mercado alcanzada.

TABLA 1.33. : Variables de resultados empresariales y variables de identificación de los grupos en los estudios sobre grupos estratégicos.

AUTORES (AÑO)	VARIABLES DE RESULTADOS	VARIABLE DE IDENTIFICACIÓN DE LOS GRUPOS
Hatten y Schendel (1977)	Rentabilidad del capital empleado	Para la industria cervecera emplea un método de selección de grupos basado en un doble criterio. Por un lado contrasta a través del Test de Chow que las empresas son homogéneas y por otro lado emplea el juicio del investigador sobre su conocimiento de las empresas tratadas y si existe una semejanza lógica entre ellas.
Schendel y Patton (1978)	Variables que representan el desempeño de la empresa en relación a sus objetivos, por ello se utilizan variables de rentabilidad, de cuota de mercado y de eficacia de la producción, ya que son estos los objetivos de las empresas de la muestra.	Para la industria cervecera, se forman los grupos teniendo en cuenta el tamaño de las empresas y el ámbito geográfico en el que realiza sus operaciones.
Newman (1978)	Media del margen bruto para el período considerado (Beneficio antes de impuestos/ ventas)	Grado de integración vertical.
Porter (1979)	Emplea el ratio rentabilidad sobre los recursos propios para diferenciar los resultados entre grupos.	Tamaño relativo de la empresa respecto a su sector (medido en base a los ingresos por ventas). De esta forma clasifica a las empresas en líderes y seguidoras según su tamaño.
Oster (1982)	Emplea la rentabilidad sobre los recursos propios para identificar diferencias de resultados entre los grupos	Esfuerzo publicitario. (ratio publicidad actual /ventas del período anterior).

<i>Variables de resultados empresariales y variables de identificación de los grupos en los estudios sobre grupos estratégicos (continuación)</i>		
AUTORES (AÑO)	VARIABLES DE RESULTADOS	VARIABLES EXPLICATIVAS U OTRAS
Cool y Schendel (1988)	Emplea la variable Margen bruto sobre ventas ajustado por la tasa de inflación (beneficio antes de intereses e impuestos /ventas), para explicar las diferencias de resultados en un mismo grupo estratégico.	VARIABLES EXPLICATIVAS U OTRAS Variables estratégicas relacionadas con el compromiso de alcance y de recursos para la industria farmacéutica.
Fiegenbaum y Thomas (1990)	Las medidas de performance utilizadas son: un ratio combinado que mide la performance en el sector de seguros, la cuota de la empresa respecto al volumen de la industria y la cuota de mercado ponderada.	Ocho variables clave estratégicas relacionadas con el compromiso de alcance y de recursos para la industria de los seguros
Cool y Dierickx (1993)	Rentabilidad	Condiciones de rivalidad entre grupos e intragrupos.
Más (1998)	Margen ordinario /activo total, rentabilidad económica (beneficio neto de impuestos /activo total) y rentabilidad financiera (beneficio neto de impuestos/ recursos propios).	VARIABLES EXPLICATIVAS U OTRAS Variables estratégicas relacionadas con el compromiso de alcance y de recursos del sector bancario.

Esta es la filosofía de un conjunto de trabajos derivados del Proyecto PIMS cuyos principales impulsores son Buzzell y Gale (1987), cuyo estudio toma como variable de medida de los resultados empresariales el **margen bruto sobre ventas** (beneficio antes de impuestos /ventas y beneficio antes de impuestos / inversión). Este trabajo considera como variables explicativas de los resultados las **características del mercado** en el que se compite, la **posición competitiva** del negocio y la **estrategia** adoptada por la empresa, interactuando entre ellas.

Otros trabajos dentro de esta corriente toman como variables explicativas la **popularidad de la marca** (Burke y Newman (1980)), la **cuota de mercado** (Schoeffler (1977), Buzzell, Gale y Sultan (1975)), el **valor añadido por empleado** y el **crecimiento del mercado** (Schoeffler (1977)).

❖ MEDIDAS USADAS EN LOS TRABAJOS QUE MIDEN LA INFLUENCIA DE FACTORES RELACIONADOS CON EL ENTORNO NACIONAL, SECTORIAL Y LAS CARACTERÍSTICAS DE LA EMPRESA EN LA COMPETITIVIDAD EMPRESARIAL

En la línea de investigar en las características internas de las empresas como determinantes de las heterogeneidades presentadas por sus resultados encontramos aquellos trabajos que tratan de valorar la influencia que los factores industriales, sectoriales y empresariales tienen en las diferencias de resultados observadas entre las empresas. Este enfoque que estudia por qué las empresas son diferentes, es típica de la disciplina de la Dirección Estratégica. En los últimos tiempos los estudios llevados a cabo en este sentido pretenden contribuir empíricamente a la obtención de resultados que apoyen o corroboren los planteamientos de la Teoría de los Recursos.

Estos estudios emplean mayoritariamente como variables objetivas de resultados la **rentabilidad económica** (Rumelt (1991), Roquebert, Phillips y Westfall (1996), Fernández, Montes y Vázquez (1996a),

Mchagan y Porter (1997), Camisón (1997), Mauri y Michaels (1998), Galán y Martín (1998), Claver, Molina y Quer (1999), González Fidalgo (2000), Rubio, Aragón y Sánchez (2003)), el **ratio Q de los fondos propios** (Montes (1996), Fernández, Montes y Vázquez (1999)), la **productividad** (Monfort (1999)). Powell (1996), emplea en cambio, una medida subjetiva de la performance financiera y el trabajo de Rubio y Aragón (2004) además testa un modelo en el que emplea un indicador subjetivo global de éxito.

Los modelos que se plantean en la mayoría de estas investigaciones no son causales sino meramente descriptivos, por lo que las técnicas más utilizadas en este tipo de trabajos son, por un lado el **análisis de la varianza**, que se desarrolla mediante el diseño de un modelo de efectos fijos que pretende contrastar la significación de los factores incluidos en el modelo sobre la variable dependiente de resultados. Posteriormente, se convierte el modelo en uno de efectos aleatorios, que permite estimar la importancia relativa que los distintos factores incluidos en el modelo ejercen en la explicación de la variable dependiente. Esta técnica se denomina **análisis de los componentes de la varianza** (Schmalensee (1985), Wernerfelt y Montgomery (1988), Rumelt (1991), Fernández, Montes y Vázquez, (1996), Roquebert, Phillips y Westfall (1996), Wernerfelt y Montgomery (1988), Galán y Vecino (1997), Mchagan y Porter (1997), Mauri y Michaels (1998), Galán y Martín (1998), Fernández, Montes y Vázquez, (1999), Claver, Molina y Quer (1999), González Fidalgo (2000), Claver y Molina (2002), Rubio, Aragón y Sánchez (2003)). Otras técnicas empleadas son la de las **diferencias de medias** (Hansen y Wernerfelt (1989), March, Yagüe y Martínez (2002), técnicas multivariantes como el análisis de **componentes principales** (Powell (1996)), González Fidalgo (2000), el análisis discriminante (Fernández, Montes y Vázquez (1996))etc.

Aún así también se emplean modelos causales de **regresión** (Cubbin y Geroski (1987), Powell (1996)), Rubio, Aragón y Sánchez (2003)).

Los factores o efectos del modelo, en el análisis de componentes de la varianza que influyen en los resultados no son explicativos en cuanto a que no intentan establecer relaciones causales, por lo que en la Tabla 1.35, en la cual se relacionan las variables empleadas por este tipo de trabajos hemos considerado oportuno denominarlas factores del modelo. Estas variables suelen ser las siguientes: El **efecto ejercido por el sector industrial** en que se sitúa la empresa (efecto industria) (Schmalensee (1985), Cubbin y Geroski (1987), Wernerfelt y Montgomery (1988), Hansen y Wernerfelt (1989), Rumelt (1991), Montes (1996), Roquebert, Phillips y Westfall (1996), Powell (1996), Fernández, Montes y Vázquez (1996 y 1996 a), Mchagan y Porter (1997), Camisón (1997), Galán y Vecino (1997), Galán y Martín (1998), Mauri y Michaels (1998), Monfort (1999), Fernández, Montes y Vázquez (1999), Claver, Molina y Quer (1999), González Fidalgo (2000), López y Serrano (2001), Claver y Molina (2002), Rubio, Aragón y Sánchez (2003)); el **efecto ejercido por las características internas de la empresa** (efecto empresa) (Schmalensee (1995), Cubbin y Geroski (1987), Wernerfelt y Montgomery (1988), Hansen y Wernerfelt (1989), Rumelt (1991), Montes (1996), Roquebert, Phillips y Westfall (1996), Fernández, Montes y Vázquez (1996 a), Mchagan y Porter (1997), Camisón (1997), Galán y Vecino (1997), Galán y

Martín (1998), Mauri y Michaels (1998), Monfort (1999), Fernández, Montes y Vázquez (1999), Claver, Molina y Quer (1999), González Fidalgo (2000), Claver y Molina (2002), Rubio, Aragón y Sánchez (2003)); el **efecto ejercido por el ejercicio económico** en el que se miden los resultados (efecto año) (Rumelt (1991), Montes (1996), Roquebert, Phillips y Westfall (1996), Mchagan y Porter (1997), Galán y Vecino (1997), Fernández, Montes y Vázquez (1999), Claver, Molina y Quer (1999), Claver y Molina (2002), Rubio, Aragón y Sánchez (2003)); el **efecto ejercido por las características macroeconómicas del entorno geográfico** de las empresas (efecto país) (Camisón (1997), Galán y Martín (1998), Monfort (1999)), en este sentido algunos autores hablan de un efecto territorio (García Erquiaga (1996), Monfort (1999), Camelo y otros (2000) March, Yagüe y Martínez (2002)).

En algunos estudios se destacan algunos efectos que representan **interacciones entre los anteriores** (suele ser empleado la interacción industria - año) (Rumelt (1991), Montes (1996), Roquebert, Phillips y Westfall (1996), Rubio, Aragón y Sánchez (2003)).

Por último, las últimas tendencias en este campo introducen en el modelo la influencia de la pertenencia de la empresa a un grupo estratégico, lo que se ha llamado **efecto grupo** (Galán y Martín (1998), González hidalgo (2000)). En este sentido González Fidalgo (2000) confirma en su estudio la existencia de un efecto grupo significativo en relación con los efectos industria y empresa.

Esta metodología alternativa es iniciada por el trabajo pionero de Schmalensee (1985) cuyas conclusiones apoyan los planteamientos de la Economía Industrial, respecto a la influencia sectorial en los resultados, y ha sido después abordado por una serie de trabajos de entre los cuales destaca el de Rumelt (1991), que por el contrario, afirma que son las características internas a la empresa los factores que más influyen en los resultados empresariales.

TABLA 1.34. : Variables de desempeño y factores en los estudios sobre importancia de diferentes efectos sobre el mismo.

AUTORES (AÑO)	VARIABLES DE DESEMPEÑO	FACTORES INCLUIDOS EN EL MODELO
Schmalensee (1985)	Rentabilidad económica de las unidades de negocio	Cuota de mercado, efecto-unidad de negocio, efecto - industria.
Cubbin y Geroski (1987)	Rentabilidad	En las diferencias de rentabilidad entre empresas se determina la importancia relativa ejercida por las siguientes variables: la industria a la que pertenece (efecto industria). En este estudio, el efecto industria es estimado mediante las siguientes variables, porcentaje de beneficios poseídos por empresas extranjeras, índice de concentración del sector, índice de diversificación, intensidad de la publicidad, Intensidad exportadora e intensidad importadora. Las características internas de las empresas (efecto empresa), se aproximan mediante las siguientes variables: cuota de mercado, número de adquisiciones, incremento de productividad en el período, variación en el volumen de los activos en el período y activos por empleado.
Wernerfelt y Montgomery (1988)	Q de Tobin de la empresa (valor de mercado de la empresa/valor de reposición de sus activos)	La variabilidad de la performance entre empresas se determina a través de la importancia que sobre ella ejerce la industria a la cual pertenecen (efecto industria) y las propias características internas de las firmas (efecto empresa).
Hansen y Wernerfelt (1989)	Promedio de Rentabilidad Económica para el período estudiado.	1.- Variables económicas (ventas ponderadas con la rentabilidad económica media del sector para medir las características estructurales del sector, cuota relativa de mercado, para indicar la posición competitiva de las empresas, total de activos e la empresa, para indicar la influencia de la empresa). 2.- Variables organizacionales (percepciones de los empleados sobre la implicación de la organización en las condiciones de trabajo, bienestar etc., percepciones de los empleados sobre el énfasis en alcanzar metas u objetivos).

Variables de desempeño y de sus factores determinantes en relación a la importancia de los distintos factores sobre el mismo (continuación)

AUTORES (AÑO)	VARIABLES DE DESEMPEÑO	FACTORES INCLUIDOS EN EL MODELO
Rumelt (1991)	Rentabilidad económica de las unidades de negocio	En las diferencias de rentabilidad entre empresas se determina la importancia relativa ejercida por las siguientes variables: la industria a la que pertenece (efecto industria), las condiciones económicas del período elegido (efecto año), la interacción entre los dos efectos anteriores, las características internas de las propias corporaciones (efecto corporación) y el efecto de la unidad de negocio. Así, el autor descompone el efecto empresa en dos partes, el efecto corporación, que mide las diferencias en las políticas corporativas que gobiernan la dirección y control de las unidades de negocio, y el efecto unidad de negocio.
Montes (1996)	Emplea dos indicadores: -Rentabilidad de las operaciones (resultado neto de explotación en cada año /valor neto contable del activo no financiero). - Ratio de creación de valor o Q de los Fondos Propios (Valor de mercado de los fondos propios / valor contable de los fondos propios.)	Para determinar la existencia de heterogeneidad entre la rentabilidad de las empresas se determina la importancia relativa ejercida por las siguientes variables: la industria a la que pertenece (efecto industria), las condiciones económicas del período elegido (efecto año), la interacción entre los dos efectos anteriores y las características internas de las propias empresas (efecto empresa)
Roquebert, Phillips y Westfall (1996)	Rentabilidad Económica	En las diferencias de rentabilidad entre empresas se determina la importancia relativa ejercida por las siguientes variables: la industria a la que pertenece (efecto industria), las condiciones económicas del período elegido (efecto año), la interacción entre los dos efectos anteriores, las características internas de las unidad de negocio (efecto unidad de negocio), y el efecto corporación. El efecto dominante según esta investigación es el de la empresa.
Fernández, Montes y Vázquez (1996a)	Rentabilidad económica ajustada a precios de reposición y en términos reales, ajustada a la tasa de inflación.	Mide la influencia que las características de la industria (efecto industria) y las características de la empresa (efecto empresa), ejercen sobre las diferencias entre las rentabilidades económicas ajustadas de las empresas.
Fernández, Montes y Vázquez (1996)	Rentabilidad económica promedio de cada empresa en el período de análisis. (suma de los resultados netos de explotación / suma del valor contable de sus activos totales netos de amortizaciones acumuladas).	Las variables que se eligen para discriminar entre grupos de empresas con rentabilidades significativamente distintas son ratios representativos de la rentabilidad y el margen, de la estructura de la explotación, de la financiación del activo, de la estructura financiera, de la solvencia y de la liquidez.

Variables de desempeño y de sus factores determinantes en relación a la importancia de los distintos factores sobre el mismo (continuación)

AUTORES (AÑO)	VARIABLES DE DESEMPEÑO	FACTORES INCLUIDOS EN EL MODELO
Powell (1996)	Medida subjetiva de la performance financiera formada a través de la percepción de los directivos sobre la rentabilidad de los tres años anteriores, el crecimiento de las ventas y el desempeño financiero global)	Emplea variables subjetivas relacionadas con la estructura del sector industrial donde se ubica la empresa.
Mchagan y Porter (1997)	Rentabilidad Económica (beneficio de explotación /activos)	En las diferencias de rentabilidad entre empresas se determina la importancia relativa ejercida por las siguientes variables: la industria a la que pertenece (efecto industria), las condiciones económicas del período elegido (efecto año), la pertenencia a una corporación matriz, y la pertenencia a un segmento del sector productivo específico.
Camisón (1997)	Margen Bruto de explotación como porcentaje del valor de la producción, beneficio neto antes de intereses e impuestos / ventas netas, rentabilidad económica, rentabilidad financiera, eficiencia en costes, productividad del trabajo, productividad horaria, solvencia financiera	Mide la influencia que las características del país (efecto país), de la industria (efecto industria) y las características de la empresa (efecto empresa), ejercen sobre la posición competitiva de las empresas.
Galán y Vecino (1997)	Beneficio de explotación (incluyendo ingresos financieros)/ activo total, es decir la rentabilidad económica.	En las diferencias de rentabilidad entre empresas se determina la importancia relativa ejercida por las siguientes variables: la industria a la que pertenece (efecto industria), las condiciones económicas del período elegido (efecto año), la interacción entre los dos efectos anteriores y las características internas de las propias empresas (efecto empresa)
Galán y Martín (1998)	Rentabilidad Económica	En las diferencias de rentabilidad entre empresas se determina la importancia relativa ejercida por las siguientes variables: el país de pertenencia (efecto país), la industria a la que pertenece (efecto industria), el efecto del grupo estratégico y las características internas de las propias empresas (efecto empresa).
Mauri y Michaels (1998)	Emplea tres variables con las cuales plantea sendos modelos. Estas variables son la rentabilidad económica, la inversión en investigación y Desarrollo y la intensidad de la publicidad.	Se determina la importancia relativa ejercida en la variabilidad de las variables dependientes por las siguientes variables: la industria a la que pertenece (efecto industria) y las características internas de las propias empresas (efecto empresa).
Claver, Molina y Quer (1999)	Rentabilidad Económica	Se determina el efecto que ejerce la pertenencia a un sector determinado, las características internas de las empresas y la influencia de las condiciones macroeconómicas en su rentabilidad.

Variables de desempeño y de sus factores determinantes en relación a la importancia de los distintos factores sobre el mismo (continuación)

AUTORES (AÑO)	VARIABLES DE DESEMPEÑO	FACTORES INCLUIDOS EN EL MODELO
Fernández, Montes y Vázquez (1999)	Ratio de creación de valor o Q de los fondos propios (valor de mercado de los fondos propios /valor contable de los fondos propios)	En las diferencias de performance entre empresas se determina la importancia relativa ejercida por las siguientes variables: la industria a la que pertenece (efecto industria), las condiciones económicas del período elegido (efecto año), la interacción entre los dos efectos anteriores, las características internas de las propias empresas (efecto empresa)
Monfort (1999)	Productividad por habitación y productividad por empleado	Se determina la importancia relativa que ejerce el efecto país o territorio, el efecto sector industrial de pertenencia y el efecto empresa.
González Fidalgo (2000)	Rentabilidad Económica	Se determina la importancia relativa que ejerce la industria a la que pertenece la empresa, el grupo estratégico en el cual se puede ubicar y las características internas de la empresa.
López y Serrano (2001)	Variables económico- financieras: Rentabilidad Económica, Rentabilidad Financiera, Productividad total y solvencia financiera.	Mide la influencia que tiene el sector en la competitividad empresarial a través de una doble vertiente, la económica y la financiera. Para la primera emplean el ratio de estructura del activo y la importancia del valor añadido bruto. Para la vertiente financiera utilizan el ratio de estructura financiera y el coste de los recursos ajenos. Incluyen además un indicador de solvencia representativo del equilibrio entre ambas vertientes.
March, Yagüe y Martínez (2002)	Variables objetivas relativas a tres dimensiones: El sistema productivo (incluye variables que aportan información sobre la eficiencia en el consumo de inputs y la productividad del sistema productivo); Variables financieras (ratios contables y financieros más reconocidos) y Rentabilidad empresarial (integrado por ratios básicos sobre rentabilidad, información sobre ventas, resultados y tasas de variación para diversos períodos de tiempo, además de la facturación del último año, el número de empleados y el activo total como variables más idóneas para reflejar el tamaño empresarial.)	Se determina el efecto que tiene el tamaño, el territorio y una combinación de ambos factores sobre las diferencias de performance detectadas entre empresas pertenecientes a un mismo sector industrial.

Variables de desempeño y de sus factores determinantes en relación a la importancia de los distintos factores sobre el mismo (continuación)

AUTORES (AÑO)	VARIABLES DE DESEMPEÑO	FACTORES INCLUIDOS EN EL MODELO
Claver y Molina (2002)	Variable objetiva determinada por la rentabilidad	En las diferencias de rentabilidad entre empresas se determina la importancia relativa ejercida por las siguientes variables: la industria a la que pertenece (efecto industria), las condiciones económicas del período elegido (efecto año), y las características internas de las propias empresas (efecto empresa).
Rubio, Aragón y Sánchez (2003)	Rentabilidad económica y un indicador subjetivo de éxito global	En un modelo descriptivo se determina la importancia relativa que ejerce el sector industrial, las características de la empresa, el período económico considerado y la interacción sector –año. En un modelo causal, incluye variables independientes relativas al sector de pertenencia de la empresa, y variables representativas de las características internas de la empresa (recursos y capacidades) tales como la calidad de los productos y servicios, la oferta amplia y diversificada, la posesión de marcas conocidas, la preparación del personal, el perfeccionamiento continuo de los productos, la reputación de la empresa, buena relación calidad/coste de los productos.

ANEXO N° 6: Resumen de los trabajos sobre las características internas de las empresas españolas como factor de competitividad.

- **Bueno, Camino y Morcillo (1987).** En este trabajo se aborda un análisis comparado de la gran empresa española respecto a otros tamaños para determinar si existen ventajas productivas, exportadoras e innovadoras que justifican una mejor posición competitiva en la economía del momento. Para ello emplea una muestra de empresas industriales extraída de la Central de Balances del Banco de España para los ejercicios 1983 –1986, clasificada en dos grupos, grandes empresas y medianas y pequeñas empresas.

Respecto al análisis de las ventajas productivas de estas empresas, se realiza una medida de las mismas basándose en los ratios de valor añadido por trabajador y de ventas por empleado. Los resultados confirman que la gran empresa ha ido reduciendo plantilla, haciéndose intensiva en capital, lo cual se refleja en la mejor posición de los ratios analizados respecto a empresas de menor dimensión. Estas conclusiones corroboran la existencia de ventajas productivas asociadas al mayor tamaño empresarial.

En lo que se refiere a las ventajas exportadoras de la gran empresa, se realiza un estudio de distintos ratios de las 500 mayores empresas españolas por volumen de ventas en 1986, publicado por la revista *Dinero*, para conocer cómo varía su comportamiento exportador y sus resultados en función del tamaño. El análisis pone de manifiesto que la empresa muy grande y la de dimensión media ofrecen un nivel de apertura exterior más elevado, debido a las economías de escala. Por otro lado las empresas muy grandes y grandes en general, obtienen rendimientos superiores a las de dimensión inferior.

Por último se estudian las ventajas innovadoras de la gran empresa, y, a partir de una muestra de empresas que invirtieron por encima de los 100 millones de pesetas durante 1985 se determina el perfil de la empresa innovadora española: pertenece preferentemente a un sector básico o estratégico consolidado y es una empresa de ámbito nacional, aunque con participación de capital extranjero o filial de una multinacional, y exportadora. En general se aprecia que las empresas de gran tamaño tienen un poder de explotación de la innovación que genera ventajas competitivas frente a las pequeñas empresas.

- **Bueno y Rodríguez (1989).** El trabajo pretende por un lado, determinar los factores explicativos de la competitividad de la empresa bancaria española en el año 1988 y por otro, comparar el sector bancario español con el comunitario en el año 1987 de cara a la entrada en vigor del Mercado Único Europeo.

En primer lugar se establecen varias dimensiones competitivas como indicadores del grado de competitividad de las entidades bancarias: tamaño, rentabilidad, productividad, eficacia, solvencia, capitalización, internacionalización, servicio al cliente, intensidad organizativa, etc. Estas dimensiones se plasman en una serie de variables o indicadores de entre los cuales los autores selecciona cinco: el volumen de activos, los costes de transformación, los recursos propios, el margen de explotación sobre

activos totales medios y el número de oficinas. Estos indicadores representan respectivamente, el tamaño, la eficacia, la solvencia, la rentabilidad y el servicio al cliente.

Segmentando el sector bancario español en cuatro grupos estratégicos (grandes, medianos, pequeños y bancos extranjeros) se calculan los valores medios de cada uno de los indicadores anteriormente citados para cada uno de los cuatro grupos considerados.

En una segunda parte el estudio establece cinco dimensiones competitivas: tamaño, rentabilidad, productividad, solvencia y grado de capitalización, evaluadas a través de seis variables: activos, beneficios antes de impuestos, beneficios antes de impuestos sobre activos, beneficios por empleado, capital y capital sobre activos. Estas dimensiones se aplican a la muestra española y a la europea pero considerando únicamente los grandes bancos de cada país, metodología que permite a los autores posicionar adecuadamente las mayores entidades bancarias de cada uno de los países comunitarios.

De los resultados obtenidos por la banca privada para 1987 y 1988, el estudio realiza a modo de conclusiones un diagnóstico del sector señalando sus puntos fuertes y débiles. Este análisis permite proponer acciones para la mejora de la empresa bancaria española de cara al Mercado Único.

- **Bueno, Morcillo y de Pablo (1989).** En este trabajo se estudian diversos aspectos o dimensiones de los resultados y la conducta de la empresa española, con el objeto de explicar su nivel de competitividad.

En primer lugar se considera la rentabilidad de la empresa como uno de los factores más importantes que determinan su competitividad. Para su análisis se construye un conjunto de indicadores (margen bruto de explotación, rentabilidad económica bruta, rentabilidad financiera de los recursos propios, gastos financieros sobre recursos ajenos remunerados, etc.) que se aplica a tres niveles. a) Rentabilidad global, b) rentabilidad por grandes sectores de actividad y c) rentabilidad según la localización empresarial por comunidades autónomas. Para ello se utilizan datos extraídos de la Central de Balances del Banco de España para el período 1984 – 1986. Como conclusiones de este punto se pueden destacar la evolución favorable de la rentabilidad durante el período examinado, debida a la acción combinada del incremento habido en las ventas y de la reducción relativa de las cargas de estructura y algunos costes como los gastos financieros, los de personal y los de diferencia en moneda extranjera.

Otro factor condicionante de la competitividad es la actitud que la empresa adopta ante la innovación, como parte de su futuro competitivo. Para corroborarlo se toma el agregado de las empresas que han invertido en I + D más de 120 millones de ptas. que figuran en Fomento de la Producción en 1986. Las conclusiones destacan el importante peso del sector público en los gastos de I + D, debido sobre todo al escaso papel que juega la empresa privada, con mínimos niveles de inversión. Las empresas que detentan mayores niveles de inversión son aquellas controladas por capital extranjero,

aunque en su mayoría esta inversión se deba a pagos por licencias y asistencia técnica.

La diversificación es considerada como otra de las dimensiones competitivas de la empresa. Respecto a este aspecto, cabe destacar que la empresa española muestra un escaso nivel de diversificación. Asimismo la diversificación es una opción adoptada por la empresa cuando las posibilidades de crecimiento en su sector de origen son mínimas, por lo que financieramente no resulta viable emprender nuevos negocios sin tener el apoyo de excedentes generados en los antiguos

La cuarta dimensión competitiva considerada por los autores es la internacionalización de la empresa. En este sentido se constata que en los últimos años las empresas españolas han incrementado en gran medida sus inversiones exteriores, lo que sin embargo no ha compensado el déficit respecto a las inversiones extranjeras en nuestro país.

Por último se señala la intensidad organizativa de la empresa como otro de los aspectos vinculados a la competitividad empresarial. Con este factor se está aludiendo a aquellas acciones llevadas a cabo por la dirección de la empresa y que representan elementos de su conducta estratégica o relacionados con la configuración estructural de la organización y con los métodos de planificación y control que se utilicen. Para ello se amplía la información de los estudios disponibles sobre Dirección de empresas con información procedente de opiniones recabadas de directivos, consultores y profesionales. La investigación se estructura en torno a cuatro líneas de cambio que está emprendiendo la empresa española para incrementar su capacidad competitiva: la dirección general, los sistemas de gestión, la configuración estructural y los recursos humanos.

Respecto a esta última dimensión competitiva, pese a la dificultad para realizar un diagnóstico global de la situación organizativa de la empresa, es destacable el cambio en la actitud de los equipos directivos españoles respecto a la competitividad de sus empresas de cara al Mercado Único Europeo.

▪ **Bueno y Morcillo (1993).** El trabajo propone un modelo de análisis de la competitividad que permita integrar las distintas consideraciones teóricas y prácticas que subyacen en el concepto de competitividad, y cuya finalidad es la de dotar a la empresa española de una herramienta que le permita investigar, explicar y mejorar su competitividad. El modelo determina las siguientes variables:

1) Dimensiones de la competitividad: Externa, correspondiente a los aspectos que conforman la situación económica del país e interna, conjunto de aspectos que explican la existencia de ventajas competitivas en la empresa.

2) Factores de competitividad: se clasifican según la dimensión de procedencia en externos e internos pero además según su naturaleza en tangibles e intangibles, de creciente importancia. Así señala como factores externos tangibles, la tasa de variación del P.I.B.; la tasa de variación de la inflación, el tipo de cambio efectivo real de la moneda, etc. Como factores internos tangibles se señalan el tamaño, la productividad, la rentabilidad, etc. Del mismo modo los factores intangibles tanto en una como en otra

dimensión competitiva suelen hacer referencia a los aspectos siguientes: apertura exterior de la economía y orientación internacional de la empresa, grado de desarrollo tecnológico del país y política de I + D de la empresa, nivel de competencia industrial y actitud estratégica de la empresa, características de la cultura empresarial del país y de la empresa.

3) Fuentes y clases de ventajas competitivas: las fuentes por las que se pueden generar las ventajas para competir la empresas se clasifican en: a) Directas, son las condiciones competitivas que genera la empresa para la mejora de su posición y b) Indirectas, son las condiciones estructurales y políticas que generan para las empresas unas ventajas en su entorno.

Las clases de ventajas competitivas son las genéricas, ventaja en costes, ventaja en diferenciación y enfoque o segmentación.

4) Anillos de la competitividad: El modelo culmina con una propuesta de actuación empresarial. Para ello se dice que la empresa debe seguir la siguiente pauta. En primer lugar debe definir con precisión "lo que se pretende realizar", a continuación se debe averiguar "lo que se puede llevar a cabo", y por último hay que determinar "lo que necesita el mercado". Si la empresa logra una adecuada integración de estos aspectos los resultados le llevarán al éxito, y en caso contrario al fracaso.

En una última parte del trabajo se realiza una aplicación del modelo al estudio de la competitividad de las empresas de la región de Madrid, comparándola con otras regiones europeas de países centrales de la U. E. como la región donde se ubican París y Bruselas, para el período 1990 – 1991. La evidencia empírica muestra, que existe un largo camino para que la empresa madrileña alcance los niveles competitivos de su entorno europeo, lo que habrá de incentivar también desde la actuación pública.

- **Llonch (1993).** Persigue entre otros los siguientes objetivos: validar un modelo de orientación al mercado de la empresa, medir el grado de orientación al mercado de la muestra, analizar la influencia de las variables sector, tamaño, tipo de producto y participación extranjera en el capital sobre la variable orientación al mercado, estudiar la relación entre la orientación al mercado y la estrategia de la empresa y por último comprobar el efecto de la orientación al mercado en los resultados

La muestra está constituida por 144 grandes empresas industriales catalanas extraídas del Directorio de empresas industriales de Cataluña (1992), y pertenecientes a los sectores de alimentación y bebidas, químico, siderometalúrgico y textil. Se les remite un cuestionario postal a los directivos de cada empresa.

Respecto los dos últimos objetivos del trabajo, se comprueba entre otras cuestiones, que existe correlación positiva entre el grado de orientación al mercado y los resultados. El tamaño empresarial parece influir en esta relación, de forma que en las empresas pequeñas se correlaciona con el ritmo de crecimiento de las ventas, mientras que en las empresas más grandes se correlaciona con el margen de

beneficios sobre ventas.

- **Rivera, Olarte y Navarro (1993).** Este estudio aborda el análisis económico financiero de la empresa española y pretende "mostrar como la información económico – financiera recoge y cuantifica el efecto del conjunto de variables que inciden en la competitividad empresarial, aunque su limitación sea no poder valorar el efecto individual de cada una de ellas". Así las variables estudiadas están determinadas por la interacción de las variables que forman las tres categorías de análisis de la competitividad: nacional, sectorial y empresarial

La fuente de información utilizada es la base de datos del Proyecto BACH para el período 1986 – 1991, y el análisis se centra en detectar las diferencias entre la empresa española y la comunitaria en lo que respecta a la estructura de la cuenta de resultados, la estructura del balance y las rentabilidades económica y financiera.

En las conclusiones del trabajo los autores destacan la influencia de las características nacionales en la competitividad empresarial, ya que las empresas de cada país, independientemente del sector de actividad a que pertenezcan, presentan características distintivas comunes. En España, las características nacionales que más afectan a la competitividad de sus empresas han sido las siguientes: decisiones de inversión inadecuadas, carencia de mentalidad competitiva, falta de eficiencia en los sectores auxiliares y alejamiento entre sistema financiero y sistema productivo.

- **Maroto (1993).** Ante la perspectiva del cambio del escenario competitivo con la entrada en vigor del Mercado Único en 1993, el trabajo analiza la evolución de algunos aspectos representativos de la actuación española en el período 1983 – 1991 desde el punto de vista económico- financiero. Los aspectos que estudia son el patrimonio, la actividad, la composición de sus costes y el destino de sus rentas generadas, así como la rentabilidad y el riesgo. Para este primer análisis se empleó el agregado total de empresas de la Central de Balances del Banco de España, formado por 4.702 empresas en el bienio 1990 –1991.

En una segunda parte, el estudio se centra en la pequeña y mediana empresa, para lo cual realiza un análisis económico financiero del agregado de pequeñas y medianas empresas industriales no energéticas que produce el Ministerio de Industria y Energía para los años 1990 y 1991. Este análisis sigue la metodología de la Central de Balances y su finalidad es ponderar en el estudio pautas distintivas de la dimensión empresarial.

En una última parte, ante la escasa representatividad que la muestra anterior ofrece y la imposibilidad de extrapolar las conclusiones del análisis a la pequeña y mediana empresa española, la investigación profundiza en la pequeña empresa y aplica la misma batería de ratios que a la muestra de la Central de Balances a un agregado mucho más reducido formado por 348 pequeñas empresas extraídas del informe anual de la Consultora Prodemsas, S.A. para el ejercicio 1991 – 1992.

Del análisis efectuado pueden extraerse algunas conclusiones de carácter financiero: 1) respecto a la evolución de las empresas españolas, estas han recompuesto su estructura financiera desde 1983 hasta 1989 mediante la autofinanciación y la reducción del endeudamiento externo a corto plazo, lo que ha disminuido su coste financiero respecto al volumen de ventas. Sin embargo, en los últimos años analizados los beneficios han disminuido debido a la realización de planes de inversión comprometidos a largo plazo. 2) En lo referente a la pyme, hay que destacar sus peculiaridades distintivas tanto de su estructura económico- financiera, como de los factores que componen su rentabilidad. En su estructura económica tiene un menor peso el inmovilizado neto al operar en sectores poco intensivos en capital, siendo mayor el activo circulante, como consecuencia de un tratamiento ineficiente del mismo. En cuanto a su estructura financiera, destaca una menor cifra de recursos permanentes, sobre todo de fondos propios frente a los ajenos, entre los que destaca el endeudamiento a corto plazo. 3) En resumen la pyme se ve sometida a una gran variabilidad en su rentabilidad financiera por un elevado apalancamiento que actúa amplificando la rentabilidad económica en momentos de expansión, e igualmente multiplica las pérdidas en momentos de recesión.

- **Martín y Velázquez (1993).** En este trabajo se estudia la vinculación existente entre la actividad tecnológica y la competitividad empresarial. Para ello se obtiene información de tres fuentes estadísticas: la Encuesta sobre Estrategias Empresariales, la Estadística de Actividades de I + D y la Central de Balances del Banco de España, referidas todas ellas al año 1990.

En primer lugar el trabajo cuantifica la importancia de las actividades tecnológicas llevadas a cabo por las empresas industriales, a través tanto de la realización de actividades de I+D, como de la importación de las innovaciones realizadas en otros países, comparando el nivel tecnológico de la empresa española con el las empresas de la U.E. Posteriormente se aborda el análisis de la vinculación tecnología - competitividad empresarial, medida esta a través de la actividad exportadora de la empresa, ya que se considera que aquellas empresas que son capaces de competir en mercados internacionales son más competitivas, puesto que deben superar ciertas barreras arancelarias y de otra índole (costes de transporte barreras a la entrada, etc.) que no tienen que superar aquellas empresas de carácter nacional. Las técnicas estadísticas empleadas son entre otras el análisis de correlación entre variables.

Del análisis descriptivo cabe destacar que aproximadamente un tercio de las empresas encuestadas manifestaron realizar actividades de I+D en 1990, de las cuales las empresas de mayor dimensión son las que más actividad investigadora desarrollan. La comparación de las cifras españolas con la media europea revela que nuestro país se sitúa a principios de la década en unos niveles muy por debajo de los deseables. Respecto a la relación tecnología - competitividad, se contrasta la existencia de una relación positiva entre ambas variables, de forma que aquellos sectores con mayor actividad tecnológica, muestran un mejor comportamiento exportador, y viceversa.

- **Martín (1994).** El trabajo pretende, en términos generales, estudiar la competitividad de las pequeñas y medianas empresas, por lo que el autor comienza el mismo estudiando las aportaciones en el estudio del tamaño empresarial y su relación con la competitividad de la empresa.

Después de hacer una revisión de las aportaciones realizadas en torno a la figura del empresario, como uno de los principales agentes que contribuyen al logro de la competitividad en una pequeña y mediana empresa, el autor aborda el análisis de la competitividad empresarial. A este respecto determina que las mayores diferencias de competitividad entre empresas, es decir las mayores diferencias de rentabilidad, son las que se producen entre empresas de un mismo sector, por lo que la heterogeneidad entre empresas es el factor que más contribuye al logro de la competitividad empresarial. La heterogeneidad empresarial es analizada a través de diversos factores que pueden diferenciar unas empresas de otras: la cuota de mercado, la estrategia y la dotación de recursos y capacidades. Precisamente es la Teoría de los Recursos y Capacidades la que el autor considera más apropiada para explicar la competitividad empresarial.

El siguiente paso del trabajo consiste en aplicar empíricamente las conclusiones teóricas, estudiando la competitividad de las pequeñas empresas a través de la Teoría de los Recursos. Para ello elige una muestra formada por 17 pequeñas y medianas empresas pertenecientes al sector manufacturero cárnico y ubicadas en una localidad salmantina, Guijuelo, de forma que pretende controlar las variables del entorno general y sectorial al máximo, para que la explicación de las diferencias de competitividad entre empresas resida únicamente en la heterogeneidad de las mismas. La información procede de un cuestionario elaborado especialmente para el estudio y que está formado por cuestiones que indagan acerca de la dotación de recursos intangibles de las empresas. En concreto, incluye información acerca de variables como la marca y la tecnología productiva, la reputación y la información, el Know - how de proveedores y distribuidores y la cultura empresarial y organizativa.

Con la fuente de información anterior, el autor contrasta empíricamente dos hipótesis: la primera de ellas, es la que considera que las empresas del sector difieren, es decir son heterogéneas respecto a su dotación de recursos intangibles y por su preocupación por generar y desarrollar los mismos. La segunda afirma que las empresas que mantienen y fomentan su cartera de recursos intangibles son más rentables que las que no siguen una adecuada política de activos intangibles.

Para el análisis de los datos se emplea el análisis cluster para la formación de diversos grupos de empresas respecto a la dotación de activos intangibles que poseen. Una vez determinados los grupos se les aplica un análisis de la varianza para determinar que los mismos difieren estadísticamente en cuanto a su rentabilidad.

Las conclusiones del trabajo se pueden resumir en las siguientes.1) En relación a la primera hipótesis se ha comprobado empíricamente su cumplimiento ya que las empresas del sector analizado efectivamente difieren en cuanto a la dotación de recursos intangibles que poseen. De este modo, pueden

establecer tres grupos de acuerdo con la preocupación que las empresas manifiestan hacia el mantenimiento y desarrollo de su cartera de intangibles: aquellas que no se preocupan por los intangibles, las que manifiestan una preocupación selectiva por ciertos recursos intangibles, y las empresas que sí se preocupan por gestionar y mantener una cartera de recursos intangibles. 2) Respecto a la segunda hipótesis, se ha confirmado en la práctica que de las distintas formas de gestionar la cartera de recursos intangibles, deriva una rentabilidad diferente, de forma que una mayor preocupación por su dotación de intangibles conlleva una mayor rentabilidad.

- En el trabajo de **Price Waterhouse (1995)** se plantea profundizar en algunas cuestiones fundamentales con las que se enfrentan los directivos tales como cuáles son los factores clave de la competitividad dentro del sector de la empresa, cual es el posicionamiento de la empresa en cada uno de los factores clave y cómo debe enfrentarse la empresa a las áreas de debilidad para alcanzar una competitividad sostenible.

En una primera parte, se desarrollan temas de carácter general relacionados con las dificultades más habituales de la pyme a nivel español e internacional. En una segunda parte del trabajo se analizan los siete sectores industriales con mayor representatividad en la industria española a través de una encuesta elaborada a tal efecto. En la tercera parte se analizan casos de pyme pertenecientes a esos siete sectores y que han destacado por enfrentarse adecuadamente a los problemas típicos de su sector, obtener resultados económicos favorables, haber alcanzado niveles de crecimiento que en algunos casos las sitúan en el límite de una mediana empresa, y también se analizan las estrategias de dichas empresas. Finalmente se presentan los principales factores de éxito que poseen todas las empresas de éxito analizadas a lo largo del trabajo, estos son: estrategia de producto enfocada a segmentos de mercado, concretos y bien diferenciados, estrategia de mercado exterior soportada en los factores diferenciadores y en una implantación gradual y profesionalizada, estrategia de desarrollo de una imagen corporativa y marca propia, estrategia de calidad de servicio a los clientes, estrategia de profesionalización de la gestión y de formación y cualificación del personal directivo y operativo y estrategia financiera basada en la reinversión de los beneficios

- **Marbella (1995)** se propone analizar la evolución de algunos factores de la competitividad de las empresas españolas de Castilla – León con la finalidad de evaluar la posición del sector empresarial de esta comunidad respecto al del resto del país.

Para ello se centra en el estudio de los factores de tipo intangible extraídos de los balances de las empresas de ambos ámbitos, para el período 1990 -1995 relacionados con la productividad y la rentabilidad y lleva a cabo un análisis descriptivo basado en los ratios de productividad del factor trabajo, valor añadido por empleado, valor añadido /gastos de personal, gastos financieros / fondos ajenos, resultado económico bruto / ventas totales y gastos en I+D.

Sus conclusiones señalan que la empresa Castellano - Leonesa presenta mejor productividad por

empleado, peor valor añadido por empleado y menor margen económico que las empresas nacionales. Ambas muestras presentan similares costes de fondos ajenos, que tienden a la baja, y una baja asignación a gastos en I+D.

- **Bueno, Morcillo, Rodríguez y otros (1995).** La investigación se estructura en tres grandes apartados.

En el primero de ellos se realiza un análisis de algunos aspectos estructurales de una muestra de empresas para el período 1986 – 1993, dividida en dos submuestras. La primera está formada por 588 empresas madrileñas que han depositado información económico – financiera en todos los ejercicios comprendidos entre 1986 y 1992 en la Central de Balances del Banco de España. Para este mismo período se considera otra muestra formada por 454 empresas comunes pertenecientes a los cinco sectores de actividad más relevantes: Industrias transformadoras de metales, industrias manufactureras no alimentarias, construcción, comercio y otros servicios. La segunda submuestra abarca el período 1992 – 1993 y está formada por 983 empresas comunes de Madrid y por 851 empresas para los cinco sectores más representativos.

El mencionado análisis estructural considera las siguientes variables: personal, valor añadido bruto al coste de los factores y cifra neta de negocio, tanto agregadamente como a nivel de los sectores considerados.

En un segundo apartado se aborda el análisis económico – financiero de ambas submuestras, estructurado en: a) análisis del crecimiento, b) análisis de la rentabilidad y productividad, y c) análisis de la situación financiera. Posteriormente se elaboran unos indicadores de la competitividad de la empresa madrileña, mediante una serie de magnitudes y ratios de carácter económico – financiero. Estos son:

- 1.- Exportaciones / Importe Neto de la Cifra de Negocios
- 2.- Compras en el exterior / Compras Netas
- 3.- Valor Añadido Bruto al coste de los factores / Producción
- 4.- Gastos en I+D / Valor Añadido Bruto al coste de los factores
- 5.- Tasa de envejecimiento del equipo productivo
- 6.- Coste medio de personal
- 7.- Existencias / Activo Total
- 8.- (Clientes + Otros deudores) / Activo Total
- 9.- Gastos de personal / Valor de la Producción.

En el cuarto apartado, el estudio revisa la situación del Índice de Tendencia de la Competitividad a nivel nacional respecto a la OCDE en el período considerado. Igualmente se diagnostica la situación competitiva regional de la Comunidad de Madrid respecto al total nacional y respecto a la base de datos europea del proyecto BACH, para el período considerado, y respecto a tres ratios: Gastos de personal / valor añadido bruto, gastos financieros / fondos ajenos y resultado económico bruto / ventas totales.

Las conclusiones del estudio son múltiples, pero de entre ellas se pueden destacar algunas muy generales como es el empeoramiento de la rentabilidad y de la situación financiera de la empresa madrileña. En cuanto a su competitividad, se evidencia un deterioro de la misma, al reducirse el ratio valor añadido bruto / producción y aumentar fuertemente el coste medio de personal. Por último, en cuanto al nivel de competitividad internacional de la empresa madrileña, cabe destacar que sigue estando por debajo del que registran los países más avanzados, pero se ha registrado una mejora de la posición relativa de la empresa madrileña frente a sus competidoras extranjeras.

- **Puig (1996)** en su extenso trabajo tiene por objetivo averiguar cuáles son las estrategias competitivas de las empresas para obtener el éxito competitivo para lo cual emplea una muestra de 293 empresas industriales de Cataluña y testa un constructo de éxito competitivo compuesto de 12 variables, que combina indicadores objetivos y subjetivos de resultados actuales y futuros. De esta forma los indicadores objetivos miden los resultados de ejercicios anteriores y son los beneficios de explotación sobre ventas, la utilización de la capacidad productiva instalada y el margen. Los indicadores subjetivos miden la capacidad competitiva de la empresa respecto a sus competidores y las expectativas de resultados futuros de la misma según la opinión del empresario y son, la capacidad competitiva en España, la capacidad competitiva en la UE, la posición competitiva en precios, la posición competitiva en calidad y la posición competitiva global. Por último se incluye un tercer grupo de indicadores del desempeño futuro de las empresas a tres años vista y son las expectativas sobre la evolución futura de las ventas, expectativas sobre la evolución futura de las exportaciones y expectativas de beneficios netos.

Los resultados muestran las acciones que deben tomar las empresas para mejorar su competitividad. Por un lado, se aprecia que las empresas exportadoras son más competitivas por lo que habrán de promoverse las estrategias de internacionalización de las empresas. Por otro lado es necesario aumentar la tendencia a introducir innovaciones tecnológicas tanto en los procesos como en los productos. Por último, resalta la importancia en la competitividad de una adecuada formación del personal y una adaptación de la estructura organizativa a las nuevas necesidades.

- **Álvarez y García (1996)**³². El trabajo sintetiza los fundamentos científicos de un modelo de análisis de la competitividad que se aplica a una muestra de 209 empresas gallegas encuestadas en el año 1995.

En el estudio se proponen dos tipos de factores que definen la competitividad. Por un lado la competitividad extrínseca, que considera un entorno general desde los aspectos económico, socio – cultural, político – normativo, y tecnológico, que afectan por igual a todas las empresas, y un entorno específico, determinado por la situación de los competidores, sustitutos, proveedores, clientes y las barreras de entrada. Por otro lado, el otro factor es la competitividad intrínseca que está formada por las características distintivas que definen la capacidad de las empresas para afrontar las amenazas y

³² Este trabajo ya fue descrito en el capítulo I, al referirnos a los modelos teóricos de competitividad, por lo que en este apartado sólo haremos referencia a su parte empírica.

aprovechar las oportunidades. Esto es, los productos – servicios que configuran el negocio de la empresa; la dimensión geográfica de la empresa, tanto en los que se refiere a adquisición de inputs, como a venta de sus productos; los recursos de los que dispone y los factores culturales de la empresa.

El modelo establece dos grupos de empresas, empresas satisfechas e insatisfechas respecto a los resultados obtenidos, valorando los mismos mediante los siguientes aspectos: clima laboral, situación financiera, productividad, rentabilidad y facturación. A lo largo del trabajo se estudia de cada uno de estos grupos de empresas la percepción que tienen tanto de los factores extrínsecos, como de los intrínsecos, divididos estos últimos en 24 factores (agrupados en cuatro subconjuntos: negocio, soporte, cultura y proceso), elaborando perfiles de valoración de empresas satisfechas e insatisfechas con sus resultados.

Las conclusiones apuntan a que de los 24 factores intrínsecos empleados sólo 13 de ellos (recursos financieros, recursos tecnológicos, tiempo de respuesta, recursos humanos, clientes, orientación al mercado, instalaciones, orientación a la producción, orientación a la rentabilidad, orientación a los recursos humanos, comercialización, y aprovisionamiento) pueden considerarse como ventaja competitiva, ya que son considerados muy positivamente por las empresas satisfechas. De entre ellos son los recursos financieros los que constituyen la principal ventaja competitiva, seguidos de los recursos tecnológicos, cuestión que los autores explican argumentando que las empresas saneadas financieramente dedican menos tiempo a “tapar agujeros”, por lo que pueden prestar más atención a otro tipo de factores.

- **García Erquiaga (1996)** propone estudiar la influencia que el entorno en la competitividad de las pequeñas empresas. Para ello selecciona una muestra de 54 pequeñas empresas gallegas de alto rendimiento pertenecientes a varios sectores industriales y de servicios.

Aplicando un análisis descriptivo sus resultados indican que las empresas de alto rendimiento basan su éxito en varias características. Por un lado en aportar un servicio diferencial que vaya más allá de la venta y permita fidelizar clientes. Por otro lado, consideran el tiempo como un recurso estratégico. Además cuentan con personal polivalente, la información fluye sin obstáculos entre los departamentos y la dirección debe caracterizarse por la definición de las barreras a alcanzar. El entorno de estas empresas no es el más adecuado para competir, las infraestructuras de comunicaciones y de información distan de contribuir a su estrategia.

- **De Pablo y Rodríguez (1996)**. El trabajo busca como objetivo general realizar un diagnóstico sobre la evolución de la eficiencia de la empresa española desde 1983 hasta 1993, de forma que identifica desde sus inicios la eficiencia con la competitividad. Para ello analiza cómo han influido una serie de variables exógenas y de eficiencia de cada uno de los subsistemas internos de la empresa.

La metodología del trabajo se estructura en tres fases: En primer lugar aplica la metodología Delhi sobre una muestra representativa de setenta expertos pertenecientes a tres segmentos de profesionales relacionados con el ámbito empresarial (directivos, consultores y profesores

universitarios), a los cuales se les pasa una encuesta.

En segundo lugar se selecciona una muestra de las 1.500 mayores empresas de España para determinar a través de sus respuestas cómo ha evolucionado la competitividad de las mismas y de su sector. Esta información es complementaria a la obtenida en el primer paso.

Por último, se crea un Foro de Expertos que analizan la evolución pasada y la previsible de la competitividad de la empresa española, información que sirve para contrastar toda la recogida anteriormente.

Entre las conclusiones del estudio destacan entre otras que en la totalidad de los colectivos encuestados han opinado que la evolución de las variables del entorno (inflación, tipos de interés, etc.) así como las políticas gubernamentales, sobre todo la fiscal, han afectado de forma negativa a la eficiencia de las empresas. Sin embargo la integración de nuestro país en la UE. ha sido valorada positivamente por todos los grupos encuestados.

- **Carmona y Céspedes (1996).** El estudio persigue como objetivo general demostrar que no existe incompatibilidad entre la información contable externa de las empresas y la relevancia de la misma para determinar su posición competitiva.

Se emplean tres bases de datos distintas, representativas de una amplia variedad de empresas españolas, una sobre pyme (58 empresas del sector de la madera, mueble y corcho par el año 1992), otra sobre grandes empresas que cotizan en la Bolsa de Madrid (198 empresas para el año 1993) y otra de bancos privados españoles (balances y pérdidas y ganancias de los mismos para el período 1986 –1991, variando el número de observaciones cada año entre 107 y 63).

Las técnicas estadísticas empleadas son entre otras, el análisis de correlaciones, el análisis factorial de componentes principales, el análisis de conglomerados, el análisis multidiscriminante y diversos contrastes no paramétricos.

La evidencia permite verificar tres hipótesis: por un lado, la información contable externa hace posible que un empresario o directivo pueda distinguir entre información de diagnóstico y redundante. Por otro lado, la información contable externa es relevante en la determinación de agrupaciones de empresas. Por último, la información contable externa es útil para identificar grupos estratégicos en un sector.

- **Montes (1996).** El objetivo general de la investigación es aportar evidencia adicional sobre la importancia de los factores empresariales de competitividad, entendiendo por tales todos aquellos aspectos internos y específicos a cada empresa que condicionan su capacidad de generación de rentas económicas.

El trabajo comienza realizando un recorrido teórico a través de la Teoría de los Recursos y Capacidades, como marco válido para determinar los factores empresariales de competitividad. Basándose en dichos fundamentos teóricos, el autor formula dos hipótesis relativas al comportamiento de los resultados empresariales que se propone contrastar empíricamente. La primera de ellas sostiene que la heterogeneidad de los resultados empresariales intraindustriales es elevada y se debe fundamentalmente a la dotación de recursos y capacidades de cada empresa. La segunda hipótesis propone que la diferencia de resultados entre empresas es persistente en el tiempo.

Para la verificación de las dos hipótesis anteriores se cuenta con una muestra de 72 empresas no financieras que han cotizado en la Bolsa de Madrid durante el período 1990 – 1993.

Para comprobar el cumplimiento o no de la primera hipótesis se determina la importancia relativa del efecto industria y del efecto empresa mediante un análisis de componentes de la varianza a partir de un modelo de efectos aleatorios. La variable dependiente del modelo es la rentabilidad

La segunda hipótesis es testada mediante modelos *ad hoc*, empleando como medida de la evolución temporal del resultado de las empresas el ratio de creación de valor calculado mensualmente.

Las conclusiones del trabajo se pueden sintetizar en las siguientes. 1) Existe gran heterogeneidad de resultados intraindustriales, siendo superior a las diferencias detectadas en los resultados interindustriales. 2) Las diferencias de resultados son especialmente persistentes a corto plazo. 3) Las empresas que cuentan con unos mejores resultados al comienzo del período de estudio, tienden a mantener unos resultados superiores a la media. Estas evidencias confirman la validez de las hipótesis planteadas, lo cual arroja nueva luz en torno a la Teoría de los Recursos.

- **Fernández, Montes y Vázquez (1996a).** Siguiendo a Rumelt (1991) este trabajo trata de aportar evidencia adicional sobre la significación e importancia de los factores de naturaleza sectorial y de los factores de carácter empresarial como explicativos de las diferencias de resultados entre las empresas que compiten dentro de un mismo entorno macroeconómico y geográfico.

La muestra empleada está formada por 71 empresas no financieras pertenecientes a 8 sectores industriales, que han cotizado en la Bolsa de Madrid en el período 1990 – 1993. La metodología empleada se basa en la estimación de los componentes de la varianza a partir de modelos de efectos aleatorios, lo cual no permite identificar los factores que explican tales efectos, pero sí permite conocer la importancia de sus efectos agregados sobre la rentabilidad de las empresas.

Para ello el modelo explica la rentabilidad contable ajustada de forma que todos los recursos consumidos en la empresa y el stock de capital productivo se realiza a precios corrientes y de reposición. De esta forma el valor contable de la rentabilidad se aproxima a su valor económico. Los factores explicativos de la rentabilidad que se incluyen en el modelo son, el efecto industria y el efecto empresa, no incluyendo el efecto año como otro factor, sino que los cambios anuales en las variables

macroeconómicas que afectan a todas las empresas representados por dicho efecto año, se han incluido normalizando el valor de la rentabilidad ajustada de la empresa, restándole en cada año el valor medio muestral de ese mismo año.

Los resultados obtenidos indican en primer lugar que las diferencias de rentabilidad dentro de las industrias son mayores que las diferencias de rentabilidad intraindustriales. La investigación revela además que a magnitud del efecto industria es sensible a la selección de sectores que se realice en el estudio, de forma que cuánto más heterogénea sea la composición de las empresas que los forman, menor significación estadística y económica tendrá el efecto industria.

Así, empleando sectores con una composición heterogénea en cuanto a la actividad productiva de las empresas que lo forman, el efecto empresa explica un 64% de la varianza, mientras que el efecto industria explica tan sólo un 9%. Al elegir una muestra de menos sectores, pero compuestos homogéneamente, el efecto industria se eleva hasta casi un 25% y el efecto empresa se reduce hasta un 50%.

En cualquier caso, las conclusiones son consistentes con los trabajos realizados en este sentido en el seno de la Dirección Estratégica.

- **Fernández, Montes y Vázquez (1996).** El objetivo del trabajo es determinar la influencia de las características del sector industrial en la explicación de la heterogeneidad en las rentabilidades de las empresas que lo forman.

Para ello se cuenta con una muestra de 81 empresas clasificadas según los códigos SIC en ocho sectores industriales y extraída de la base de datos de Dun & Bradstreet, y se ha recopilado información económico – financiera de la Bolsa de Madrid para el período 1990 – 1992.

En primer lugar, realiza un análisis de la varianza que determina que la pertenencia de las empresas a un determinado sector industrial explica un 14,5% de la varianza de sus rentabilidades, mientras que las diferencias de rentabilidades entre empresas explicarían el resto.

A continuación se determina si la varianza del efecto industria anterior es determinada por diferencias específicas entre sectores o se reparte entre toda la muestra, para lo cual se emplea un test de igualdad de medias para todos los sectores tomados de dos en dos, que establece qué sectores difieren significativamente en cuanto a sus rentabilidades medias.

Los sectores que presentan rentabilidades medias significativamente distintas desde un punto de vista estadístico, se incluyen como grupos diferenciados en tres modelos de análisis discriminante, cuyas variables discriminantes están constituidas por 12 ratios de carácter económico – financiero de las empresas para el período considerado. La finalidad es identificar las conductas diferenciales que caracterizan a estas empresas.

Las conclusiones del estudio se pueden resumir en las siguientes. 1) Existe una gran heterogeneidad de rentabilidades dentro de cada sector de actividad, de forma que la capacidad explicativa de la varianza del efecto industria se ha cuantificado solamente en un 14,5%, lo que permite afirmar que el efecto empresa es muy superior, de acuerdo con los planteamientos de la Teoría de los Recursos. 2) El efecto industria para toda la muestra se concentra especialmente en tres pares de industrias, siendo estadísticamente significativas las diferencias entre las rentabilidades medias del los sectores papeleros y eléctricos, los sectores eléctrico y químico y finalmente los sectores cementero y papeleros. Es decir el análisis comparado de estos sectores ofrece unos resultados que se aproximan a los planteamientos de la Economía Industrial. 3) Las empresas eléctricas, que son más rentables, se diferencian de las papeleras y de las químicas en sus mayores márgenes, menores rotaciones del activo total, mayores rotaciones del activo circulante y menores gastos de personal. Por otro lado, el sector cementero, más rentable que el papeleros se diferencia de éste último en sus mayores márgenes y sus menores rotaciones de activo.

- **Camisón (1997).** El trabajo aborda extensamente el estudio de la competitividad de la empresa española. Para ello en una primera parte se estudian los modelos competitivos teóricos que se han ido sucediendo dentro de la Teoría de la empresa, dedicando especial interés a la construcción de una Teoría de la Estrategia. Se propone un modelo teórico de síntesis explicativo de la competitividad empresarial, basado en las teorías analizadas anteriormente.

En una segunda parte se aborda el estudio empírico, que se estructura en varios pasos. En primer lugar el autor estudia la competitividad de la pyme industrial española en el período 1984 – 1994. El ámbito del estudio abarca todo el territorio nacional y agrupa a las pyme españolas de cualquier sector industrial incluidas en el Censo Industrial de España.

El concepto de pyme empleado obedece al criterio adoptado por el Observatorio Europeo de la Pyme. Mediante un cuestionario enviado en 1984 y 1994, que abarca cuestiones como la estructura organizativa de la empresa, su sistema tecnológico y productivo, sus recursos humanos, sus principales estrategias y sus resultados obtienen información sobre una muestra final formada por 708 empresas, que contestan al cuestionario enviado. Se estudia la competitividad de la pyme mediante una serie de indicadores de naturaleza financiera, a través de las cuentas anuales, e indicadores de tipo estratégico, respecto a la posición competitiva relativa frente a la competencia nacional e internacional.

El siguiente paso consiste en investigar la relación entre posición competitiva relativa y las ventajas competitivas generadas por el entorno nacional y por el sector industrial. La conclusión apunta a que la capacidad explicativa de los efectos país e industria es reducida en comparación con las ventajas competitivas que emanan de la propia empresa. Profundizando en estas las fuentes de ventajas competitivas que emanan de las características de la empresa, se estudia la evolución del sistema de dirección y en la dotación de recursos y capacidades acumulados en forma de activos intangibles. Igualmente se estudia la influencia de la estructura de propiedad y control de la pyme española en el logro

de ventajas competitivas.

Asimismo el autor realiza una agrupación de empresas en clusters, que permite obtener una clasificación de los comportamientos estratégicos existentes dentro de las pyme españolas.

Las conclusiones globales que el autor obtiene del estudio señalan que la mejora de la competitividad de la pyme industrial española pasa por la transformación de su modelo organizativo hacia un modelo basado en la fabricación de productos de alto valor añadido y diferenciación, la externalización de todas aquellas actividades o procesos en que la empresa carezca de ventajas competitivas y una estructura de poder equilibrada que facilite los procesos de implicación y participación de los trabajadores.

Para conseguir este fin, la pyme industrial española debe, a juicio del autor, reconfigurar su sistema directivo y su modelo organizativo para lograr una mejora en su competitividad, afrontando tres retos fundamentales: el reto estratégico, definiendo acertadamente sus estrategias competitivas; el reto competitivo, mejorando las competencias funcionales que permitan mantener el proceso de aproximación al nivel de la competencia internacional; y el reto cultural, superando la carencia de ciertos recursos y capacidades, sobre todo intangibles y relacionados con las habilidades de los directivos y del equipo humano.

- **Galán y Vecino (1997).** En la misma línea del trabajo de Fernández, Montes y Vázquez (1996), e igualmente para el caso español, los autores realizan un estudio empírico en el que persiguen dos objetivos. Por un lado intentan comprobar que tanto los factores industriales como los empresariales inciden en la rentabilidad de la empresa y por otro lado tratan de medir la importancia relativa de cada uno de ellos para explicar las diferencias de rentabilidad entre las empresas.

El interés del trabajo reside en su aplicación al ámbito español, donde se han realizado numerosos estudios de la competitividad desde el punto de vista sectorial, pero escasos desde la perspectiva de la empresa como ente competitivo en sí. Otra novedad de la investigación se deriva de considerar una muestra de pequeñas y medianas empresas en lugar de grandes corporaciones como ocurre en la mayoría de los trabajos.

Así, la muestra empleada está formada por los estados financieros de 1.642 empresas andaluzas que desarrollan su actividad en 162 sectores industriales definidos a nivel de tres dígitos según la CNAE-74, extraídas de la Central de Balances de Andalucía para el período 1990-1992. Asimismo se extrajo una segunda muestra formada únicamente por 692 empresas industriales, que operan en 91 sectores industriales, con la finalidad de comparar los resultados obtenidos con los trabajos de Schmalensee (1985) y Rumelt (1991), que fueron realizados para empresas manufactureras.

Siguiendo a Rumelt (1991) se elabora un modelo descriptivo que expresa la rentabilidad contable en función de cuatro factores. Las características del sector al cual pertenecen (efecto industria), las condiciones macroeconómicas coyunturales que afectan a todas las empresas por igual (efecto año), las

circunstancias económicas anuales que afectan de manera diferente a la industria donde la firma desarrolla su actividad (efecto interacción industria-año), y por último los rasgos internos de las propias empresas que les permiten obtener rentabilidades diferentes y mantener dichas diferencias a lo largo del tiempo (efecto empresa).

El modelo se diseña en un primer momento como de efectos fijos, para detectar la significación de los distintos efectos y posteriormente de efectos aleatorios, para medir la importancia en la explicación de la varianza de cada uno de ellos.

Las conclusiones obtenidas son similares a las halladas por Rumelt. Tanto las características del sector, como los atributos internos de las empresas influyen significativamente en la rentabilidad de las firmas. Sin embargo las características industriales explican a lo sumo el 3% de la varianza de la rentabilidad, mientras que las peculiaridades internas de las empresas recogen más del 30% de la variabilidad. Se comprueba de nuevo la heterogeneidad intraempresas como fuente de rentas, apoyando los planteamientos de la Teoría de Recursos.

- **Camisón (1998).** El trabajo pretende a grandes rasgos, investigar las relaciones existentes entre estrategia, resultados y posición competitiva alcanzada por las pyme industriales con la finalidad de determinar una tipología útil para caracterizar su dinámica estratégica y los factores críticos para su éxito.

Los datos proceden de encuestas realizadas a 2.000 directivos de una muestra de pyme españolas ubicadas en todo el territorio nacional y pertenecientes a cualquier sector de actividad, incluidas en el Censo Industrial de España del período considerado. En estas encuestas se valora la importancia concedida por los directivos a las variables consideradas, siendo el número final de observaciones alcanzado de 708.

En primer lugar se realiza un análisis factorial de componentes principales sobre 53 variables referidas a las cuatro grandes áreas funcionales de la empresa (financiación, recursos humanos, producción y comercialización) y que pueden contribuir potencialmente al mantenimiento o a la mejora de la competitividad. Como resultado se obtienen 16 factores que resumen la información contenida en las variables de partida, de forma que se evitan las dificultades que puedan surgir por la existencia de correlaciones entre dichas variables.

En segundo lugar se realiza un análisis cluster que permite formar grupos de empresas que siguen un comportamiento similar con relación a los factores determinados anteriormente, estableciéndose finalmente 5 grupos con diferentes características.

Finalmente, sobre la base del análisis multivariante se proponen dos tipologías de estrategias de empresa basadas en la evolución del diseño estratégico de las empresas de la muestra considerada.

Uno de los resultados más destacados del estudio es la identificación de grupos de empresas industriales similares según su comportamiento respecto a las variables consideradas, clasificándose en empresas estratégicamente conservadoras y pasivas, empresas en trance de modernización, empresas selectivas orientadas hacia la satisfacción del cliente, empresas selectivas orientadas hacia la innovación y la calidad y empresas dependientes u orientadas hacia la supervivencia.

El otro resultado relevante obtenido es la propuesta de dos tipologías de estrategia empresarial: la primera distingue las estrategias según su carácter emprendedor – conservador y el poder de mercado y desempeño generados, diferenciándose entre estrategias proactivas, activas y reactivas. La segunda distingue entre estrategias según la fase del ciclo de vida de la empresa, construido en base a la edad de la organización y su desempeño generado, estructurándose en cuatro etapas: indefinición, aprendizaje, madurez y atrofia.

- **Avella, Fernández y Vázquez (1999).** El trabajo persigue como objetivo general el contraste de la existencia de una relación entre la superioridad en fabricación y el éxito competitivo de una muestra de 81 empresas industriales, pertenecientes a varios subsectores manufactureros, instaladas en España en 1994 y con más de 200 trabajadores.

Los datos proceden de un cuestionario formado por 175 ítems organizados en tres secciones: perfil de la empresa, estrategia competitiva y fortalezas y objetivos y políticas de fabricación, que ha sido remitido en su mayoría a los directores de producción o de operaciones de 1.104 empresas extraídas de la base de datos de la consultora Dun & Bradstreet International para el período considerado.

Se ha empleado la metodología del análisis de regresión múltiple, análisis discriminante, test de medias y coeficiente de correlación de Pearson. Los resultados del estudio revelan que para las empresas analizadas no es posible identificar una relación clara entre la superioridad en fabricación y la competitividad general de la empresa, determinada esta mediante el ratio ventas por empleado. En consecuencia, se puede afirmar que la clave de la competitividad de las empresas analizadas no reside en la excelencia o superioridad de sus sistemas productivos.

- **García y Huerta (1999).** El trabajo estudia el grado de implantación en la empresa industrial española, de un conjunto de activos tecnológicos y sistemas de producción, así como de las consecuencias que una mayor utilización de esos sistemas productivos tiene para la competitividad empresarial.

La muestra está compuesta por las encuestas realizadas a 965 establecimientos industriales de más de 50 trabajadores, y respondidas por los directivos de la planta o los responsables de producción, referidas al año 1996. El cuestionario está formado por varias partes. En la primera se preguntan cuestiones como las características de la planta, antigüedad, tipos de productos que fabrica, etc. En una segunda parte se aborda el tema de la tecnología, sistemas de producción y sistemas de calidad

implantados en la empresa, y finalmente se realizan preguntas sobre los recursos humanos, la organización del trabajo y las relaciones que se mantienen con proveedores y clientes. Las técnicas estadísticas empleadas son el análisis descriptivo, análisis de correspondencias y análisis de la varianza.

Después de considerar los efectos que el cambio tecnológico puede tener en varias variables como los recursos humanos, el producto y la empresa, se aborda el efecto sobre la competitividad de la empresa. Para ello se construye un indicador de competitividad de la planta formado por la media aritmética de cinco items seleccionados de entre los incluidos en la encuesta (horas productivas respecto al total, cumplimiento de los compromisos de entrega, porcentaje de devoluciones, porcentaje de productos defectuosos y porcentaje de deshechos). Se clasifica a las empresas según este indicador de competitividad en muy competitivas y poco competitivas, desechando las que presentan resultados intermedios y se relaciona esta variable con el nivel tecnológico que implantan, encontrándose una relación clara y positiva entre ambas, de forma que una mayor utilización de tecnología se corresponde con un mayor nivel competitivo.

- **Camisión (1999)** persigue como objetivo general de su trabajo construir un instrumento de medida del desempeño de la organización, que permita superar las deficiencias de los sistemas de medición tradicionales.

Después de realizar un recorrido teórico sobre el constructo desempeño, identificando su dominio y las dimensiones que lo forman, se determinan los factores relacionados con la operativización del constructo, como el modelo de operativización deseado y su medición. A continuación se generan los atributos que deben conformar la escala de medida y se reduce dicha escala mediante la selección de los atributos más relevantes. Posteriormente se valida la escala, revisando el grado de cumplimiento de las propiedades sociométricas que se le exigen (fiabilidad, parametrización escueta, validez y capacidad).

En último lugar se aplica la escala al análisis del desempeño de la empresa industrial española en el período 1983 -1996, mediante la selección de una muestra a partir del Censo Industrial de España conformada por 896 empresas. Los datos se obtienen mediante encuesta postal dirigida al gerente.

Las conclusiones más relevantes obtenidas con dicho análisis apuntan a que el desempeño económico – financiero de la empresa industrial española ha experimentado una notable mejoría durante el período considerado.

Cuando se valora la posición competitiva de dichas empresas frente a sus rivales del mercado español, sus gerentes dicen hallarse en una posición equilibrada frente a ellos, mientras que se consideran más débiles frente a los rivales de otros países.

El análisis dinámico de la posición competitiva en el período considerado apunta a una leve mejora de la fortaleza competitiva de la empresa industrial española en todos los mercados excepto respecto a los más desarrollados. La posición competitiva de la empresa española ha mejorado en todos

los factores de competitividad excepto en los precios.

También se elabora un índice de posición competitiva para comparar más eficazmente la posición competitiva de cada industria para cada factor de competitividad. A nivel global frente a la competencia interna, se observa que los sectores con un índice positivo frente a los rivales internos son minerales no metálicos, maquinaria, material y accesorios eléctricos, material de transporte, textil y confección, cuero, piel y calzado. Frente a la competencia internacional los sectores que ofrecen un índice positivo son textil y confección y cuero, piel y calzado.

- **Claver, Molina y Quer (1999)** centran su trabajo en tratar de determinar la importancia relativa del efecto empresa y del efecto sector en la determinación de la rentabilidad económica de las empresas de la provincia de Alicante, en su mayoría pequeñas y medianas.

Para ello se basan en el modelo de Rumelt (1991) y a través de una muestra de 874 empresas pertenecientes a 120 sectores a nivel de cuatro dígitos de la SIC, extraen información sobre su rentabilidad en los años del período 1994 – 1996.

Realizan un análisis de componentes de la varianza a partir del cual se puede destacar la preponderancia del efecto empresa (44,46%) frente al efecto sector (2,96%) y el efecto año (0,72%), ofreciendo por lo tanto un apoyo empírico a la Teoría de los Recursos y Capacidades.

- **Fernández, Montes y Vázquez (1999)** reflejan el trabajo de Montes (1996) y se plantean como objetivo encontrar evidencias empíricas adicionales sobre la heterogeneidad de los resultados dentro de las industrias y de la persistencia de dichos resultados en el tiempo, argumentos que sustentan la Teoría de los Recursos.

Realizan la selección de una muestra de 72 empresas no financieras que cotizan en la Bolsa de Madrid para el período 1990 -1993 pertenecientes a ocho sectores industriales, y plantean una metodología similar a la de Schmalensee (1985) y Rumelt (1991), es decir, un análisis de los componentes de la varianza a partir de un modelo de efectos aleatorios. En el estudio se utiliza sin embargo el ratio de creación de valor o Q de los fondos propios, ya que se puede disponer del valor de mercado por ser empresas que cotizan en Bolsa.

La evidencia obtenida indica que existe una importante heterogeneidad de resultados dentro de los sectores industriales y que las diferencias de resultados entre empresas son particularmente persistentes, especialmente en aquellas que cuentan con unos beneficios iniciales superiores, que tienden a mantener su posición favorable a lo largo del tiempo. Además dicha heterogeneidad se debe en mayor medida a factores de tipo empresarial.

- **Acosta (1999)**. El trabajo pretende profundizar en el estudio de la competitividad de la empresa, desde la perspectiva de la Teoría de los Recursos, es decir, considerando que los factores

internos son el origen de las ventajas competitivas de la empresa. En concreto, pretende contrastar en qué medida los recursos y capacidades financieros contribuyen al logro competitivo de la empresa.

Para ello, tras fijar las bases conceptuales de su trabajo en relación con el concepto de competitividad y su nivel de análisis, el autor aborda el papel de la función financiera de la empresa en el marco de la estrategia empresarial, analizando en qué medida las decisiones adoptadas por los directivos financieros contribuyen a la consecución de ventajas competitivas en la empresa.

En una segunda parte, el trabajo aborda el contraste empírico de dos hipótesis: la primera, determinar la existencia de factores financieros internos que caracterizan a las empresas competitivas frente a las que no lo son. La segunda, contrastar que las decisiones financieras adoptadas por las empresas, y que más eficientemente contribuyen al logro competitivo, resultan independientes del sector de actividad en que actúa la empresa. Para ello se diseña una medida ex – post de la competitividad que sirva para diferenciar las empresas competitivas de las que no lo son.

La base de datos está formada por los datos económico – financieros de 1.517 empresas que han sido constantes en la presentación de sus estados contables para el período 1990 – 1993, en el Registro Mercantil de la provincia de Santa Cruz de Tenerife, extraídas de la Central de Balances de la Universidad de La Laguna.

Las conclusiones del trabajo señalan que, respecto a la primera hipótesis, se puede afirmar la existencia de diferencias financieras internas que caracterizan, para un determinado sector de actividad, la actuación de las empresas competitivas frente a las que no lo son. En lo referente a la segunda hipótesis, la conclusión obtenida es que la actuación de las empresas competitivas frente a las que no lo son, se muestra independientes del sector en que actúa la sociedad únicamente para alguno de los aspectos financieros analizados, mientras que para otros no.

- **Monfort (1999).** El trabajo plantea como objetivo general desarrollar un modelo teórico explicativo de la competitividad internacional de un destino turístico, y poner a prueba empírica dicho modelo teórico, tomando como unidad de análisis los establecimientos hoteleros de dos destinos turísticos mediterráneos, Benidorm y Peñíscola.

Las fuentes de información son de diversa índole: se realiza un estudio prospectivo de un panel de 26 expertos mediante la metodología Delphi entre los años 1996 y 1997. Por otro lado se estudia la demanda de los dos destinos turísticos mediante una encuesta realizada a 808 turistas de ambas zonas, durante el verano de 1997. Del mismo modo, se estudia la oferta turística mediante dos encuestas: la primera de ellas dirigida a los hoteles de la Comunidad Valenciana en su conjunto, abarcando 352 establecimientos, y la segunda dirigida a una submuestra de 64 hoteles establecidos en Benidorm y Peñíscola extraída de la anterior. Para el análisis de los datos anteriores se emplean técnicas estadísticas tales como el análisis cluster, el análisis de los componentes de la varianza y el contraste de hipótesis.

Después de realizar una revisión teórica del origen, forma de medición, y los ámbitos de estudio de la competitividad, plantea como se ha dicho, un modelo que sintetiza todas las aportaciones realizadas en el campo de la competitividad de un destino turístico. Previamente a su contraste empírico el autor describe los dos modelos turísticos desde el punto de vista de las opiniones de los turistas, lo que permite evaluar globalmente la imagen de marca de ambas zonas turísticas.

Posteriormente el trabajo realiza una caracterización del turismo en nuestro país y evalúa la influencia en términos turísticos que España como entorno general y Valencia como entorno más específico, tiene en la competitividad de las zonas objeto de análisis. Es decir, determina el efecto país. Para ello emplea información estadística recabada de estudios, informes y literatura económica sobre turismo, así como los datos procedentes de la encuesta realizada mediante la técnica Delphi.

El estudio continúa midiendo el efecto industria, es decir, la ventaja competitiva que aportan a la competitividad de las empresas hoteleras de Benidorm y Peñíscola, las características del sector turístico en el que están ubicadas. Para ello, emplea el modelo de las cinco fuerzas competitivas de Porter (1982), aplicándolo al sector hotelero de los dos destinos estudiados.

Respecto al efecto empresa, es decir a las características específicas de cada hotel, que le otorgan una ventaja competitiva sobre sus competidores, el trabajo toma como referencia la Teoría de los Recursos y Capacidades y determina la dotación de recursos (humanos, tecnológicos, comerciales y organizativos) que poseen dichos establecimientos, basándose en la información obtenida a través de la encuesta realizada a los mismos.

Las conclusiones del estudio señalan que la competitividad de los dos destinos turísticos seleccionados, Benidorm y Peñíscola es elevada, sobre todo en el último caso, ya que disfruta de una sólida imagen para sus clientes. El factor que más influencia ejerce sobre la consecución de la competitividad es el factor empresa, debido sobre todo a la calidad de las decisiones directivas y al diseño estratégico y organizativo de la misma.

- **Vicente (2000)** aborda el análisis de una estrategia basada en los recursos desde una perspectiva financiera. Desarrolla una propuesta que considera que los recursos financieros pueden ser considerados, desde el punto de vista de las imperfecciones en los mercados, como recursos estratégicos fuente de ventajas competitivas en el ámbito de la Teoría de los Recursos. Considera que la especificidad y la opacidad son las características de estos recursos financieros estratégicos.

Plantea un modelo en el que la variable dependiente es el apalancamiento financiero, medido tanto en su valor contable como en su valor de mercado, y las variables independientes son una serie de ítems que aproximan las capacidades tecnológicas, los activos reputacionales y el capital humano específico. La técnica empleada es la de datos de panel.

Se preseleccionan 119 empresas españolas con cotizaciones desde 1990 hasta 1994 de la Bolsa

de Madrid, para las cuales se dispone de los datos relativos a ventas, activos, fondos ajenos y fondos propios extraídos de los informes anuales que remiten a la Comisión Nacional del Mercado de Valores. Se realiza un cuestionario postal para completar esta información con la relativa a inversiones en I+D, publicidad y formación del personal, recibiendo un total de 37 que cumplen los requisitos necesarios para ser utilizadas.

Los resultados del análisis empírico muestran que las variables representativas tradicionales de recursos estratégicos tales como activos reputacionales, capacidades tecnológicas y capital humano específico afectan al ratio de endeudamiento de la empresa en función de su grado de especificidad y opacidad. Recursos opacos y específicos como la inversión interna en actividades de I +D o el grado de especificidad el capital humano muestran efectos negativos sobre el apalancamiento financiero, mientras que la inversión externa en I +D no presenta efectos significativos.

Las implicaciones de estos resultados son que las empresas que explotan recursos con alto contenido estratégico, altamente opacos y específicos, se enfrentan a escenarios más restrictivos desde una perspectiva financiera. En la medida en que los fondos propios sean más caros que los ajenos, las estrategias basadas en recursos se asocian a una financiación más limitada y costosa. Además la estrategia basada en recursos debe guardar compatibilidad con la política financiera de la empresa.

- **Vicente (2000a)** tiene por objetivo en su trabajo profundizar en los problemas de medición de los recursos estratégicos y de las rentas empresariales, siendo este trabajo similar al anterior

Como variables dependientes representativas de las rentas empresariales en el presente trabajo se usan tres: un indicador de mercado, la curva de valor, definida como el cociente entre el valor de mercado de los fondos propios y el valor contable de los mismos y dos indicadores contables, la rentabilidad económica y la rentabilidad financiera.

Las variables dependientes empleadas son representativas de los recursos estratégicos y son los recursos tecnológicos, recursos reputacionales y recursos humanos (nivel de educación, formación del personal, eventualidad de la fuerza laboral y estructura funcional de los recursos humanos). Utiliza como variables de control el endeudamiento, el tamaño, y el sector industrial de pertenencia.

La muestra empleada está compuesta por 45 empresas que cotizaron de manera continuada en la Bolsa de Madrid en el período 1990 – 1994 y sus datos de mercado son accesibles pero algunos sobre recursos estratégicos no, por lo que se completó la información con una encuesta postal.

La metodología aplicada es el análisis de datos de panel y el contraste de los tres modelos planteados con sendas medidas de resultados permite concluir que la utilización de medidas contables o de mercado pueden llevar a distintas interpretaciones acerca del valor de los recursos estratégicos considerados.

De esta forma, en la totalidad de los modelos estimados, el ratio representativo de los recursos tecnológicos presenta efectos positivos sobre la medida de resultados adoptada sea cual sea esta, siendo la significatividad mucho mayor cuando se adopta la medida de mercado. El ratio representativo de los recursos humanos se encuentra positivamente asociado al valor de mercado pero no presenta relación con las medidas contables del resultado.

En definitiva, el autor concluye admitiendo que las medidas de mercado constituyen una aproximación más realista del valor económico que sus análogas de naturaleza contable y que los recursos tecnológicos, los reputacionales y los recursos humanos constituyen aproximaciones válidas de recursos estratégicos al contribuir de manera significativa a la creación de valor empresarial.

- **Arbelo y otros (2000).** El trabajo tiene como objetivo general profundizar en cual es el origen de las ventajas competitivas de las empresas y cómo lograr defender la situación ventajosa alcanzada.

El trabajo plantea una fusión entre los dos enfoques existentes en el campo de la Dirección Estratégica para explicar el origen de las ventajas competitivas. Por un lado los Modelos de Entorno: Son aquellos modelos derivados de la Teoría de la Organización Industrial, y renovados para el ámbito de la Dirección Estratégica por Porter (1982, 1985), que consideran que la estructura del sector industrial y otras particularidades del entorno condicionan el comportamiento, y en definitiva la estrategia empresarial. Por otro lado, la Teoría de los Recursos y Capacidades, que considera que el origen de las ventajas competitivas de la empresa se encuentra en las características internas de la misma, que la diferencian de sus rivales, lo que influye decisivamente en la formación de la estrategia empresarial.

Así pues las hipótesis de la que parte el trabajo es la de considerar que tanto el tipo de entorno como los recursos y capacidades poseídos por la empresa, influyen decisivamente en la formación de la estrategia empresarial, sin que ninguno de ellos ejerza influencia por separado sino en conjunto.

Para contrastar empíricamente estas afirmaciones se elabora un cuestionario en el que se incluyen variables del entorno tales como las condiciones estructurales, socioculturales y políticas y respecto a variables internas de la empresa se consideran recursos como los humanos, financieros, tecnología y capacidades como la gestión de la información en la empresa, la cultura empresarial, el servicio al cliente, etc. La encuesta se realiza mediante entrevista personal a 110 directivos o propietarios de una muestra representativa de empresas Canarias, pertenecientes a diferentes sectores de actividad según el peso de cada uno de ellos en el PIB canario.

Las técnicas de análisis de datos empleadas son variadas. Por un lado se utilizan medidas estadísticas descriptivas como la media o la desviación típica y por otro lado se aplican técnicas de análisis como el análisis de la varianza.

Después de realizar un análisis de las características socio – económicas que definen a la

economía canaria y de las propias singularidades del tejido empresarial canario, se aborda un análisis de los resultados obtenidos por la investigación llevada a cabo mediante el estudio de la actitud de la empresa canaria ante el proceso de formación de la estrategia, tanto agregadamente, como por sectores de actividad.

Las conclusiones generales más destacadas del trabajo se pueden resumir en las siguientes. 1) De acuerdo con los resultados de las encuestas, parece existir una importancia ligeramente superior de los factores endógenos de la empresa con relación a los factores exógenos, aunque no es clara, para todos los sectores de la economía canaria en conjunto y para los sectores construcción, servicio y comercio. 2) Dentro de las características internas de la empresa, los resultados señalan que las capacidades y los recursos intangibles son estratégicamente más útiles en el logro de la ventaja competitiva que los recursos tangibles, ya que éstos pueden ser adquiridos por las empresa en el mercado, mientras que los primeros no. 3) Se admite que tanto el tipo de entorno como los recursos y capacidades poseídos por la empresa influyen en la formación de la estrategia empresarial, por lo que para que una empresa logre una ventaja competitiva sostenible es necesario primero indagar en la naturaleza de sus recursos y capacidades, para posteriormente, identificar cómo conseguir dichas ventajas dado el entorno en el que se sitúa. Los recursos identificados en el caso de la empresa canaria son la innovación tecnológica, la estructura organizativa y los sistemas de información relacionados con cambios en la demanda y en la tecnología.

- **González Fidalgo (2000)** pretenden valorar la importancia de los efectos industria y empresa a través de un modelo similar al empleado por Schmalensee (1985) y Rumelt (1991), pero la novedad radica en la introducción de un efecto grupo estratégico. Emplea una muestra de 304 empresas contenidas en la Encuesta sobre Estrategias Empresariales en el período 1991 -1994 y la medida de resultados empleada es la rentabilidad económica.

Después de construir grupos estratégicos dentro de cada industria a través de cuatro variables estratégicas, ratio de gastos de publicidad sobre ventas, ratio de gastos de I+D sobre ventas, ratio de intensidad en el uso del capital y una variable de ámbito geográfico, se realiza un ANOVA y un análisis de componentes de la varianza.

Los resultados demuestran que es posible identificar grupos estratégicos relativamente homogéneos y que además resultan relevantes a la hora de explicar diferencias en los resultados obtenidos en las empresas, ya que se confirma la existencia de un efecto grupo significativo, en relación con los efectos industria y empresa, y su inclusión en el análisis reduce la importancia del efecto empresa.

De esta manera el efecto de mayor importancia es el efecto empresa (entre un 30% y un 31%), seguido del efecto grupo (entre un 14,3% y un 14,7%) y por último el efecto industria (entre el 13,2% y el 13,7%). Sus conclusiones apoyan por tanto los planteamientos de la Teoría de los Recursos y Capacidades.

- **Camelo y otros (2000)** llevan a cabo un extenso trabajo del cual destacamos una parte que corresponde al estudio de los factores competitivos. La finalidad del mismo es conocer cuáles son las variables o factores que se convierten según la percepción de sus directivos, en elementos clave de su competitividad y con un carácter dinámico ya que se intenta detectar qué factores eran relevantes ayer y cuáles lo serán en el futuro. Este conocimiento ayudará a formular políticas industriales ajustadas a las necesidades de las empresas y por tanto más eficaces. Además se realiza un estudio en el que se distinguen las valoraciones anteriores según su lugar de ubicación territorial (Andalucía – España).

Se identifican 22 ítems como factores determinantes de la competitividad relacionados con variables de producto, innovación, especialización, reputación, etc³³. Se obtienen dos muestras compuestas por 45 grandes empresas industriales españolas y 25 grandes empresas andaluzas para el año 1995, que han respondido a un cuestionario sobre datos de identificación de la empresa, características del equipo directivo, factores competitivos, estructura organizativa, sistema de información e información económico financiera.

Del análisis descriptivo se deduce que el factor más valorado tanto en el pasado como en el futuro es la calidad del producto. Otros factores importantes son la productividad del negocio y el esfuerzo por reducir costes, alcanzar buena reputación y establecer controles de calidad del producto.

En la segunda parte del análisis que pretende analizar la incidencia del territorio sobre la valoración otorgada a los 22 factores competitivos se emplean técnicas estadísticas de tipo multivariante como el análisis cluster y factorial. El análisis comparado de la evolución de los factores competitivos en el futuro y en el pasado de las empresas andaluzas y nacionales muestra ciertas diferencias relevantes. En el pasado las empresas andaluzas conceden mayor peso a los factores precio, innovación en técnicas y métodos de marketing. En cuanto al escenario futuro las diferencias observadas se centran en las mejoras en la calidad y rendimiento de las materias primas, innovación de los procesos de fabricación (todos ellos más valorados por las empresas andaluzas) y en la segmentación en productos de alto precio, factor más valorado a escala nacional.

En las valoraciones futuras, las empresas andaluzas consideran la innovación en procesos de fabricación y el esfuerzo en la mejora de la calidad y rendimiento de las materias primas como relevantes, mientras que para las empresas españolas son de importancia media. Destaca la puntuación superior que reciben todos los factores en la situación futura en ambos territorios.

- **Frade, Reixach y Frade (2000):** El trabajo pretende determinar cuáles son las características que poseen aquellas pequeñas y medianas empresas competitivas de las que no lo son. Para ello los autores proponen una definición de pyme competitiva que se basa en el cumplimiento de los siguientes requerimientos: 1.- Debe ser una empresa con credibilidad en el mercado, que inspire confianza a todos los agentes relacionados con ella. 2.- Debe ser una empresa con buenos resultados y

altos niveles de beneficio, estableciendo que la rentabilidad sobre los recursos propios debe ser durante varios años superior al 20%. 3.- Debe ser una empresa en la que exista un buen clima laboral y social.

La población está formada por 40 empresas industriales de al menos diez años de edad y con más de diez trabajadores empleados, obtenidas del Registro Mercantil de Gerona y de la Cámara de Comercio de Gerona. Puestas en contacto con las mismas, 31 de ellas se muestran dispuestas a prestar su colaboración con el estudio.

Para determinar si las empresas cumplen o no los requisitos de competitividad fijados se realizan encuestas tanto a los directivos de las mismas como sus clientes, proveedores, competidores, bancos, trabajadores y accionistas. Las encuestas contienen items relativos a los tres requisitos mencionados anteriormente y son valorados por una puntuación entre 1 y 5.

Una vez determinadas las empresas exitosas, las conclusiones que se obtienen del estudio apuntan hacia la existencia de ciertas características comunes a las mismas, independientes del sector en que operan, y algunas de las cuales tienen que ver con las capacidades de sus directivos. Entre ellas destacamos: 1.- En todas las empresas de éxito, sus líderes poseen un gran conocimiento de su negocio, tanto desde el punto de vista comercial como de las operaciones lo que les permite anticiparse al futuro y ejercer un fuerte control. 2.- Sus directivos poseen una marcada aversión al riesgo financiero, mostrando las empresas un alto nivel de autofinanciación. 3.- Su forma de dirigir las empresas está enfocada hacia la tarea, mostrando escasa preocupación por las personas a la hora de tomar decisiones. 4.- Son empresas altamente especializadas, lo que les permite mantener unos niveles de costes muy reducidos y no consiguen las mejoras cuotas de mercado.

Los resultados por tanto, se alejan de las teorías sobre dirección de empresas justificando estas marcadas diferencias entre la teoría y la realidad por el excesivo sesgo que los modelos de dirección de empresas muestran hacia la gran empresa, por lo que consideran que estas conclusiones no son, en absoluto, extrapolables a la pyme.

- **López-Marín y Veciana (2001)** pretenden investigar sobre los factores clave del éxito o fuentes de ventaja competitiva de las agencias de viaje, determinando cuáles son, si existen diferencias entre dichos factores según el tipo de negocio de la agencia, estudiar si las empresas consideradas basan la formulación de su estrategia más en el enfoque estructural o en el de recursos y capacidades y averiguar una posible relación entre dichos enfoques y los resultados económicos de la empresa.

La metodología utilizada es el método Delphi para apoyar la elección de los factores a incluir dentro de una encuesta realizada a directivos. Los directivos de las agencias deben valorar y puntuar cuál de dichos factores condicionan más el éxito de su empresa.

³³ Los factores se encuentran enumerados en el capítulo II en la tabla 2.9.

La muestra está conformada por 60 agencias de viaje españolas que en 1998 llevan más de cinco años en el mercado y cuya facturación es superior a 300 millones de pesetas.

Las variables de resultados económicos son el margen de explotación, la rentabilidad económica y la rentabilidad financiera.

Los resultados después de la encuesta señalan que todos los factores son altamente valorados por los directivos pero especialmente resaltan diez: calidad y eficiencia del servicio, profesionalidad del personal, análisis y conocimiento del mercado, disponibilidad y dominio de las nuevas tecnologías, especialización en servicios, capacidad para analizar la demanda, formación continuada del personal, ofrecer precios muy competitivos, prestigio de la empresa y bajos costes de operación. De estos factores siete pueden relacionarse con el enfoque de recursos y capacidades y tres con el enfoque estructural por lo que puede concluirse que las agencias de viaje basan su ventaja competitiva en el primer enfoque. Por otro lado se concluye que no existen diferencias significativas entre los factores según el tipo de negocio de las agencias de viaje salvo para el relacionado con la internacionalización que apunta a que una mayor internacionalización de la agencia mayorista conduce al éxito competitivo.

- **Blanco, Cuello y Fernández (2001).** El trabajo plantea como objetivo realizar un estudio sobre las características económicas y financieras de las empresas de la Comunidad Valenciana resaltando las diferencias entre las que presentan una mala y buena performance.

En primer lugar se realiza un análisis financiero tradicional sobre una muestra de alrededor de mil empresas en cada período comprendido entre 1995 y 1999. La información procede de la base de datos SABE.

Por otro lado se proponen distintos indicadores para medir la performance de las empresas en relación a su sector de actividad y utilizando la muestra correspondiente al año 1999. Además se analiza la performance de las empresas valencianas comparándola con la de las del resto de España.

Los indicadores de performance propuestos son la rentabilidad financiera, la cobertura de deudas y el crecimiento de las ventas. Los resultados muestran que las empresas con buena performance son empresas con menor liquidez, más endeudadas a largo plazo, son más rentables, tienen mayor tamaño del activo, mayor volumen de ventas y menores gastos de personal.

- **López y Serrano (2001)** pretenden poner de manifiesto, que sin negar la influencia de los factores internos en la posición competitiva de la firma, las diferencias estructurales entre los distintos sectores económicos exigen gestiones económicas y financieras diferenciadas que determinen diferencias en la competitividad de las empresas de cada sector.

Las diferencias estructurales analizadas son de tipo económico – financiero, debido a la imposibilidad de disponer de datos de otro tipo, en concreto se utilizan los ratios de estructura del activo, importancia del valor añadido bruto, estructura financiera, coste de los recursos ajenos y solvencia. Para medir la competitividad de las empresas se emplea un conjunto de ratios económico – financieros, tales

como la rentabilidad, la productividad, la solvencia financiera y los ingresos de explotación.

Los datos proceden de las cuentas anuales de las medianas y grandes empresas depositadas en los Registros Mercantiles de Andalucía a través del Instituto de Estadística de Andalucía, para el período 1995 –1998.

Las conclusiones más relevantes apuntan a que la competitividad empresarial no presenta niveles semejantes en los distintos sectores empresariales, existiendo una clara sintonía entre las variaciones experimentadas por la estructura sectorial y las variaciones experimentadas por la competitividad de las empresas.

- **Sainz (2001)** plantea como objetivo principal de su trabajo identificar los factores internos determinantes de los resultados de las empresas vitivinícolas. Un segundo objetivo más general es describir la configuración organizativa del sector de la denominación de origen Rioja, conocer sus características estructurales más relevantes y las relaciones existentes entre los distintos operadores que participan en su ciclo productivo para posibilitar una mejor comprensión de su comportamiento. Por último también busca identificar dentro de la muestra distintos grupos que reúnan a bodegas similares en sus características empresariales pero heterogéneas respecto a los otros grupos.

Selecciona 59 bodegas de esta denominación con información para 1997.

Realiza varios análisis, primero de tipo descriptivo y posteriormente aplicando técnicas multivariantes como el análisis factorial, el análisis cluster y el análisis discriminante para terminar con una regresión lineal múltiple con la que identifica aquellos factores que influyen en los resultados.

Los factores utilizados como variables independientes están relacionados con la identidad corporativa de la empresa (edad, forma jurídica, distribución del capital social, etc.), con recursos tangibles (capacidad productiva instalada, su grado de aprovechamiento, la fortaleza financiera etc.), con recursos intangibles (capital humano, habilidades tecnológicas y comerciales, etc.), y finalmente variables relacionadas con el comportamiento estratégico de la empresa (grado de integración de las actividades productivas, la amplitud y diversidad de sus mercados y productos, la posición competitiva relativa, etc.).

Como variable dependiente de resultados utiliza indicadores de la rentabilidad de la empresa y otros relacionados con el crecimiento en el volumen de negocio.

Los resultados de la regresión múltiple muestran que las variables que influyen en la explicación de los resultados son el nivel de integración vertical, el potencial productivo de los factores humanos, un factor de imagen relacionado con el gasto comercial y tecnológico, el tipo de propiedad, el tipo de control ejercido por la propiedad y la renovación del personal.

- El trabajo dirigido por **García Pérez de Lema (2002)** tiene la finalidad por un lado, de tratar de conocer cuáles son los principales factores competitivos y variables de gestión, organización y dirección de la empresa para su desarrollo y éxito y por otro lado pretende contrastar si aspectos como el tipo de estrategia, la posición tecnológica, el grado de innovación, la calidad o la utilización de técnicas de

gestión de recursos humanos explican una mayor eficiencia y rentabilidad de la empresa, considerando el efecto moderador del tamaño de la empresa, la antigüedad, el nivel de estudios del gerente y el sector de actividad entre otros.

La información para la realización del trabajo se obtuvo de diversas fuentes. La relativa a las variables de dirección y organización de la empresa se consiguieron a través de una encuesta postal válida de 1.358 pequeñas empresas pertenecientes a tres sectores, industria, construcción y servicios para el año 2000 y la variables económicas se obtuvieron a través de las cuentas anuales para los ejercicios 1997 y 1998.

Para el análisis estadístico de los datos se emplea el análisis de tablas de contingencia, el análisis ANOVA y algunos contrastes de medias para la parte descriptiva de la investigación y el análisis de regresión logística para la parte de determinación de los factores competitivos que ejercen importancia sobre la eficiencia y rentabilidad.

La eficiencia se mide a través del margen de explotación, de forma que aquellas empresas que durante los ejercicios 1997 y 1998 alcanzan un margen de explotación superior al de la media de su sector son calificadas de eficientes.

El análisis de las diferencias de factores competitivos entre empresas eficientes y no eficientes revela algunas conclusiones interesantes: los factores más relevantes que diferencian el comportamiento de las empresas industriales más eficientes son, poseer una buena posición tecnológica, desarrollar una estrategia exploradora o analizadora, invertir en formación, realizar habitualmente un plan estratégico y no realizar alianzas comerciales para la venta de productos.

Los factores más relevantes de las empresas constructoras más eficientes son, disponer de una tecnología avanzada y llevar a cabo innovaciones en procesos y productos o servicios.

En las empresas de servicios resaltan factores como la antigüedad, la realización de acuerdos para producir o realizar servicios conjuntamente y poseer o estar en proceso de obtener la certificación de la calidad.

- **Guia (2002)** intenta demostrar en su trabajo que el capital social de la empresa, entendido como las capacidades organizativas arraigadas en su red de relaciones sociales y en forma de recursos accesibles a través de esa red, será determinante de la posición competitiva de las empresas.

La población de estudio está conformada por empresas pertenecientes al sector de fabricación de pavimentos y revestimientos cerámicos del distrito industrial de Castellón.

La metodología utilizada se basa en contrastar la influencia que las variables independientes, representativas de los vínculos que cada una de las empresas analizadas mantienen entre sí y con empresas proveedoras de materias primas y maquinaria en 1995, tienen sobre la dependiente, la facturación de las empresas en los ejercicios 1996 y 1997. Para ello se utiliza el análisis

jerárquico de regresión múltiple. Los resultados muestran que existe influencia de distintos tipos de capital social poseído por las empresas sobre la posición competitiva de las mismas.

- **March, Yagüe y Martínez (2002)** indican que el objetivo general de su trabajo es el análisis del desempeño empresarial, y su objetivo más concreto es determinar si existen variables explicativas de la competitividad empresarial que presentan un comportamiento divergente y por tanto representan el efecto territorio y el efecto tamaño en un sector manufacturero, conformado en este caso para los fabricantes de lámparas y aparatos de iluminación.

Con este objeto se presentan en primer lugar diversos modelos propuestos por la literatura especializada y posteriormente propone un modelo de medición del desempeño de la performance empresarial.

Las variables empleadas para medir la competitividad tienen relación con el sistema productivo, las variables financieras y la rentabilidad empresarial.

Las empresas seleccionadas ascienden a 144 de todo el territorio nacional y se segmentan en base a tres criterios, el tamaño, la localización geográfica y una combinación de ambos.

Los resultados obtenidos a través de la aplicación de diversas técnicas estadísticas de contrastes no paramétricos de homogeneidad apuntan como conclusiones más relevantes que existe un efecto territorio que recae sobre la Comunidad Valenciana por presentar comportamientos diferenciados en productividad e intensidad del factor trabajo y un efecto tamaño, de forma que las empresas grandes muestran tasas mayores de rentabilidad y margen.

- **Rubio, Aragón y Sánchez (2002)**, buscan en su trabajo la identificación de los factores de éxito específicos de las pyme, realizando en su trabajo una aproximación teórica a los fundamentos y formas de medida de la competitividad empresarial.

Para cumplir su objetivo el trabajo plantea dos modelos de regresión múltiple en el que se emplean como sendas variables dependientes la rentabilidad económica y un indicador global de éxito competitivo diseñado por los autores y como variables independientes se utiliza una batería de factores relacionados con características de las empresas tales como la capacitación del personal, la formación del gerente, las capacidades de marketing, la calidad del producto o servicio, la posición tecnológica de la empresa, la intensidad de las tecnologías de la información y comunicación y las capacidades financieras. Además introduce en el modelo dos variables de control, el tamaño de la empresa y el sector de actividad.

Para el contraste del modelo utiliza una muestra de 473 pequeñas empresas de la región de Murcia pertenecientes a los sectores industrial y de servicios, extraída a partir de la información del Directorio Central de Empresas y de los registros del Régimen General de la Seguridad Social para el año 2000. Los datos se obtienen mediante encuesta personal al gerente de las empresas seleccionadas.

Los resultados muestran que ambos contrastes son significativos, y que ninguna de las dos

variables de control influye en el éxito competitivo. Por otro lado, para el modelo especificado con la rentabilidad económica, las variables que más explican el éxito competitivo son la formación del personal, la del gerente, el número de áreas de innovación, la posición tecnológica y las capacidades financieras. Además el modelo formulado con el indicador global de éxito revela, de forma más acorde con la literatura, que los factores que más influyen en el éxito competitivo son la formación del personal, la calidad, el número de áreas de innovación, la tecnología de información, la posición tecnológica y las capacidades financieras de la empresa.

- **Ordóñez (2002)** plantea en su investigación un triple objetivo. Por un lado desarrollar un marco conceptual para el estudio del capital intelectual de la empresa. Además persigue determinar los efectos directos e indirectos del capital intelectual sobre los resultados y profundizar en las posibles interrelaciones entre los componentes del capital intelectual.

Después de realizar un recorrido teórico sobre las cuestiones relacionadas con el capital intelectual y sus componentes así como en el papel que juega dicho activo en la competitividad de la empresa, plantea un amplio modelo teórico para contrastar las hipótesis planteadas. Para ello selecciona una muestra de 130 empresas de toda España pertenecientes a todos los sectores industriales con un tamaño igual o superior a 100 trabajadores. La muestra se configura a través de la información de los directorios Fomento –30.000, y Dun – 50.000, correspondientes a 1999, y la recogida de información se lleva a cabo mediante un cuestionario postal.

La metodología seguida se basa en la utilización de ecuaciones estructurales con algoritmo de mínimos cuadrados parciales.

Las conclusiones más relevantes a las que llega el trabajo apuntan que el capital estructural tiene un efecto significativo directo sobre los resultados y un efecto indirecto a través de la variable creación de valor para el cliente.

- **Rubio (2002)** tiene por objetivo en su trabajo identificar aquellos factores sobre los que las pyme articulan su éxito bajo el convencimiento del que éstas tienen características internas que las diferencia de las grandes empresas.

Para ello selecciona 473 pequeñas empresas de la Región de Murcia pertenecientes a sectores industriales y de servicios para el segundo semestre de 2000.

Para cumplir su objetivo, selecciona una serie de variables independientes representativas de la formación del personal, formación del gerente, posesión de una marca conocida, calidad del producto, innovación, posición tecnológica, intensidad de las tecnologías de la información y comunicación en la empresa y capacidades financieras. Las variables de resultados que utiliza son la rentabilidad económica y un indicador global de éxito.

Se emplea un análisis de regresión multivariante para contrastar el modelo de competitividad y sus resultados señalan que la formación del personal y los recursos tecnológicos influyen positivamente

en las dos medidas de resultados anteriores. Otras variables como la innovación o las capacidades financieras muestran signos contrarios según la medida de resultados empleada.

- **Montes, Pérez y Vázquez (2002)** pretenden analizar la relación existente entre la cultura organizativa, el aprendizaje y el resultado empresarial. Para ello se realiza en primer lugar un análisis en profundidad del proceso de aprendizaje. Además, se argumenta la contribución que realiza la cultura organizativa al aprendizaje de la organización.

Posteriormente se formula un modelo de ecuaciones estructurales en el que se explicitan las relaciones entre las tres variables consideradas. Para su contraste se selecciona una muestra de 195 empresas industriales y de servicios extraídas del directorio Dun & Bradstreet, que en el año 2000 tuviesen más de 200 trabajadores, a las cuales se les ha enviado una encuesta postal.

Los resultados de la aplicación del modelo muestran que la cultura organizativa influye positivamente sobre el aprendizaje organizativo y éste contribuye de forma significativa a mejorar los resultados empresariales.

- **Claver y Molina (2002)**, tienen como objetivo determinar la importancia relativa de los recursos internos de las empresas (efecto empresa) y de la pertenencia de estas a determinadas industrias (efecto sector) en la determinación de la rentabilidad de las empresas industriales de la Comunidad Valenciana a partir de una muestra representativa de 679 empresas con información sobre su rentabilidad en cinco años (1994 – 1998) y pertenecientes a 100 subsectores manufactureros.

La metodología aplicada se basa en el modelo descriptivo no causal que a través del análisis de los componentes de la varianza descomponen la varianza de la rentabilidad en diferentes efectos logrando determinar la importancia de cada uno de ellos. En este estudio se incluye un efecto empresa, efecto industria y efecto año.

Los resultados obtenidos resaltan la importancia de los factores empresariales, es decir de los recursos y capacidades específicos de cada empresa, en la explicación de su rentabilidad. El efecto sector o industria también resulta significativo pero en un grado mucho menor. El efecto año igualmente resulta significativo pero aún en menor medida que los anteriores.

- **Rubio, Aragón y Sánchez (2003)**, en su trabajo se plantean comprobar la influencia real que los efectos país, industria y empresa ejercen sobre la competitividad de la empresa.

Para ello emplean una muestra de 508 pyme de la Región de Murcia pertenecientes a los sectores industrial, construcción y servicios.

Aplica dos metodologías alternativas. Por un lado el modelo descriptivo que a través del análisis de los componentes de la varianza descomponen la varianza del desempeño (variable dependiente) en diferentes efectos (variables independientes) logrando determinar la importancia de cada uno de ellos.

Este método no busca relaciones causales entre las variables. En esta investigación las variables independientes son el efecto industria, el efecto empresa, el efecto año y el efecto interacción entre la industria y el año. La variable independiente se mide a través de dos indicadores: la rentabilidad económica de las empresas consideradas y un indicador global de éxito formado por las variables calidad de los productos o servicios, introducción de innovaciones, productividad de la mano de obra, satisfacción de los empleados, satisfacción de los clientes, rapidez de respuesta a las demandas de los clientes e incremento de la cuota de mercado.

La segunda metodología es el modelo estructural o causal que si que establece relaciones causa-efecto entre las variables anteriores a través de una regresión múltiple. Las variables independientes en este caso son el sector y la variables internas a la empresa son introducidas a través de un constructo formado por siete dimensiones representativas del conjunto de recursos y capacidades de la empresa (calidad de los productos o servicios, oferta amplia y diversificada, marca conocida, preparación del personal, perfeccionamiento continuo de los productos existentes, reputación de la empresa y producto/servicio con la mejor relación calidad/coste).

Los resultados de la primera metodología muestran que el efecto año no produce aumentos en la varianza explicada y los efectos producidos por la industria y la interacción industria y año son pequeños. Sin embargo el efecto empresa muestra una importancia relativa muy elevada, llegando a explicar prácticamente toda la varianza de la rentabilidad de las pyme murcianas.

Los resultados de la segunda metodología ponen de manifiesto que existe un efecto industria pero que las variables internas de la empresa presentan coeficientes mayores que los de las variables representativas del sector.

- **Acosta, Barrios y Correa (2004)** en su trabajo pretenden profundizar en el estudio de los factores estratégicos que explican la posición competitiva alcanzada por las empresas en el sector donde desarrollan su actividad.

Para ello se emplea una encuesta realizada en 1999 a 173 directivos de empresas de servicios de la provincia de Santa Cruz de Tenerife.

La metodología adoptada se basa en la comparación de las características diferenciales de empresas más y menos competitivas. En un primer paso clasifican a las empresas como más o menos competitivas a través de la valoración que el empresario otorga a catorce indicadores sobre el grado de ventaja competitiva percibida respecto a sus competidores en cada uno de ellos (cuota de mercado, beneficios, rentabilidad, dotación tecnológica, gestión financiera, calidad de sus productos o servicios, servicio post-venta, nivel de formación de los directivos, lealtad de los clientes, ubicación del establecimiento, cualificación profesional de los empleados, compromiso y lealtad de los empleados y reputación de la empresa). Para este paso utilizan un análisis Cluster obteniendo tres grupos de empresas

clasificadas como más, medias y poco competitivas, pero el grupo de medianamente competitivas no se utilizará para la estimación del modelo aunque sí para su validación.

Posteriormente se seleccionan las variables que se consideran factores competitivos divididas en dos tipos. Por un lado variables formadas a través de la percepción del empresario sobre el atractivo de su sector de actividad y por otro lado variables también subjetivas sobre el modo de competir en el mercado de productos, especialización, inversión, innovación tecnológica, internacionalización y ampliación del negocio.

Para contrastar cuáles de las variables influyen en el logro de una mayor competitividad utilizan el algoritmo de inducción de reglas y árboles de decisión denominado *See5*.

Los resultados indican que las variables relacionadas con la ampliación del negocio, la incorporación de innovaciones informáticas y el grado de especialización por zonas geográficas son las que mejor explican las diferencias entre empresas más y menos competitivas frente a variables relacionadas con el sector como la percepción del número de competidores en el sector de actividad y la posibilidad de entrada de nuevos competidores que también resultan significativas.

- **Rubio y Aragón (2004)**, pretenden en su trabajo investigar sobre cuáles son los recursos y capacidades que confieren mayores niveles de éxito competitivo a las pequeñas y medianas empresas, para lo cual una vez revisada la literatura se plantea un modelo de competitividad para las pyme.

Se cuenta con una muestra de 431 empresas pertenecientes a los sectores industrial y de servicios y se recaba la información a través de una encuesta personal dirigida al gerente en el año 2003. Como decimos se plantea una regresión lineal para contrastar las relaciones existentes entre las variables independientes (recursos financieros, innovación, recursos comerciales, calidad, dirección y gestión de los recursos humanos, capacidades directivas, estructura organizativa, sistemas de comunicación e información, valores culturales y cooperación) y la variable independiente que mide el éxito competitivo formalizada en un constructo subjetivo de siete dimensiones (aumento de cuota de mercado, productividad de la mano de obra, solvencia, reputación de la empresa, satisfacción de los clientes, satisfacción de los empleados, posición competitiva general (en precios calidad e innovación)). Además se utilizan dos variables de control, el tamaño de la empresa medido a través del número de empleados y la antigüedad de la misma.

Los resultados permiten afirmar que la innovación, los recursos comerciales y la gestión de los recursos humanos son variables que explican el éxito alcanzado por las empresas. Además la calidad y la cultura en el caso de las pyme industriales y la posición tecnológica y la cooperación empresarial en el caso de las empresas de servicios son factores específicos de éxito en cada uno de los sectores. En contra de lo esperado tras la revisión de la literatura, ni los recursos financieros, ni la flexibilidad de la

estructura organizativa son aspectos que explican un mayor éxito competitivo de las pyme.

- El trabajo de **Aragón y Rubio (2005)** tiene por finalidad investigar cuáles son los factores internos sobre los que las pyme basan su ventaja competitiva.

La variable de éxito competitivo es un indicador global del mismo que se conforma en base a ocho dimensiones que son la cifra media de beneficios antes de intereses e impuestos, la calidad de los productos o servicios, la introducción de innovaciones, la productividad de la mano de obra, la satisfacción de los clientes con los productos o servicios, el conocimiento y experiencia en el negocio, la motivación /satisfacción de los empleados y la reputación de la empresa.

Los factores de éxito competitivo que utilizan son las capacidades financieras, los recursos tecnológicos, el desarrollo de innovaciones, las capacidades de marketing, la calidad del producto o servicio, las políticas de dirección de los recursos humanos, el nivel de formación del gerente y la intensidad de las tecnologías de información y comunicación de la empresa. Además se incluyen cinco variables de control, el tamaño, el sector de actividad, la antigüedad de la empresa, el tipo de control y la estrategia adoptada.

La muestra está compuesta por 1.425 pyme del estado de Veracruz (Méjico) a cuyos gerentes se les ha realizado una entrevista personal en 2003.

Los resultados de la regresión multivariante muestran que las variables de capacidades financieras, posición tecnológica, innovación, capacidades de marketing, dirección y gestión de los recursos humanos y las tecnologías de información y comunicación influyen positivamente en el logro del éxito competitivo de las pyme estudiadas. Por otro lado, las variables representativas de la calidad del producto y la formación del gerente no influyen en el logro de mejores resultados.

Además, los resultados se ven condicionados por el tamaño (a mayor tamaño menos éxito), el sector de actividad (pertenecer al sector industrial permite obtener mejores resultados que pertenecer al sector servicios) y la antigüedad (empresas de más edad obtienen más éxito).

- **Aragón y Rubio (2005a)** tienen por objetivo conocer cuales son los principales factores de dirección y gestión que se relacionan con el éxito competitivo de las pyme industriales españolas representadas a través de una muestra de 1.201 empresas a cuyos gerentes se realizó una encuesta personal en el año 2004.

Su intención es contrastar un modelo de competitividad que ponga de manifiesto las relaciones existentes entre ciertos factores competitivos y la variable dependiente que mide los resultados que en este caso es de tipo subjetivo y mide la opinión del gerente sobre la evolución en los últimos años de cuatro dimensiones, el modelo de proceso interno (mejora en la coordinación de procesos internos, en la coordinación de tareas del personal y en la calidad del producto), el modelo de sistema abierto (aumento

de la satisfacción de los clientes, incremento de la habilidad de adaptación a las necesidades cambiantes de los mercados y mejora de la imagen de la empresa), el modelo racional (incremento de la cuota de mercado, de la rentabilidad y de la productividad), el modelo de relaciones humanas (aumento de la motivación de los trabajadores, reducción de la rotación y del absentismo) y un índice global del resultado de la organización tomando las cuatro variables anteriores conjuntamente.

Las variables independientes o factores competitivos están formados por el uso de técnicas económico financieras, la posición tecnológica, la innovación, la calidad de los productos o servicios, el número de alianzas o acuerdos de cooperación, el número de procesos de recursos humanos que aplica cada empresa y el tamaño de la empresa.

El contraste empírico del modelo de regresión señala que una adecuada dirección de los recursos humanos influye de forma positiva en los resultados lo mismo que la innovación en gestión o en productos y servicios, los recursos tecnológicos, los recursos financieros y la flexibilidad de la estructura.

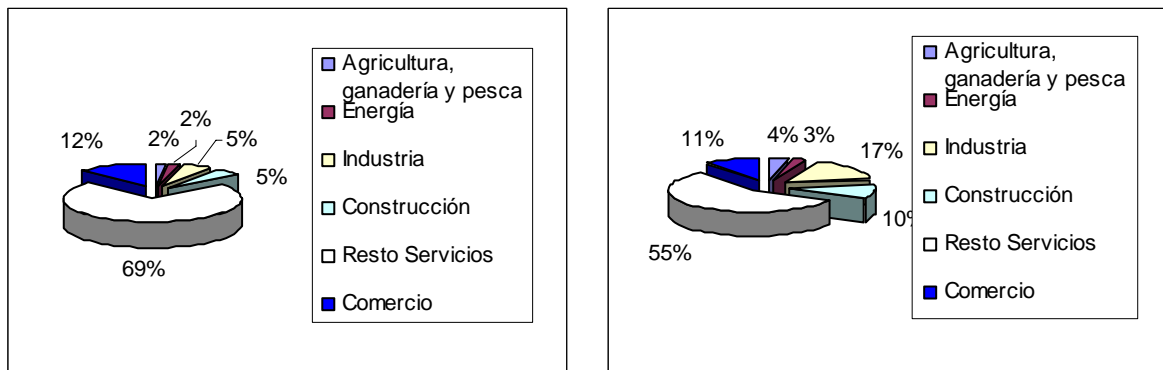
No resultan influyentes en los resultados las variables relacionadas con la certificación de la calidad, la implantación de las nuevas tecnologías de la información y comunicación y la cooperación entre empresas.

ANEXOS CAPÍTULO 3

ANEXO N° 1: Aspectos más relevantes del comercio en Canarias

El comercio en Canarias representa en el año 2005 aproximadamente un 12% del P.I.B. de la región, lo que supone más del doble de la aportación de todo el sector industrial, poniéndose de manifiesto por tanto su gran importancia (Figura 3.11.)

FIGURA 3.11.: Estructura porcentual de la producción. Canarias – España. 2005.



FUENTE: Elaboración propia a partir de la Contabilidad Regional de España. INE (2005)

Como puede observarse en la figura anterior, el sector servicios presenta en Canarias un peso muy superior al que presenta a nivel nacional.

Algunos de los factores que determinan la estructura económica del archipiélago también condicionan el relevante papel que juega la actividad comercial en Canarias. Es decir, aspectos regionales ya como la división en siete mercados regionales, su situación geográfica estratégica como punto de conexión del tráfico comercial internacional, su lejanía del continente, su especial Régimen Económico y Fiscal, etc. determinan la configuración actual del comercio interior canario.

Otro dato que pone de relieve la importancia de la actividad comercial en el archipiélago es el aumento de la oferta, dado que el número de licencias comerciales (altas en el Impuesto de Actividades Económicas o I.A.E.) ha experimentado en Canarias un 16,6% de media de aumento entre 1999 y 2004, convirtiéndose en la comunidad autónoma que ha experimentado un mayor crecimiento, frente al 9,25% de media del territorio nacional (La Caixa (2005)).

Actualmente el comercio en Canarias se encuentra envuelto en un proceso de cambio motivado entre otros aspectos por el nuevo marco de integración de Canarias en la Unión Europea, los cambios en los hábitos de los consumidores, la globalización de la economía mundial, la aparición de nuevas tecnologías, etc.

Siguiendo a Gutiérrez y Godenau (1995), los aspectos clave del comercio interior canario, así como su evolución las últimas décadas, que ha seguido con un cierto retraso las tendencias registradas

en el resto del país, pueden resumirse en los siguientes, los cuales creemos oportuno clasificar en los cuatro marcos propuestos en el modelo de análisis del entorno empresarial GEPS (Oreja, 1988, 1997).

❖ **MARCO GEOGRÁFICO.**

- Destacada importancia del papel de aeropuertos y puertos en el comercio insular, dada la división del territorio.

- Dificultades para el comercio derivadas de la insularidad (fragmentación del mercado canario en siete mercados insulares, dada las características de dispersión del territorio, la distancia a los grandes mercados, lo que deriva en dificultad de obtención de recursos financieros, la dependencia de los mercados exteriores, etc.). Un estudio reciente¹ señala que los factores que permiten establecer diferencias claras entre el sector comercial regional y nacional son el transporte y el almacenaje, señalando que el coste de la cadena logística canaria global es de un 24% superior al nacional.

- En el mismo estudio se señala que las empresas canarias tienen unas inversiones en inmovilizado y en existencias muy superiores a las de la media nacional, derivadas de la necesidad de mayor almacenamiento de las empresas comerciales, que lógicamente derivara a su vez en un problema de financiación.

❖ **MARCO ECONÓMICO.**

- Los canales de distribución del comercio interior de Canarias se caracterizan por ser largos, complejos y solapados, interviniendo un elevado número de agentes económicos en el abastecimiento de un mercado relativamente reducido en términos demográficos. Sin embargo, la fragmentación del mercado canario, con los correspondientes cambios en los medios de transporte (alternación del transporte marítimo con el terrestre), explica en parte esta intensidad del esfuerzo comercial.

- La importancia y la diversificación de las importaciones, en el contexto de un marco institucional del comercio exterior tradicionalmente diferenciado, se manifiesta en la presencia elevada de productos importados en el mercado canario. En la comercialización de estos productos juega un papel destacado el sistema de representación exclusiva.

- La condición de centro turístico internacional también introduce unas particularidades en la articulación y en la distribución geográfica del comercio interior. La densidad comercial es mayor en las zonas turísticas, y cuenta con un perfil específico en las actividades comerciales relacionadas con este sector (elevada fragmentación, comercios de menor tamaño, abanico específico de productos, etc.).

- Si se atiende a las características del comercio por regiones, en Canarias, se pone de manifiesto que las actividades mayoristas canarias representan en 2003 el 5 % del total de las actividades

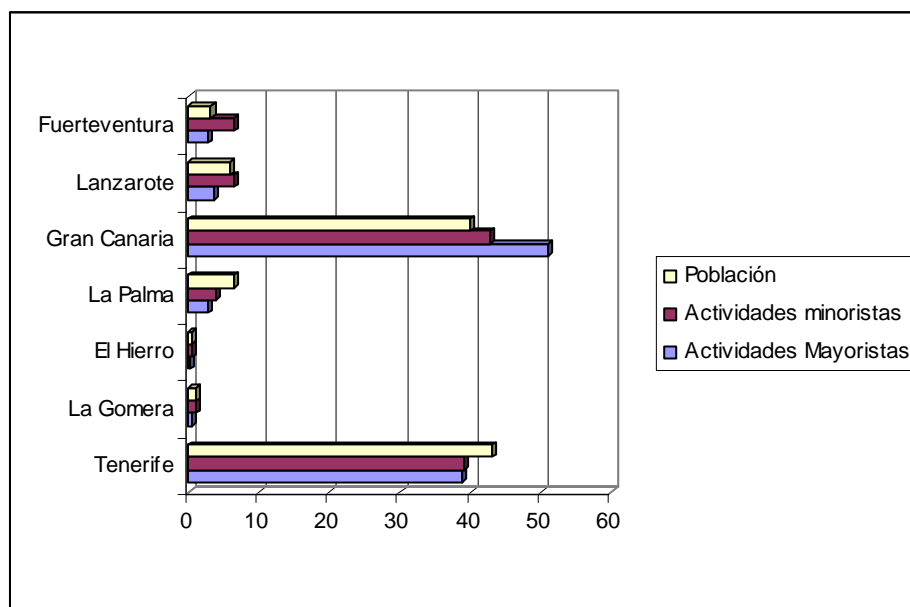
¹ Confederación Regional de Comercio (2001)

mayoristas del país. Respecto a las actividades minoristas su representación es del 4,78% del total del país. (La Caixa (2005))

▪ Por otro lado, la distribución por islas de las actividades comerciales muestra una clara relación con el nivel de población de las mismas, (Figura 3.12.), de forma que en todas las islas el número de actividades minoristas supera aunque sea ligeramente, al de actividades mayoristas, excepto en Gran Canaria, que muestra un elevado peso del sector comercial mayorista. Las islas capitalinas abarcan el 90% de las actividades mayoristas y más del 80% de las minoristas.

Se pone de manifiesto asimismo la escasa relevancia del comercio mayorista, y el desequilibrio minoristas/mayoristas existente en las islas menores, respecto a las más grandes, hecho que Gutiérrez y Godenau (1998) atribuyen al abastecimiento parcial de los minoristas de estas islas por los mayoristas de Tenerife y Gran Canaria. Asimismo se observa que en las islas con gran afluencia turística como Fuerteventura y Lanzarote los comercios minoristas tienen una gran presencia, en relación a su población relativa.

FIGURA 3.12. : Distribución porcentual del número de actividades mayoristas y minoristas por islas en Canarias. 2003



FUENTE: La Caixa (2005).

Respecto a las características singulares del comercio mayorista y minorista canario, se pueden resaltar algunos aspectos, que en el caso del comercio minorista comparamos con su homólogo a nivel nacional con el fin de poner de manifiesto las diferencias más relevantes entre ambos ámbitos.

		COMERCIO MINORISTA 1999
Características del establecimiento	del	El 95% de los establecimientos canarios y el 95 % de los nacionales están situados en núcleos urbanos. En este sentido, el 85% de los establecimientos canarios son aislados, frente al 91% de los nacionales, mientras que en Canarias el 9,7% están radicados en centros comerciales superando al 2,4% de los que están localizados en el territorio nacional. El 35,9% de los establecimientos canarios tiene una antigüedad de menos de cinco años y el 22% de entre 5 a 10 años, distribución muy similar a la nacional. Respecto al régimen de tenencia de los locales, en canarias se alquila en mayor porcentaje que en el resto del país (56% frente al 52%), y también se subarrienda más (3,6% frente al 0,6%).
Características jurídicas y societarias		Tal y como ya se comentó para la empresa canaria en general, en el comercio también predomina la forma jurídica de persona física (71%) al igual que en el resto del país (78%). La presencia de sociedades limitadas comerciales en el archipiélago es elevada (45%), superando al resto de figuras societarias.
Grado de asociacionismo	de	La mayor parte de los comercios canarios y nacionales ejercen su actividad de forma independiente (84% y 89% respectivamente), pero en las islas son superiores los niveles de asociación que en el resto del país.
Características del propietario	del	La edad media del empresario comercial en canarias es muy similar a la del empresario nacional y ronda los 46 años. Casi la mitad de los canarios tienen un nivel de formación muy básico, siendo el porcentaje de titulados superiores más bajo que el de la media nacional.
Modalidad de venta		La modalidad de venta más común en el archipiélago es la tradicional con un 87,7% de establecimientos.
Tipo de Gestión		El equipamiento comercial en canarias en cuanto al uso de tecnologías de venta (cajas registradoras, datáfonos, etc.) es superior al nacional. La realización de reformas y modernización reciente del establecimiento (31% de los establecimientos) está alrededor de la media nacional. En Canarias un 82% de los locales acude a profesionales externos que colaboran en la gestión, frente al 67% de los establecimientos del conjunto nacional. En las islas los comercios están un 8% más endeudados que sus homólogos del total del país, mientras que están muy por debajo en lo que a gastos de publicidad se refiere (27% frente al 40% de los establecimientos nacionales).

FUENTE: Ministerio de Economía (1999).

		COMERCIO MAYORISTA 1998
Características del establecimiento	del	El 87% de los establecimientos canarios se ubican de forma aislada, el 10% son individuales integrados en un establecimiento comercial colectivo y el resto son individuales agrupados (situados en un mismo edificio en el que comparten accesos y servicios). El 52% de los establecimientos insulares tienen menos de 10 años. En cuanto al régimen de tenencia, el 50% de los locales en Canarias son alquilados y el 44% son propios, siendo el subarriendo muy minoritario.
Características jurídicas y societarias		El 72% de los comercios de las islas son personas jurídicas.
Grado de asociacionismo	de	El 71% de los comercios canarios son independientes, aunque se detecta un grado de asociacionismo del 25%, siendo el más importante el de tipo sucursalista (se gestionan varios establecimientos con el mismo nombre).

COMERCIO MAYORISTA 1998 (continuación)	
Características del propietario	-----
Modalidad de venta	Predomina la tienda tradicional (48%) con despacho de mercancías en el establecimiento, aunque el mayorista que transporta y entrega el producto es bastante relevante (44%). El Cash and Carry se ha desarrollado en los últimos años siendo su importancia del 9% del total de comercios.
Tipo de Gestión	El 40% de los establecimientos del archipiélago declara ser una empresa familiar.

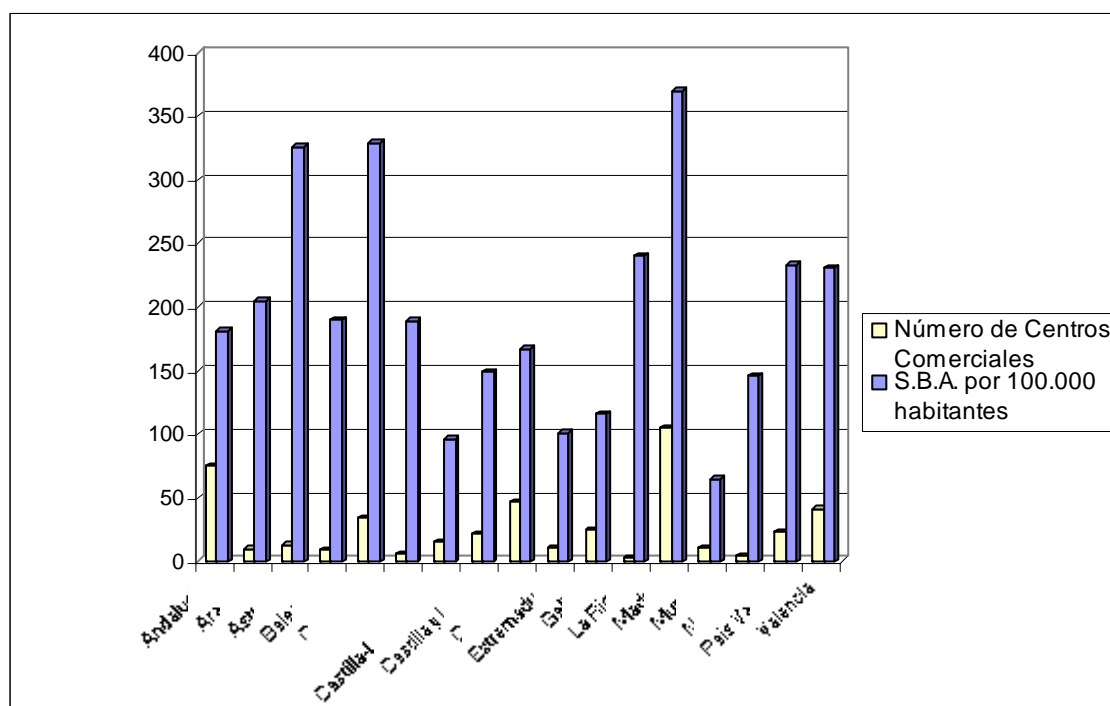
FUENTE: Cámara Oficial de Comercio Santa Cruz de Tenerife (2001).

▪ A consecuencia de la globalización de los mercados, que ha generado una mayor concentración empresarial que se ha manifestado a través de la implantación en los últimos años en España grandes de grandes empresas de distribución

Esta tendencia ha sido imitada en Canarias, donde la implantación de las grandes superficies en los años noventa es tardía, pero muy intensa, de forma que ha superado la media nacional, en densidad por cada 100.000 habitantes (Figura 3.13.).

Las grandes distribuidoras se han ubicado realizado casi exclusivamente en las islas centrales, exceptuando Lanzarote, que cuentan con una base demográfica lo suficientemente amplia para este tipo de comercio. Mientras que la provincia de Las Palmas de Gran Canaria cuenta con un número total de centros comerciales (27) mucho mayor que el de Santa Cruz de Tenerife (9), los hipermercados de esta última destacan por su mayor tamaño medio (La Caixa (2005)).

FIGURA 3.13. : Distribución de Centros Comerciales por Comunidades Autónomas. 2004.



FUENTE: Asociación Española de Centros Comerciales (2005).

Las grandes superficies están afectando, no solo a la estructura comercial ya que el aprovechamiento de las economías de escala de estas distribuidoras les permite restar cuota de mercado al pequeño y mediano comercio, al vender a precios más reducidos que ellos., sino también a los hábitos de consumo, y sobre todo a los modelos de ordenación del territorio, con desplazamiento de la actividad comercial de los centros tradicionales de las ciudades a las zonas periféricas, y el consiguiente deterioro de los mismos .

En la Exposición de Motivos de la Ley 10/2003, Reguladora de la Licencia Comercial Específica, se advierte con claridad de los efectos negativos de la entrada de grandes superficies en Canarias. Señala que las grandes distribuidoras se concentran en espacios alejados de los núcleos urbanos tradicionales, lo que implica además una serie de efectos como pueden ser entre otros : a) un mayor uso de transportes privados para los desplazamientos y por lo tanto mayor degradación ambiental y aumento de la densidad vial. b) necesidad de mayores inversiones públicas en infraestructuras alrededor de estos centros. c) desertización de los centros urbanos, con desaparición de numerosos pequeños y medianos comerciantes, pérdida de empleos y generación de inseguridad ciudadana en los mismos.

Las consecuencias de esta rápida implantación de las grandes superficies y el consecuente incremento en las cuotas de mercado de dichas formas comerciales suponen un reto competitivo importante para el comercio tradicional. En Canarias la nueva situación no sólo afecta a los minoristas sino al sector importador, que ve cómo las empresas multinacionales están promoviendo la desintermediación, lo que resta protagonismo al mayorista tradicional y afecta al funcionamiento tradicional de los canales de distribución en la región.

❖ MARCO SOCIO - CULTURAL

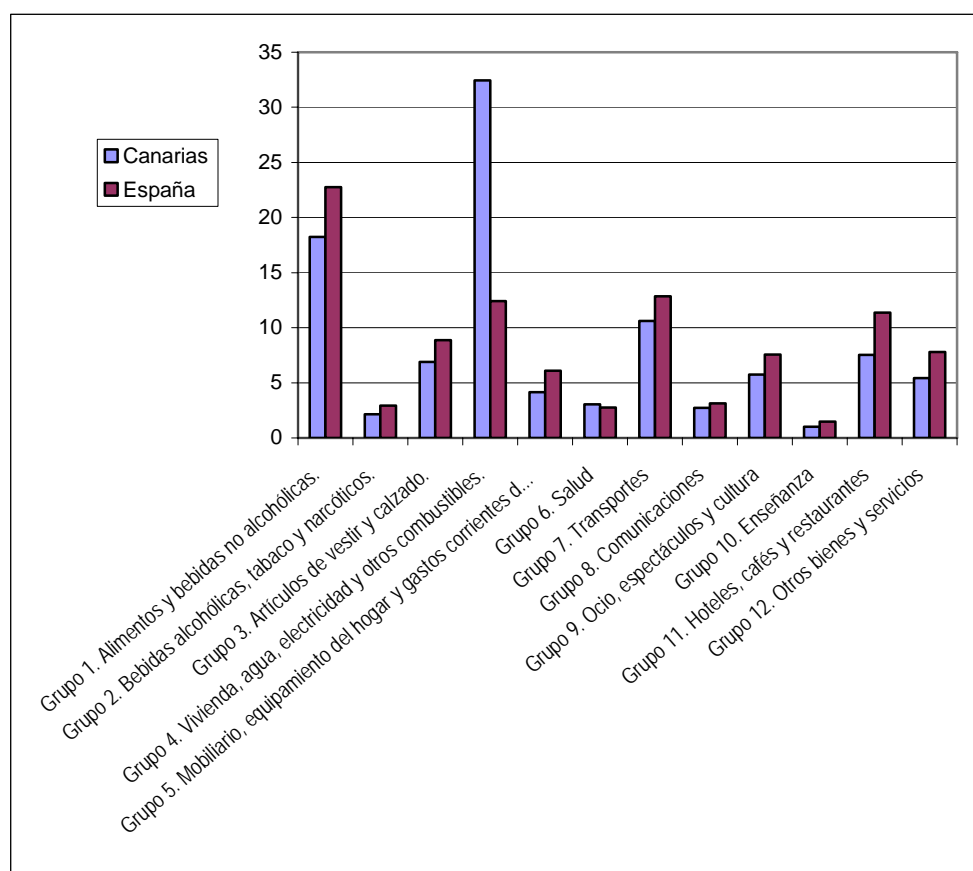
Durante los últimos años en España hemos asistido a una profunda transformación en los hábitos de compra y consumo de la población. Existe una relación bidireccional entre las características del comercio interior, por un lado, y los hábitos de compra de los consumidores, por otro, siendo las modificaciones en los hábitos y preferencias de los consumidores, al mismo tiempo, causa y efecto de los cambios en el sistema distributivo.

En lo referente a los hábitos de consumo, entre otras causas el aumento en el nivel de renta dedicado al consumo (en Canarias en el período 1996-2001 ha sido de entre un 40% y un 45%, lo que la convierte en la comunidad autónoma con mayor aumento del país) ha propiciado que en España en la década de los 90 el gasto en alimentación haya dejado de ser el más importante para dar paso al gasto realizado en la vivienda, su equipamiento y conservación². Los grupos de gasto que presentan mayor potencial están relacionados con nuevos productos como la telefonía móvil y servicios personales. Una tendencia detectada en los últimos años es la preferencia por la adquisición de bienes en lugar de

² La clásica ley de evolución en los hábitos de consumo afirma que a medida que se eleva el nivel de ingresos del individuo se irán cubriendo las necesidades básicas y se abordará el consumo de nuevos productos para satisfacer las necesidades de otro tipo, menos acuciantes.

servicios, tal y como lo demuestra el bajo peso del gasto en ocio, que debería tener más participación en el gasto total (Figura 3.14.)

FIGURA 3.14.: Estructura porcentual del gasto en los hogares. Canarias - España. 2003.



FUENTE: INE. Encuesta continua de presupuestos familiares (2005).

Aunque la fragmentación del territorio insular propicia comportamientos y hábitos diferenciados de los consumidores en cada una de las islas, se puede realizar una aproximación al perfil del consumidor canario tal y como muestra un informe sobre el comercio minorista en Canarias (Telemark (1994)), en el que se destacan los siguientes aspectos:

- ❖ En el ámbito familiar en Canarias se están experimentando cambios estructurales; situaciones como el divorcio, el descenso acusado de la natalidad, la incorporación de la mujer al trabajo o el hecho de que los hijos tarden más en abandonar el hogar están generando nuevos modelos familiares. Además, se han iniciado cambios importantes en las conductas sociológicas familiares: Lento descenso del tamaño familiar, pequeño aumento de las familias unipersonales, cambios de los papeles familiares en las decisiones de compra/consumo, etc.
- ❖ El consumidor canario es eminentemente marquista, ya que está acostumbrado a la presencia en el mercado local de productos de marca importados de otros países. En este sentido confía en las garantías de calidad que ofrecen las marcas conocidas del mercado.
- ❖ El consumidor actual en el archipiélago tiene acceso a unos niveles de información hasta ahora desconocidos, que influyen en su actitud a la hora de la compra, configurando un consumidor cada vez más exigente y crítico, bien informado y con criterios sólidos para la elección de bienes y servicios.
- ❖ Se observa en general un bajo nivel educativo de los consumidores, pero con tendencia al incremento de los niveles de formación.
- ❖ En Canarias se tiende especialmente a la adquisición de productos de mejora del equipamiento del hogar.
- ❖ Importante peso de la población flotante turística que pueden consumir aquí los productos que consumen en su lugar de residencia, gracias a la libertad aduanera.
- ❖ El consumidor canario está abierto a hábitos de consumo exteriores, por el contacto que mantiene con la población turística que ejerce el llamado "efecto demostración", tendiendo hacia hábitos de consumo europeos.
- ❖ En los hábitos de compra del consumidor canario, la costumbre de realizar una compra mensual está mucho más extendida que en cualquier otra comunidad autónoma. La compra semanal es la segunda modalidad más utilizada. Esta compra se realiza mayoritariamente en vehículo privado.

❖ **MARCO POLÍTICO - LEGAL.**

En Canarias en los últimos años se han puesto marcha desde los estamentos públicos diversas políticas de apoyo y promoción al comercio interior desde diversas vertientes que intentan incentivar la reacción del comercio tradicional frente a la entrada de grandes superficies a través de planes de competitividad y ayudas a la modernización de estas empresas.

Así, se aprueba en 1996 el Plan Integral de Comercio (1996 -1999), que pretende ser un plan que desde los poderes públicos junto con los distintos agentes económicos y sociales involucrados, trata de compatibilizar los intereses de las empresas distribuidoras con los de los consumidores y usuarios. Los objetivos generales del Plan se concretan en tres: 1) Mejorar los factores de competitividad de las empresas comerciales. 2) Desarrollar las pautas de ordenación de la actividad comercial, de cara a una mayor estabilidad del sector. 3) Recuperar el diferencial fiscal.

Como objetivos específicos de materialización de los anteriores se señalan los siguientes: a) Disminución del coste total de la distribución comercial. b) Incremento del grado de competencia en precios, servicios y calidad del sector. c) Asegurar un nivel satisfactorio de oferta minorista en todos los mercados. d) Reordenación impositiva de los impuestos que gravan directa e indirectamente la actividad comercial.

La consecución de los objetivos anteriormente señalados se plantea a través de un plan cuatrianual concretado en 6 programas de acción, dotados económicamente con 7.500 millones de pesetas (Consejería de Industria y Comercio (2001)).

- a) Formación
- b) Ordenación Territorial
- c) Promoción y difusión de la innovación
- d) Cooperación empresarial
- e) Orientación e información
- f) Ordenación y fomento de las actividades comerciales

En 1998 tras comprobar la crisis en la que se halla el sector comercial tradicional debido fundamentalmente a la fuerte entrada de grandes superficies, los propios representantes empresariales del sector comercial solicitan la adopción urgente de medidas que ayuden a la superación de dicha crisis. Se propone un Plan de Actuaciones Urgentes a favor del Comercio Interior de Canarias para el período 1999 -2001, con el que se pretende complementar las medidas previstas en el Plan Integral de Comercio, persiguiendo similares objetivos a medio y largo plazo, pero llevando a cabo importantes actuaciones a corto plazo.

El objetivo del Plan es "reformar y modernizar las estructuras comerciales con la finalidad de orientar y encauzar el proceso de necesaria transformación del sistema comercial hacia la mejora de la competitividad y eficiencia del sector".

El Plan se articula en tres años, en torno a 5 programas específicos, dotados económicamente con 9000 millones de pesetas (Consejería de Industria y Comercio (2001)).

- a) Información – Orientación
- b) Formación
- c) Fomento y Modernización del Comercio
- d) Cooperación Empresarial
- e) Ordenación Territorial y Planificación del a Oferta Comercial

El Plan advierte que todos los programas citados han de ser complementados con un conjunto de medidas como son: a) En el ámbito laboral: Favorecer un sistema de contratación laboral en las Pymes comerciales que permita ajustar las plantillas a las condiciones de productividad y especialización que requiere la evolución del sector. b) En el ámbito económico - fiscal: Facilitar el acceso de las empresas a la financiación bancaria mediante la reducción de costes financieros y apoyo en la concesión de avales así como facilitar el acceso de dichas empresas a las Sociedades de Garantía Recíproca. c) Regulación de la actividad comercial: horarios, tipos de ventas, implantación de las grandes superficies, ventas a pérdidas, etc. d) Control de las formas ilegales y engañosas de comercio así como de la inseguridad ciudadana.

Posteriormente en el Plan de Desarrollo de Canarias (PDCAN) 2000 -2006 se constituye como el instrumento de planificación económica y social de la Comunidad Autónoma. Se estructura en torno a cinco grandes objetivos. (Consejo Económico y Social de Canarias (2003)):

- 1) Mejorar la accesibilidad de Canarias respecto al exterior y la integración territorial del archipiélago.
- 2) Mejorar la competitividad del tejido productivo de la región.
- 3) Promover la generación del empleo y la cualificación de los recursos humanos.
- 4) Garantizar la disponibilidad de recursos naturales básicos para el desarrollo económico y promover un uso sostenible del territorio y del medio ambiente.
- 5) Mejorar la cobertura y la calidad de los servicios públicos vinculados a las personas.

Dentro del objetivo número dos, el PDCAN establece una línea estratégica dirigida especialmente al desarrollo del comercio interior de Canarias, en concreto propiciar y fomentar la modernización del sector, mediante de un lado el apoyo al acondicionamiento de establecimientos y a la incorporación de nuevas tecnologías y de otro, el acondicionamiento de los espacios de uso comercial.

El Plan de Desarrollo Regional (PDR) 2000 -2006, constituye el instrumento que articula la propuesta de Canarias en relación a las ayudas asignadas desde la Unión Europea. El Plan responde al propósito de identificar las claves para diseñar las estrategias de desarrollo de Canarias. El PDR comparte con el PDCAN objetivos (idénticos a los ya mencionados), líneas estratégicas y actuaciones, ya que parten de una política estatal común que además se adapta a las políticas europeas. El PDR se ve impulsado por las ayudas europeas en el contexto del Marco de Apoyo Comunitario de España (MAC) 2000 - 2006 para el conjunto de las regiones Objetivo 1, que es un instrumento financiero de ayudas procedentes de Fondos Estructurales de la Unión Europea (Consejo Económico y Social de Canarias (2003)).

La forma de gestionar estas ayudas se concreta en los llamados Programas Operativos Regionales. En Canarias existe el Programa Operativo Integrado de Canarias (2000 – 2006) se desarrolla en doce ejes prioritarios que a su vez se articulan en medidas dentro de cada uno de ellos. En el programa vigente incluye en su eje número uno “Mejora de la Competitividad y Desarrollo del Tejido Productivo”, la medida de “Apoyo a empresas Industriales, Comerciales y de Servicios”. Dentro de esta medida, la parte que atañe al comercio propone contribuir al mantenimiento de la cuota de mercado de las pequeñas y medianas empresas comerciales y propiciar la creación y expansión de empresas comerciales innovadoras.

Los planes de desarrollo regionales se articulan presupuestariamente a través de planes y programas sectoriales de carácter local que son promovidos principalmente desde la Consejería de Economía de Hacienda como el Plan de Medidas y Actuaciones en el Sector Comercial de Canarias (2002- 2005) o el Programa Sectorial para la Potenciación de las Zonas Comerciales Abiertas de Canarias (2002 -2007) en el que se implica a los Cabildos Insulares. Entre sus líneas de actuación se

pueden citar la creación, reforma y gestión de los centros comerciales abiertos, haciendo especial hincapié en el centro de las ciudades, barrios y pueblos, a través de la adquisición de activos fijos (mobiliario urbano, peatonalización, etc. Otra línea de acción de este plan es el apoyo a la creación y modernización de los mercados minoristas de abastos, (Consejo Económico y Social de Canarias (2003).

Las políticas públicas que hemos visto se someten al marco legal vigente. La normativa básica legislativa en materia de comercio en Canarias se resume en la Tabla 3.12.

TABLA 3.12: Normativa básica relativa al sector comercial en Canarias

Norma	Aspectos destacados
Ley 4/1994, de 25 de abril, de Ordenación de la Actividad Comercial.	Regula y ordena administrativamente la actividad comercial y la distribución y equipamiento comerciales.
Ley 10/2003, de 3 de abril, Reguladora de la Licencia Comercial Específica	Modifica algunos artículos de la ley anterior ya que regula la tipología, calificación y consideración de los grandes establecimientos comerciales. Se establecen los supuestos en los que habrá de solicitar la licencia comercial específica y autorización administrativa. Asimismo se regulan aspectos relativos a la caducidad y renovación de las mismas, y se establecen procedimientos sancionadores.
Decreto 201/2002 por el que se establece la regulación de horarios comerciales en la Comunidad Autónoma de Canarias.	Regula el horario comercial durante los días laborables y establece el número de días de fiesta y domingos que pueden permanecer abiertos a lo largo del año. Complementando a este decreto se aprueban una serie de Órdenes que determinan aquellos municipios y zonas que quedan exceptuadas del régimen general de los horarios comerciales por ser de gran afluencia turística.
Decreto 54/2003, que aprueba los Criterios Generales de Equipamiento Comercial de Canarias	Modifica el Decreto 237/1998 (que a su vez modificaba el Decreto 219/1994) se pretende establecer una adecuación objetiva de las necesidades comerciales existentes en la Comunidad Autónoma, con la finalidad de, mediante el establecimiento de cuantas previsiones comerciales y urbanísticas sean precisas, garantizar la armonización de los intereses de los grandes, medianos y pequeños comerciantes, junto con los intereses generales de la población, todo ello teniendo en cuenta el derecho a la libertad de empresa y libre competencia del mercado.
Decreto 158/1998 por el que se regula el Procedimiento de Concesión de la Licencia Comercial para los grandes establecimientos comerciales	Se mantiene en vigor hasta que se regule el procedimiento de acuerdo a la nueva Ley 10/2003. Pretende corregir los desequilibrios entre las grandes y las pequeñas empresas comerciales mediante un sistema que garantice la implantación de las primeras de una manera ordenada y gradual estableciéndose un régimen de autorización para la apertura, modificación y ampliación de grandes establecimientos comerciales que permita a la Administración autonómica llevar a cabo políticas coherentes de ordenación comercial.

Este último Decreto ha generado desde su entrada en vigor algunos desacuerdos entre ayuntamientos, grandes superficies, y opinión pública en los que cada una de las partes intenta hacer valer su posición.

A nivel nacional, como conclusión a un largo proceso de debate, en el que se presentaron numerosas enmiendas el 15 de enero de 1996 fue aprobada por las Cortes Generales la Ley 7/1996, de Ordenación del Comercio Minorista. Con ella viene a cubrirse un vacío legal, ya que no existía hasta entonces una norma de carácter estatal que regulara este sector³.

La norma es supletoria en defecto de las normas dictadas por las Comunidades Autónomas en ejercicio de sus competencias en estas materias. No obstante hay determinados artículos que son de aplicación general, por referirse a materias que son competencia exclusiva del Estado, según se desprende del artículo 149 de la Constitución. La aplicación de esta nueva ley no ha estado exenta de polémica pues se ha producido un complicado entrecruzamiento entre los ámbitos autonómico y estatal, lo que ha dado lugar a numerosos recursos de inconstitucionalidad.

³ Recientemente ha sido modificada la misma por la Ley 47/2002, de 19 de diciembre, de Reforma de la Ley 7/1996 de 15 de enero, de Ordenación del Comercio minorista, para la Transposición al ordenamiento jurídico español de la Directiva 97 / 7/ CE, en materia de Contratos a Distancia, y para la Adaptación de la Ley a diversas Directivas Comunitarias (B.O.E. 20 -12-2002, nº 304).

ANEXO Nº 2 . Características de la Central de Balances de la Universidad de La Laguna (CBUL)

La CBUL⁴ fue constituida formalmente el 13 de junio de 1994 mediante convenio de la Universidad de La Laguna con las siguientes instituciones: Registro Mercantil de la provincia de Santa Cruz de Tenerife; Ilustre Colegio Nacional de Registradores de la Propiedad y Mercantiles de España; Centro de Estudios Registrales de Canarias; Servicios Registrales de Protección de los Consumidores y Usuarios de Canarias; Caja General de Ahorros de Canarias y Fundación Universidad - Empresa.

Dicha base agrupa, a nivel de dos dígitos, según la Clasificación Nacional de Actividades Económicas (CNAE - 1993), todas las Cuentas Anuales de aquellas sociedades que hayan cumplido con el precepto legal de depósito⁵ de las mismas ante el Registro Mercantil de la provincia de Santa Cruz de Tenerife y cuya información contable cumpla unos requisitos mínimos de coherencia.⁶

Esta Central de Balances ⁷surge como otras a raíz de la mayor exigencia de publicidad y depósito de las Cuentas Anuales de las sociedades principalmente en el Registro Mercantil, a principios de los años 90. Este hecho unido al amplio desarrollo de medios informáticos que permiten el procesamiento de grandes volúmenes de información y a la utilidad de dicha información con fines investigadores, ha motivado la proliferación de numerosas bases de datos de carácter económico - financiero de ámbito regional, nacional e internacional.

La utilidad de una base de datos económicos y financieros viene determinada por un lado por el hecho de que la agregación de los datos individuales de las empresas forman las macromagnitudes de la economía, por lo que el análisis de la información contenida en la base de datos sirve de guía para la orientación de la política económica y para la formulación de previsiones.

⁴ La CBUL ha publicado hasta ahora tres informes sobre los resultados de la empresa canaria (Medina (1995, 1996) y Medina y González (2001) y además los datos contenidos en la misma han sido la base de numerosos trabajos como los de Medina (1996) y Rodríguez (2001) sobre fracaso empresarial, González Pérez (1997) sobre rentabilidad, González Gómez (1997) sobre calidad, Hernández García (1997) sobre valor añadido, Acosta (1999) sobre competitividad, Correa (1999) sobre crecimiento empresarial,, Rodríguez Brito (2001), etc.

⁵ Este precepto es fijado por la Ley 19/1989 de 25 de julio, de Adaptación Parcial de la Legislación Mercantil a las Directivas de la C.E.E. en materia de Sociedades, que obliga a las Sociedades Anónimas, Sociedades de Responsabilidad Limitada, Sociedades Comanditarias por Acciones y a las Sociedades de Garantía Recíproca, al depósito de sus Cuentas Anuales ante el Registro Mercantil de la provincia donde se ubique su sede social. No obstante, el Reglamento del Registro Mercantil (R.D. 1597/1989 de 29 de diciembre), dejó abierta la posibilidad de depósito de sus Cuentas Anuales a cualquier otro tipo de empresa, sea o no sociedad.

⁶ La inclusión de una empresa en la base de datos CBUL, está condicionada a la superación de una serie de filtros que garanticen la coherencia contable, tales como la no coincidencia del resultado del ejercicio en las diferentes cuentas anuales, descuadres del total del Activo y Pasivo, sumas incorrectas, inadecuada contabilización del impuesto de sociedades, etc. Muchos de estos errores no son subsanables, procediéndose al rechazo de las cuentas anuales afectadas.

⁷ Una Central de Balances es un banco de datos que reúne los estados contables de un conjunto de empresas de un determinado ámbito geográfico, junto con sus características principales (domicilio, actividad, personal empleado, estructura de la propiedad, etc.), que permite realizar y difundir estudios económicos y financieros, poniendo de manifiesto la situación de los diversos sectores del colectivo tratado (Medina, González y Correa (1998)).

Por otro lado, la utilidad de la información de una base datos económico - financieros es múltiple, ya que interesa a distintos agentes económicos relacionados directa o indirectamente con la empresa (accionistas, trabajadores, clientes, proveedores). Interesa a los directivos, ya que les permite comparar competitivamente su empresa con el sector, anticipando los resultados y diagnosticando la situación económico - financiera de la empresa, y de sus competidores, sirviendo por tanto de orientación de la toma de decisiones empresariales. Interesa también a las entidades financieras ya que les facilita una valoración racional del riesgo, y a las administraciones públicas, que mantienen un interés desde una vertiente social, fiscal y de inversión, en orden a un desarrollo económico estable.

Las principales limitaciones de las Centrales de Balances derivan del propio carácter contable de los datos. Por un lado, un excesivo retraso de su información en comparación con otros indicadores macroeconómicos. Este hecho viene motivado por las propias características del proceso de formulación de los estados contables que conlleva una dilatación en el tiempo y propicia una falta de agilidad en el procesamiento de dicha información. Por otro lado, la calidad de la información contable puede verse mermada por problemas derivados de la aplicación rígida de los principios contables que pueden desvirtuar la imagen fiel del patrimonio empresarial y por la tendencia hacia el ocultamiento de información por parte de las empresas de nuestro país.

Otras limitaciones en este sentido son las que se derivan de la presentación de una gran mayoría de los estados contables en su estado abreviado, que no ofrece el detalle deseado, y de la adscripción de la empresa a un sector y provincia determinados, que origina sesgos en los análisis sectoriales y regionales.

Sin embargo, pese a sus posibles defectos, las bases de datos económico - financieros constituyen una fuente de información muy importante a nivel microeconómico, para las pequeñas y medianas empresas y sobre todo para la actividad investigadora en el campo de la Administración de Empresas, en el que se registran un nutrido grupo de estudios en los últimos tiempos.⁸

El número de empresas incorporadas a la CBUL hasta 1996, su distribución sectorial así como su distribución por tamaños se muestra en la Tabla 3.13, en el cual se aprecia el reflejo de las características básicas del tejido empresarial canario: la reducida dimensión de sus empresas, con predominio de la microempresa familiar, y la elevada terciarización de su actividad económica, basada en el sector servicios, dentro del cual destaca el sector comercial, lo cual favorece la presencia de información de interés para nuestra investigación..

⁸ Para profundizar en las limitaciones y las utilidades de las Centrales de Balances, así como una descripción de algunas bases de datos a nivel regional, nacional e internacional puede verse Medina, González y Correa (1998) y Correa (1999).

TABLA 3.13 : Empresas de la CBUL por sector de actividad y ejercicio

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996
TOTAL	2974	3946	4385	4720	4.114	5800	6865
AGRICULTURA Y PESCA (1)	3% 101	3% 135	3% 143	3% 152	3% 119	3% 153	3% 176
INDUSTRIA (1)	7% 219	7% 279	8% 348	7% 347	8% 314	7% 431	7% 458
CONSTRUCCIÓN(1)	14% 410	14% 548	13% 578	13% 621	12% 488	11% 648	11% 764
COMERCIO(1)	32% 956	32% 1257	34% 1472	35% 1632	37% 1535	33% 1942	33% 2234
HOSTELERÍA (1)	7% 212	7% 284	7% 307	7% 337	7% 306	8% 437	8% 520
OTROS SERVICIOS(1)	33% 973	32% 1269	32% 1415	33% 1543	32% 1299	35% 2008	36% 2450
SIN DETERMINAR(1)	3% 103	4% 174	3% 122	2% 88	1% 53	3% 181	3% 263
GRANDES(1) (2)	2,6% 78	2,2% 86	2,2% 97	2,1% 101	2,6% 108	2,4% 142	2,2% 152
PEQUEÑAS(1)	97,4% 2896	97,8% 3860	97,8% 4288	97,9% 4619	92,9% 3824	93,6% 5429	93,7% 6437

(1) Porcentaje de representación del sector de actividad respecto total de empresas

(2) Se consideraban en el momento de elaboración de la información empresas grandes aquellas que posean un activo superior a 3 millones de euros y una cifra de negocios igual o superior a 6 millones de euros.

FUENTE: Elaboración propia. Datos obtenidos de la CBUL.

En la Tabla 3.14. se muestra el número de empresas tratadas en cada ejercicio del período considerado y el valor de algunos agregados indicadores de su relevancia.

TABLA 3.14 : Número de empresas e indicadores relevantes (en miles de euros.)

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996
Nº de empresas	17.874	23.716	26.354	28.368	24.726	34.859	41.259
Activo total neto	3.164.197	4.247.298	4.511.594	4.946.810	4.505.283	6.414.752	7.164.034
Fondos propios	1.195.617	1.609.390	1.731.203	1.924.555	1.848.166	2.723.300	3.028.572
Valor de la producción	2.918.509	3.628.917	4.318.290	4.578.288	4.331.518	5.637.572	6.141.388
Valor añadido bruto al coste de los factores	763.928	1.010.788	1.059.885	1.094.233	1.108.573	1.487.643	1.631.159
Gastos de personal	459.985	585.650	681.151	747.725	683.267	895.183	1.001.995

FUENTE: Elaboración propia. Datos obtenidos de la CBUL.

La cobertura de la CBUL en función de la variable Valor Añadido al Coste de los Factores es una medida de la importancia de la base de datos utilizada tanto a nivel agregado como para cada sector de actividad.

Para determinar dicha cobertura se han comparado los valores de esa variable obtenidos por la CBUL con los facilitados en los informes del Banco Bilbao Vizcaya (1997, 1999 y 2000) para la provincia de Santa Cruz de Tenerife para los años 1993, 1995 y 1996 (Tabla 3.15). La información aportada por la

CBUL es suficientemente relevante, suponiendo un 18% del VAB al coste de los factores de la provincia de Santa Cruz de Tenerife en el ejercicio 1996.

TABLA 3.15.: Cobertura de la CBUL en función del VAB al coste de los factores

	VAB AL COSTE DE LOS FACTORES (miles de euros.)						% COBERTURA DE LA CBUL		
	1993		1995		1996		1993	1995	1996
	CBUL	BBV - S/C de Tfe	CBUL	BBV - S/C de Tfe	CBUL	BBV - S/C de Tfe			
Agregado	107.426	142.536	158.393	170.494	148.604	209.505	16,1%	18,4%	18,28%
Agricultura - Pesca	19.017.204	25.526.778	27.115.223	29.730.929	27.077.296	38.553.439	8,7%	10,4%	13%
Industria	7.185.805	9.672.630	10.404.742	11.566.808	11.107.703	16.367.363	34,3%	32,3%	28,9%
Construcción	17.540.591	21.810.231	25.953.446	27.516.064	26.032.949	33.882.488	26,1%	29,1%	27,29%
Servicios	4.591.302	6.074.959	6.370.036	6.576.471	6.662.657	8.940.916	13,2%	15,6%	15,94%

FUENTE: Elaboración propia. Datos obtenidos de la CBUL.

Se desprende de los datos ofrecidos un incremento de la cobertura de la CBUL, en 1995, para el agregado y, desde una perspectiva sectorial, la mejor cobertura del sector de industria, seguido del sector construcción en los tres ejercicios considerados. Por el contrario, el sector peor representado es agricultura y pesca en todos ellos.

Por otro lado, una característica relevante de la CBUL es el predominio de las empresas de pequeña dimensión frente a las de mayor tamaño, siendo este hecho un reflejo de la realidad empresarial canaria y en general del país e incluso de la Unión Europea.

Para finalizar se destacan algunas de las limitaciones de la base de datos CBUL:

- No abarca los estados contables de empresas individuales, debido a que las mismas no están obligadas a depositar información contable en el Registro Mercantil.
- No contiene información contable sobre empresas que aunque dispongan de su sede social fuera de la provincia, ejerzan su actividad en la misma.
- Los estados contables que recoge la base de datos en su mayoría no están auditados, por lo que es necesario analizar dicha información con cierta cautela.
- En este sentido, la información contenida en este tipo de bases de datos presenta las limitaciones propias de la naturaleza contable de las cuentas anuales, entre las que se pueden destacar: a) inconsistencia entre los conceptos económicos y contables sobre resultados y criterios de valoración de activos, b) sensibilidad del importe de resultados a las convenciones que rigen la práctica contable (métodos de valoración de existencias, de amortización, etc.) (Lev, 1978, pp. 91-92) y c) inexistencia de información referida a activos intangibles, y de normas de valoración de los mismos.

- Retraso en la disposición de los datos de las cuentas anuales de las empresas para su inclusión en la CBUL, por lo que la información que de ella se extraiga vendrá necesariamente referida a algún período anterior al actual.

ANEXO N° 3 : Distancias de Mahalanobis y su significación.

Empresas minoristas	Distancia de Mahalanobis	Estadístico F	p-valor	Empresas mayoristas	Distancia de Mahalanobis	Estadístico F	p-valor
1	39,899	14,02	(**)0,000	1	28,016	7,650	(*)0,0000
2	3,399	0,67	0,650	2	5,947	1,200	0,3148
3	4,375	0,87	0,506	3	5,270	1,060	0,3897
4	2,369	0,46	0,806	4	25,439	6,670	(*)0,0000
5	4,863	0,97	0,441	5	1,867	0,360	0,8743
6	0,597	0,11	0,989	6	14,735	3,320	0,0086
7	2,129	0,41	0,840	7	6,953	1,420	0,2242
8	1,786	0,34	0,885	8	1,876	0,360	0,8731
9	2,440	0,47	0,795	9	2,946	0,580	0,7186
10	1,032	0,20	0,963	10	2,110	0,410	0,8419
11	1,101	0,21	0,957	11	25,623	6,740	(*)0,0000
12	1,766	0,34	0,887	12	0,650	0,120	0,9867
13	1,251	0,24	0,944	13	0,878	0,170	0,9738
14	4,307	0,85	0,516	14	1,362	0,260	0,9330
15	1,430	0,27	0,926	15	1,038	0,200	0,9623
16	2,681	0,52	0,760	16	15,407	3,510	0,0062
17	9,478	2,01	0,086	17	21,644	5,370	(*)0,0002
18	2,324	0,45	0,812	18	1,862	0,360	0,8749
19	0,660	0,13	0,986	19	2,081	0,400	0,8459
20	1,947	0,38	0,864	20	6,035	1,220	0,3059
21	3,516	0,69	0,632	21	4,100	0,810	0,5446
22	1,703	0,33	0,895	22	3,721	0,730	0,6005
23	17,045	4,00	(*)0,003	23	1,758	0,340	0,8880
24	7,712	1,60	0,171	24	1,706	0,330	0,8944
25	8,713	1,83	0,117	25	23,363	5,940	(*)0,0001
26	2,865	0,56	0,732	26	1,241	0,240	0,9448
27	3,264	0,64	0,670	27	2,914	0,570	0,7235
28	6,507	1,33	0,261	28	4,351	0,860	0,5090
29	0,535	0,10	0,992	29	1,188	0,230	0,9496
30	2,936	0,57	0,721	30	0,264	0,050	0,9984
31	3,838	0,76	0,584	31	5,455	1,100	0,3682
32	2,856	0,56	0,733	32	5,929	1,200	0,3167
33	2,208	0,43	0,829	33	2,782	0,540	0,7436
34	0,932	0,18	0,970	34	0,841	0,160	0,9762
35	2,332	0,45	0,811	35	5,497	1,110	0,3634
36	1,248	0,24	0,944	36	1,236	0,240	0,9453
37	7,399	1,52	0,191	37	0,889	0,170	0,9731
38	2,125	0,41	0,840	38	1,056	0,200	0,9608
39	0,941	0,18	0,970	39	4,365	0,870	0,5071
40	2,501	0,49	0,786	40	0,459	0,090	0,9941
41	1,807	0,35	0,882	41	1,511	0,290	0,9171
42	8,689	1,82	0,118	42	2,275	0,440	0,8187
43	2,724	0,53	0,753	43	14,772	3,330	0,0085
44	1,259	0,24	0,943	44	14,657	3,300	0,0089
45	2,569	0,50	0,776	45	4,160	0,820	0,5360
46	1,005	0,19	0,965	46	1,239	0,240	0,9450
47	2,056	0,40	0,850	47	1,278	0,250	0,9412
48	1,701	0,33	0,895	48	17,602	4,120	(**)0,0021
49	1,244	0,24	0,945	49	21,495	5,320	(*)0,0003
50	0,856	0,16	0,975	50	2,640	0,510	0,7651
51	0,892	0,17	0,973	51	0,686	0,130	0,9850
52	2,465	0,48	0,792	52	1,297	0,250	0,9394

<i>Distancias de Mahalanobis y su significación (continuación)</i>							
53	3,712	0,73	0,602	53	2,139	0,410	0,8378
54	0,713	0,14	0,984	54	8,560	1,790	0,1243
55	2,143	0,41	0,838	55	0,913	0,170	0,9715
56	1,046	0,20	0,962	56	7,067	1,450	0,2153
57	5,550	1,12	0,358	57	1,107	0,210	0,9566
58	1,162	0,22	0,952	58	0,670	0,130	0,9858
59	7,042	1,44	0,217	59	2,578	0,500	0,7744
60	66,264	54,39	(**)0,000	60	5,250	1,050	0,3921
61	5,667	1,14	0,345	61	6,995	1,430	0,2209
62	25,632	6,88	(**)0,000	62	2,703	0,530	0,7556
63	2,160	0,42	0,835	63	1,370	0,260	0,9321
64	0,494	0,09	0,993	64	1,885	0,360	0,8719
65	4,297	0,85	0,517	65	1,592	0,310	0,9079
66	1,837	0,35	0,879	66	3,208	0,630	0,6784
67	10,513	2,26	0,057	67	4,908	0,980	0,4344
68	1,193	0,23	0,949	68	11,137	2,400	0,0437
69	2,794	0,54	0,742	69	0,850	0,160	0,9757
70	3,403	0,67	0,649	70	0,107	0,020	0,9998
71	1,526	0,29	0,916	71	4,028	0,800	0,5550
72	1,676	0,32	0,898	72	17,502	4,020	(**)0,0023
73	2,155	0,42	0,836	73	1,297	0,250	0,9394
74	0,683	0,13	0,985	74	1,481	0,280	0,9204
75	41,669	15,23	(**)0,000	75	1,323	0,250	0,9369
76	2,532	0,49	0,782	76	1,151	0,220	0,9529
77	0,941	0,18	0,970	77	7,447	1,530	0,1881
78	1,035	0,20	0,963	78	0,785	0,150	0,9796
79	3,176	0,62	0,684	79	7,520	1,550	0,1832
80	6,018	1,22	0,308	80	1,395	0,270	0,9295
81	4,863	0,97	0,441	81	0,674	0,130	0,9856
82	4,703	0,94	0,462	82	0,979	0,190	0,9668
83	0,856	0,16	0,975	83	0,677	0,130	0,9854
84	1,703	0,33	0,895	84	1,155	0,220	0,9525
85	7,042	1,44	0,217	85	6,573	1,340	0,2556
86	1,219	0,23	0,947	86	2,999	0,590	0,7105
87	4,307	0,85	0,516	87	1,046	0,200	0,9616
88	0,892	0,17	0,973	88	5,262	1,060	0,3907
89	0,494	0,09	0,993	89	1,231	0,240	0,9457
90	1,676	0,32	0,898	90	1,592	0,310	0,9079
91	1,807	0,35	0,882	91	5,270	1,060	0,3897
92	3,403	0,67	0,649	92	2,782	0,540	0,7436
93	3,516	0,69	0,632	93	7,067	1,450	0,2153
94	3,399	0,67	0,650	94	1,056	0,200	0,9608
95	4,863	0,97	0,441	95	25,410	6,640	(*)0,0000
				96	8,560	1,790	0,1243
				97	1,151	0,220	0,9529
				98	2,999	0,590	0,7105
				99	2,899	0,580	0,713

(**) Significativo al 99,9%

(*)Significativo al 99,7%

ANEXO N° 4 : Cuestionario

ENCUESTA A LAS EMPRESAS COMERCIALES DEL ÁREA METROPOLITANA

1.-MAYORISTA 2.-MINORISTA AÑO DE CONSTITUCIÓN:

1. -Por favor, describanos detalladamente la actividad principal de la empresa

¿Tiene otras actividades de comercio al mayor o al menor?. ¿Podría describirnoslas?		
1.-	2.-	3.-

2. - Desagregue, si es tan amable, el volumen de ventas en porcentaje según el tipo de producto.: POR FAVOR, RELLENAR EN HOJA ADJUNTA

3. - ¿Podría decirnos si obtiene su empresa ingresos por otras actividades además de la comercial? (Producción o fabricación, transportes, reparaciones o en general la prestación de otros servicios a terceros)

1.-SI 2.-NO En caso afirmativo, ¿nos podría indicar cual?

4.- Por favor indiquenos los siguientes datos para cada uno de sus locales, ya sean establecimiento de venta (ESTABLECIMIENTO) o bien almacén (ALMACÉN). Si tiene más, RELLENAR EN LA HOJA ADJUNTA.

ESTABLECIMIENTO 1

Municipio y provincia _____
Superficie de venta: _____ metros cuadrados

ALMACÉN 1

Municipio y provincia _____
Superficie _____ metros cuadrados

ESTABLECIMIENTO 2

Municipio y provincia _____
Superficie de venta: _____ metros cuadrados

ALMACÉN 2

Municipio y provincia _____
Superficie _____ metros cuadrados

5 - SR. DIRECTOR O SR. EMPRESARIO, ¿Podría indicarnos los siguientes datos, acerca de su formación?

1.-Primaria (Graduado escolar) 2.-Medios (BUP, FPI, FPII) 3.-Superiores(Diplomado, Licenciado) 4.-¿Ha realizado algún curso específico sobre actividades del sector? SI NO 5.-Su experiencia laboral en el sector de la distribución comercial es de aproximadamente años

6. - SR. MAYORISTA ¿Ejerce su actividad independientemente o se encuentra asociado a otras empresas?

1.-Actúa de forma independiente 2.-Está integrado en una Cooperativa de minoristas 3.-Está integrado en una Cooperativa de mayoristas 4.-Pertenece a una Central de compras de mayoristas 5.-Pertenece a un Mercado mayorista (mercas)

7. - SR. MINORISTA ¿Ejerce su actividad independientemente o se encuentra asociado a otras empresas?

1.-Actúa de forma independiente 2.-Pertenece a una Cooperativa de consumo 3.-Pertenece a una Cooperativa de detallistas 4.-Forma parte de una Franquicia 5.-Se integra en una Central de compras de detallistas 6.-Está ubicado en un Centro comercial 7.-Está ubicado en una Calle o Zona comercial

8. -¿Podría valorar los recursos humanos en su empresa?

	Insuficiente	Normal	Alto	Muy Alto
1.-Cualificación profesional de los empleados				
2.-Experiencia de los trabajadores en el sector				
3.-Motivación y compromiso de los trabajadores con la empresa				

4.-¿Pide asesoramiento al personal a la hora de tomar decisiones? SI NO 5.-¿Selecciona personalmente su personal? SI NO

9. -¿Podría valorar la dotación tecnológica de su empresa?

	Insuficiente	Normal	Alto	Muy Alto
1.-Posee suficientes equipos informáticos, y los renueva periódicamente				
2.-Utiliza programas de ordenador de gestión de inventarios, facturación de clientes, etc.				
3.- Posee suficientes equipos y maquinaria (para el almacén, los transportes) y los renueva				

10. - ¿Podría decirnos qué tipo de información maneja o utiliza en su empresa?

1.-Contable, financiera 2.-De clientes 3.-De proveedores 4.-De los competidores 5.-De evolución del mercado (demanda, precios...) 6.-Otras

¿De dónde la obtiene?

1.-Disponible en la empresa 2.-Estudios de mercado 3.-Revistas especializadas 4.-Otras

Por favor, marque con una X

	SI	NO	A veces
1.- Su empresa utiliza algún servicio o asesoría externo			
2.- En su empresa se analizan los resultados periódicamente y se estudia como mejorarlos			
3.- En su empresa se proyectan estrategias o se planifica la actuación futura en su mercado			
4.- Su empresa mantiene acuerdos con otras empresas del sector			

11.- ¿Podría decirnos cuál es la situación de su empresa?

	SI	NO	A veces
1.-Sus clientes le son fieles, mantiene con ellos relaciones duraderas			
2.-Mantiene una relación estable con sus proveedores			
3.-Obtiene préstamos y créditos de su Banco con facilidad			

4.-¿Utiliza proveedores fijos? SI NO 5.-¿Cómo calificaría la calidad de sus aprovisionamientos? Alta Normal Baja

12.-SR. MINORISTA, Señale por favor el interés o la preocupación de su empresa por los siguientes aspectos

	Alto	Medio	Bajo
1.-Inversión en publicidad			
2.-Horarios de apertura flexibles			
3.-Colocación de productos en estanterías y escaparates			
4.-Ambiente en el establecimiento			
5.-Buen servicio al cliente			

13.- Díganos por favor qué le parece más importante para su empresa? Señale con un 1 el más importante, 2 el siguiente

1.-Tener personal cualificado (directivos y empleados)	<input type="checkbox"/>	5.-Tratar bien al cliente	<input type="checkbox"/>
2.-Vender a precios competitivos	<input type="checkbox"/>	6.-Tener locales bien situados	<input type="checkbox"/>
3.-Tener buena reputación	<input type="checkbox"/>	7.-Tener buenos equipos e instalaciones	<input type="checkbox"/>
4.-Vender productos de calidad	<input type="checkbox"/>		

14.- ¿Nos podría decir las características de su personal ocupado según tipo de jornada y régimen de trabajo?

	Jornada completa	Jornada parcial
Fijos		
Eventuales		

15.-¿Y el número de vendedores a comisión o representantes con contrato mercantil que tiene?

16.-¿Comercializa su empresa marcas propias aunque no sea fabricante? 1.-SI 2.-NO

17.- ¿Ofrece su empresa servicios financieros (tarjetas de crédito o pago, concesión de créditos a clientes, etc.), o personales (comercialización de seguros y fondos de inversión, etc.)? En caso afirmativo indique cuáles

18.- 1.-¿Exporta los productos que vende? SI NO 2.-¿Importa los productos que vende? SI NO

19.- ¿Podría valorar la situación de su sector de actividad?

	Alto	Medio	Bajo
1.-Los proveedores tienen poder frente a su empresa, su empresa tiene que cumplir las condiciones que le imponen, carece de capacidad negociadora frente a ellos			
2.-Los clientes tienen poder frente a su empresa, su empresa ve restringida su capacidad de negociación frente a ellos (Por ejemplo, porque son pocos clientes pero muy importantes)			
3.-Número de competidores			
4.-Hay rivalidad entre los competidores			
5.-Es posible que aparezcan nuevos competidores			

20.- ¿Nos podría indicar tres aspectos de su negocio en los que se encuentre con ventajas respecto a la competencia?

1.-Calidad de los productos que vende	<input type="checkbox"/>	6.-Reputación de la empresa	<input type="checkbox"/>
2.-Cuota de mercado o volumen de ventas	<input type="checkbox"/>	7.-Disponer de información sobre el mercado	<input type="checkbox"/>
3.-Acceso a fuentes de financiación, subvenciones	<input type="checkbox"/>	8.-Cooperación con otras empresas	<input type="checkbox"/>
4.-Formación del personal	<input type="checkbox"/>	9.-Acceso a proveedores	<input type="checkbox"/>
5.-Costes elevados	<input type="checkbox"/>	10.-Acceso a clientes	<input type="checkbox"/>

21.- Análogamente, tres aspectos de su negocio en los que se encuentre con desventajas respecto a la competencia

1.-Calidad de los productos que vende	<input type="checkbox"/>	6.-Reputación de la empresa	<input type="checkbox"/>
2.-Cuota de mercado o volumen de ventas	<input type="checkbox"/>	7.-Disponer de información sobre el mercado	<input type="checkbox"/>
3.-Acceso a fuentes de financiación, subvenciones	<input type="checkbox"/>	8.-Cooperación con otras empresas	<input type="checkbox"/>
4.-Formación del personal	<input type="checkbox"/>	9.-Acceso a proveedores	<input type="checkbox"/>
5.-Costes elevados	<input type="checkbox"/>	10.-Acceso a clientes	<input type="checkbox"/>

22.- ¿Podría decirnos cuál es la variable más relevante para su empresa a la hora de competir?:

1.-Mayor Calidad 2.-Menores precios 3.-Otros

23.-¿Podría decirnos si los productos que su empresa comercializa?...

1.-Se han introducido recientemente en el mercado	<input type="checkbox"/>	3.-No se espera que su demanda crezca más	<input type="checkbox"/>
2.-Su demanda está creciendo en el mercado	<input type="checkbox"/>	4.-Se espera que su demanda empiece a caer	<input type="checkbox"/>

24.-Por favor, valore los siguientes servicios en su zona de actividad

	Bueno	Regular	Malo
1.-Disposición de locales			
2.-Seguridad			
3.-Abastecimiento de agua y electricidad			
4.-Zonas verdes			
5.-Accesos desde otras zonas			
6.-Aparcamientos			

HOJA ADJUNTA**PREGUNTA 2.-RELLENAR TANTO SI USTED ES MAYORISTA O MINORISTA**

	PORCENTAJE DE VENTAS
Alimenticios	
Frutas y verduras	
Carnes y productos cárnicos	
Pescados y mariscos	
Panadería, confitería y pastelería fresca	
Bebidas	
Tabaco	
Otros productos alimenticios (conservas, congelados, frutos secos, chocolates, té, lácteos, huevos, aceites, etc.)	
No alimenticios	
Productos farmacéuticos	
Artículos médicos y ortopédicos	
Perfumería, cosmética y tocador	
Textiles y mercería	
Prendas de vestir y peletería	
Calzado, marroquinería y artículos de cuero	
Muebles, aparatos de iluminación, menaje y otros artículos para el hogar	
Electrodomésticos de gama blanca	
Aparatos de radio, televisión, música, discos, cintas de audio y vídeo e instrumentos musicales	
Ferretería, pintura y vidrio. Material sanitario y de construcción	
Libros, periódicos y papelería	
Mobiliario y material de oficina, ordenadores, material óptico, fotográfico y de telecomunicaciones	
Joyería, relojería, juguetes y artículos de deporte	
Maquinaria y equipo para la industria, el comercio y la navegación (maquinaria para la construcción, maquinaria para la industria textil, material electrónico, maquinaria agrícola...)	
Otros (plantas, droguería, revestimientos de suelos, galerías de arte, combustibles, animales de compañía, sellos y monedas, etc.)	
Combustibles sólidos, líquidos y gaseosos (excepto para automoción)	
Flores y plantas	
Animales vivos	

NOTA: Esta clasificación es idéntica a la solicitada por el Instituto Nacional de Estadística en la Encuesta de Comercio al por Menor 1997.

PREGUNTA 4.-RELLENAR SI TIENE MÁS ESTABLECIMIENTOS O ALMACENES QUE LOS QUE FIGURAN EN LA PREGUNTA

ESTABLECIMIENTO 3

Municipio y provincia _____
Superficie de venta: _____ metros cuadrados

ALMACÉN 3

Municipio y provincia _____
Superficie _____ metros cuadrados

ESTABLECIMIENTO 4

Municipio y provincia _____
Superficie de venta: _____ metros cuadrados

ALMACÉN 4

Municipio y provincia _____
Superficie _____ metros cuadrados

ANEXOS CAPÍTULO 4

ANEXO N° 1: Cuestiones relativas a la eficiencia y sus formas de medida

PRIMERA PARTE: LOS ÍNDICES DE EFICIENCIA

Según la teoría macroeconómica de la producción, un proceso productivo es un proceso de transformación tecnológica de *inputs* (x) en *outputs* (y), una relación de transformación *inputs* – *outputs*.

La función de producción de una empresa muestra la cantidad máxima de producto que se puede obtener con una cantidad dada de factores productivos. Por tecnología se entiende el estado de los conocimientos técnicos de la sociedad en un momento determinado. En el caso de la empresa, la tecnología se representa por la función de producción. Hay miles de funciones de producción diferentes, al menos una por cada empresa y producto, ya que éstas representan combinaciones de factores diferentes. Los distintos valores indicativos de las cantidades de factores empleadas y de productos obtenidos reflejan la tecnología disponible y definen la función de producción. Las empresas que opten por las mejores combinaciones de factores obtendrán los mejores resultados

Cuando se pretende analizar la actuación de un productor, se emplean conceptos como los de productividad y eficiencia del proceso de producción. Pese a que en muchos casos se utilizan indistintamente, en realidad son diferentes, aunque relacionados (Álvarez Pinilla (2001, pág. 21)) .

Normalmente el concepto de productividad se refiere al ratio entre *outputs* e *inputs*, es decir la cantidad de *output* obtenida por unidad de *input* o factor empleado en el proceso de producción por diferentes unidades de decisión o Decisión Making Units (DMU's), siendo lo más común el referirse a la productividad media de un factor, es decir al número de unidades de *output* obtenidas por cada unidad de factor empleada.

$$\text{Productividad de la DMU} = \text{Output} / \text{Input}$$

El cálculo de esta magnitud es sencillo cuando el proceso productivo consiste en la obtención de un único *output* a partir de la transformación de un único *input*, pero sin embargo se complica y resulta insuficiente cuando se manejan procesos productivos multi – *output* y multi – *input* que es el caso de las comparaciones que se realizan entre las productividades de las empresas, ya que sólo sería válido en situaciones con una tecnología de coeficientes fijos (Álvarez (2001, pág. 21)).

Esta insuficiencia se ha intentado soslayar mediante la agregación en un único *input* y *output* y generalizando la expresión anterior para obtener lo que se denomina Productividad Total de los Factores:

$$\text{Productividad Total de los Factores} = \frac{\text{Suma ponderada de outputs de la unidad } i\text{-ésima}}{\text{Suma ponderada de los inputs de la unidad } i\text{-ésima}}$$

Precisamente la investigación en productividad en distribución comercial se ha centrado como se puso de manifiesto en el capítulo 2 sobre todo en la estimación de la productividad del factor trabajo y de sus factores determinantes (Ingene (1982), Good (1984), Lusch y Moon (1984), Berné (1994 y 1996)).

Sin embargo, la eficiencia se considera como una medida de comparación entre los *inputs* empleados y los *outputs* obtenidos y los valores óptimos de éstos. Esta comparación puede llevarse a cabo a través del *output* máximo alcanzable, para un nivel dado de *inputs* y el realmente alcanzado, o bien a través de la comparación del nivel mínimo de *inputs* necesario, para un nivel dado de *outputs* y el realmente empleado (Lovell (1993)).

Existen varias nociones básicas de la eficiencia técnica anteriores a la de Farrell (1957) que será de enorme trascendencia como explicaremos posteriormente. Koopmans (1951) la definió como aquella situación en la que un incremento en cualquiera de los *outputs*, exige una reducción en al menos alguno de los restantes o el incremento de alguno de los *inputs* (orientación *outputs*), o bien en la que la disminución de un *input* cualquiera exige al menos el aumento de algún otro o la disminución de algún *output* (orientación *inputs*). Sin embargo, por otro lado Debreu (1951) propuso una medida radial de eficiencia técnica que la define como la diferencia entre uno y un coeficiente que representa la mayor reducción proporcional en todos los *inputs* que aún permite la producción de todos los *outputs* (orientación *inputs*) o como uno más el mayor incremento proporcional permitido en todos los *outputs* con el mismo consumo de *inputs* (orientación *outputs*). El concepto de eficiencia ofrecido por Koopmans es más estricto que el ofrecido por Debreu de forma que una unidad de decisión eficiente en el sentido del primero lo es siempre en el del segundo pero esto no tiene por qué ser cierto a la inversa¹.

Una función de producción en la teoría económica expresa la relación técnica que mide el volumen máximo de producción que se puede obtener de una cantidad dada de factores productivos o a contrario el volumen mínimo de *inputs* necesario para obtener una cantidad determinada de producto. Pues bien, la medida de la eficiencia exige previamente la definición de una función de producción que describa el proceso productivo de las unidades de decisión que son objeto de evaluación. Por ello es importante conocer la tecnología de producción del sector al que pertenecen las mismas para definir las variables que conformarán los *inputs* y *outputs* en base a las cuales se especificará la función productiva. En resumen, la función de producción define las posibilidades de transformación eficiente, dado el conjunto de técnicas disponibles que ofrece la tecnología de las empresas evaluadas.

En el campo de la Teoría Económica de Producción se han desarrollado diferentes técnicas para la medida de la eficiencia que pueden ser agrupadas en dos grandes tipos, según utilicen una Función de Producción Frontera o no.

Dentro de las primeras es Farrell (1957) el que sienta las bases conceptuales y metodológicas a partir de las cuales se desarrollarán distintos modelos de medición de la eficiencia productiva a partir de la estimación de las fronteras de posibilidades de producción. Según su concepción, la eficiencia se calcula comparando la actuación de la empresa evaluada respecto a la de las mejores empresas, que son las que definen la frontera, obteniendo índices relativos de eficiencia. Este tipo de análisis se muestra superior a otros métodos como el análisis de ratios o el análisis coste – beneficio.

¹ Los tres autores son citados por Coelli (1996).

El trabajo de Farrell contiene dos grandes aportaciones, por un lado desarrolla un método empírico para el cálculo de los índices de eficiencia y por otro separa los componentes técnico y asignativo de la eficiencia (Álvarez (2001, pág. 25)).

Este autor fue el primero en proponer que la medida de eficiencia debe ser relativa y no absoluta, de forma que el valor de eficiencia para unidad de decisión corresponda a una expresión de la desviación observada respecto a aquellas consideradas como eficientes.

Así según este autor, la eficiencia de un proceso productivo tiene dos componentes, la eficiencia técnica y la eficiencia asignativa.

La eficiencia técnica hace referencia a la capacidad de la unidad de producción para producir tanto *output* como se lo permitan los *inputs* disponibles, o alternativamente utilizar la menor cantidad de *inputs* necesarios para la producción de un determinado nivel de *output*. La eficiencia técnica es un concepto tecnológico que incide en los procesos productivos y se centra en las cantidades y no en los valores.

Este concepto de eficiencia basado en consideraciones estrictamente cuantitativas contrasta con el de eficiencia asignativa, que se pone de manifiesto cuando se consideran los valores monetarios de *inputs* y *outputs*, de forma que la eficiencia asignativa es la capacidad de la unidad decisora para escoger las combinaciones de *inputs* y *outputs* adecuadas atendiendo a sus precios y obtener un determinado nivel de producción con el menor coste o bien, para determinado nivel de costes, obtener la misma cantidad de producto. Una combinación técnicamente eficiente puede no serlo desde el punto de vista asignativo si los costes asociados a la misma son elevados.

De esta forma la eficiencia económica (EE) es el producto de las dos anteriores, la eficiencia técnica (ET) y la eficiencia asignativa (EA).

$$EE = ET \times EA$$

Por otro lado un productor técnicamente ineficiente puede atribuir su ineficiencia a dos efectos diferentes, por un lado la ineficiencia de escala, derivada de producir a una escala de producción no óptima y por otro la ineficiencia técnica pura que es aquella parte de la ineficiencia técnica originada por una combinación inadecuada de los *inputs*.

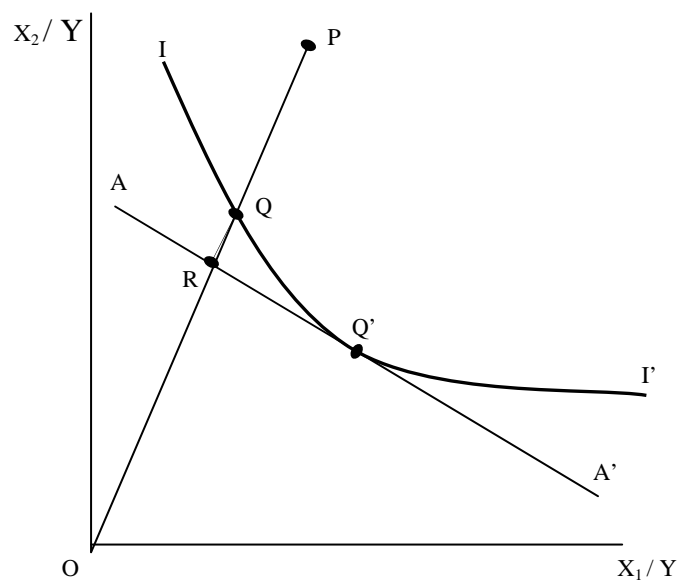
En el gráfico de la Figura 4.7. se representa el razonamiento de Farrell. Su trabajo parte de la asunción de que la tecnología puede definirse por una isocuanta unitaria I' que representa las combinaciones de factores productivos necesarios para producir una unidad de producto. Así, la empresa Q combina los *inputs* en la misma proporción que la empresa P , aunque obtiene OP/OQ veces más *output* que P para cada combinación de *inputs*, por lo que deduce que el ratio OQ/OP puede considerarse como una medida de la eficiencia técnica de P . Así, $1 - OQ/OP$ es la ineficiencia técnica de la empresa P , y mide la máxima reducción equiproporcional en todos los *inputs* que permite producir el mismo *output*. Por tanto todas aquellas empresas que se sitúen en la isocuanta son eficientes desde el punto de vista técnico. En resumen, la estimación de la eficiencia supone comparar cada unidad que no pertenece a la

isocuanta con otra entidad eficiente que utilice los factores productivos en la misma proporción, es decir que se encuentre en el mismo radio vector desde el origen. Por ello esta medida de la eficiencia se denomina radial y tiene la propiedad de que es invariante ante cambios en las unidades de medida.

Sin embargo, dados unos precios de los factores introducidos en el modelo a través de la pendiente de la recta isocoste AA' , solamente la empresa Q' será eficiente desde el punto de vista técnico y asignativo. Cualquier combinación que no se situó en la recta AA' representará un coste superior por lo que la eficiencia asignativa de la empresa se medirá a través del ratio OR/OQ , y la ineficiencia asignativa será $1 - OR/OQ$.

Así las dos empresas, P y Q tienen el mismo grado de eficiencia asignativa aunque la primera no es técnicamente eficiente mientras que la segunda sí. Una empresa será eficiente cuando lo sea tanto técnica como asignativamente. De esta forma se puede medir la eficiencia económica de la empresa como el cociente OR/OP (Álvarez, (2001, pág. 25).

FIGURA 4.7.: Gráfico de estimación de la eficiencia desde una perspectiva frontera según Farrell (1957)



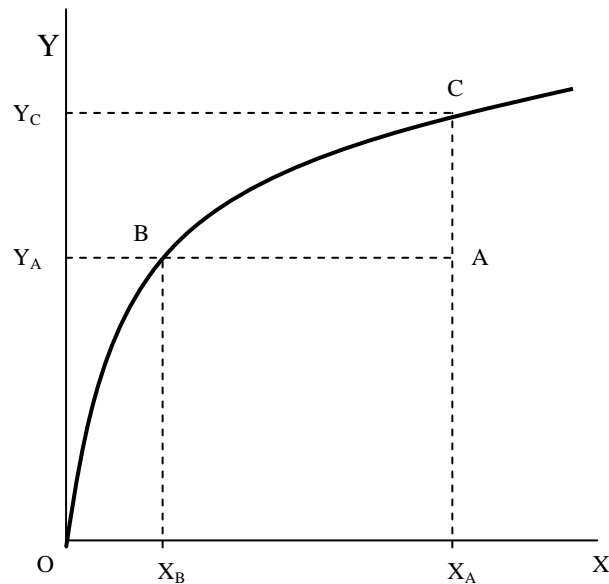
FUENTE: Adaptado de Álvarez (2001, pág. 25)

Cuando anteriormente definimos la eficiencia técnica como a la capacidad de la unidad de producción para producir tanto *output* como se lo permitan los *inputs* disponibles, o alternativamente utilizar la menor cantidad de *inputs* necesarios para la producción de un determinado nivel de *output*, se hablaba en términos gráficos de escoger qué dirección seguir hacia la frontera.

Es decir, como todas las empresas de la frontera son eficientes desde el punto de vista técnico, la medida de eficiencia dependerá de cual sea la empresa elegida como referencia. De esta forma si se elige como referencia aquella eficiente que produce el mismo *output* que la evaluada se dice que se sigue la orientación al *input*. Según el gráfico de la Figura 4.8. la empresa eficiente es la B, siendo su índice de eficiencia el calculado como el cociente X_B / X_A que es el ratio de los *inputs* necesarios para producir un

determinado nivel de *output* sobre los *inputs* empleados. Por otro lado, si se elige como referencia aquella empresa eficiente que utiliza la misma cantidad de *inputs* que la evaluada, la orientación seguida es al *output* y la empresa eficiente en el gráfico será la C con un índice de eficiencia de Y_A / Y_C , que representa el cociente entre la producción real y la potencial (Álvarez (2001, pág. 26-27)).

FIGURA 4.8.: Gráfico de orientación en la medida de la eficiencia técnica



FUENTE: Álvarez (2001, pág. 27)

Las técnicas de análisis de frontera pueden seguir dos aproximaciones, la aproximación econométrica, que construye una frontera paramétrica, o la aproximación de programación matemática, que diseña una frontera no paramétrica siendo la mayor ventaja de ésta última frente a la primera el hecho de que no es necesario especificar a priori la forma funcional de la función de producción.

Para el cálculo de la eficiencia en la literatura empírica normalmente se aplica una técnica de estimación que normalmente es de tipo econométrico o bien sigue la programación lineal matemática y que permite estimar unos índices de eficiencia relativa de la empresa relativos al resto de empresas consideradas, valorando por tanto la eficiencia individual de cada organización. En algunos casos se continúa el análisis intentando explicar los índices obtenidos a través de un análisis de regresión o de un análisis de la varianza.

SEGUNDA PARTE. LA TÉCNICA A UTILIZAR. EL ANÁLISIS ENVOLVENTE DE DATOS.

En el campo de la Teoría Económica de Producción se han desarrollado diferentes técnicas para la medida empírica de la eficiencia que pueden ser agrupadas en dos grandes tipos, según utilicen una Función de Producción Frontera o no. Centrándonos en las técnicas de análisis de frontera pueden seguir dos aproximaciones, la aproximación econométrica, que construye una frontera paramétrica² o la aproximación de programación matemática³, que diseña una frontera no paramétrica.

En las técnicas paramétricas, al emplear un modelo generalmente econométrico requiere especificar una forma funcional explícita para la tecnología de producción y para la distribución de los residuos a partir de cuyos valores se estima el grado de eficiencia de las unidades de decisión. Estos modelos son poco flexibles, de forma que errores en la elección de la forma funcional de los procesos productivos analizados pueden conducir a sesgos en los resultados. Entre las funciones de producción usadas en estos análisis destaca la clásica de Cobb –Douglas. La aproximación no paramétrica al establecimiento de modelos frontera emplea técnicas de programación lineal que permiten que no sea necesario especificar una forma funcional específica para la función de producción.

A su vez dentro de los modelos de frontera coexisten aquellos de naturaleza determinística, que identifican como ineficiencia toda desviación a la frontera, y los de carácter no determinístico que introduce variables aleatorias que consideran que algunas de esas desviaciones puedan no ser debidas estrictamente a la ineficiencia.

En este trabajo hemos adoptado la metodología no paramétrica y determinística denominada Análisis Envoltente de Datos o Data Envelopment Análisis (en adelante DEA), que se puede catalogar como una extensión del análisis tradicional de ratios. Es una familia de técnicas de optimización dentro de la perspectiva de la programación lineal, construida para medir el comportamiento relativo de diferentes unidades de decisión en las cuales la presencia de múltiples insumos y productos hacen difícil la comparación de su desempeño.

Se describen a continuación las características metodológicas del DEA, la descripción formal de algunos de los diferentes modelos que subyacen al mismo que son de nuestro interés, así como el resumen de algunas de sus ventajas y desventajas más relevantes.

La idea original de esta herramienta es de Charnes, Cooper y Rhodes (1978), y consiste en la construcción de un modelo de programación matemática que generaliza la definición de eficiencia técnica con un único *output* y un único *input* expresada por Farrell a la medición de la eficiencia técnica con múltiples *inputs* y *outputs*. Así, el DEA es una extensión de la metodología de investigación de operaciones que desarrollan aplicaciones heurísticas o métodos de optimización para resolver problemas de distribución o asignación de recursos escasos.

² Ver al respecto trabajos como los de Bauer (1990) y Greene (1993).

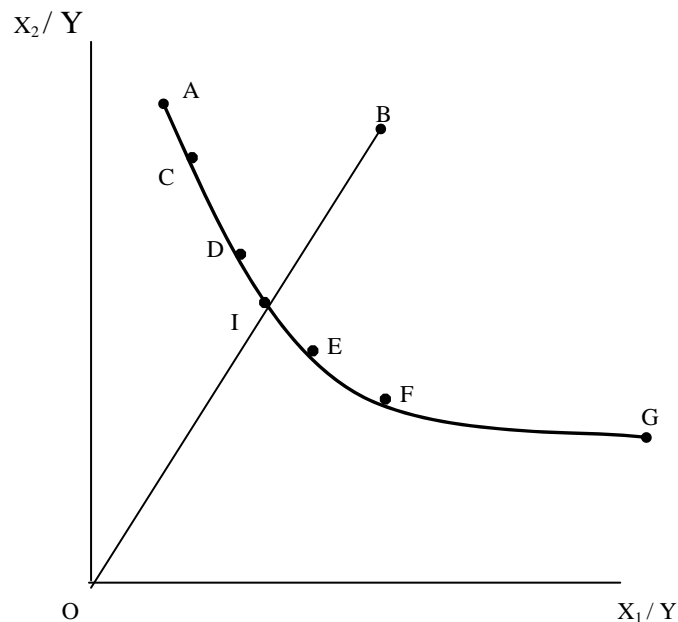
³ Ver al respecto trabajos como los de Charnes y otros (1985), Seiford y Thrall (1990) y Ali y Seiford (1993).

El DEA pretende estimar la función de producción con forma de frontera formada por segmentos lineales, de forma que dicha frontera supone un lugar geométrico o conjunto de valores que envuelve al resto de observaciones analizadas y representadas por los cocientes *input/output* para cada unidad de decisión. Cada valor situado en la frontera de eficiencia es considerado una unidad de decisión eficiente y envuelve al resto, que pertenecen al conjunto limitado por dicho grupo eficiente, que son catalogadas como ineficientes y se encontraran por encima o por debajo de la frontera dependiendo de la orientación del modelo.

Siguiendo el ejemplo gráfico planteado por Martínez (2003, pág. 37) sobre la explicación de la lógica seguida por el DEA se suponen ocho unidades de decisión cuya eficiencia productiva estamos interesados en calcular (representadas por las letras *A* hasta la *G*) (gráfico de la Figura 4.9.). Todas son eficientes excepto la *B* ya que no se encuentra sobre la frontera eficiente.

Para calcular la eficiencia técnica de la unidades ineficientes como la *B* (ya que es posible producir lo mismo que *B* con menos recursos, tal y como lo hacen *D* y *E*), el DEA por ejemplo compara su actividad con la de otra eficiente que utiliza la misma combinación de *inputs* (orientación *outputs*), pero en una proporción menor. Sin embargo el gráfico muestra que la proyección de *B* sobre la frontera no coincide con ninguna unidad real que cumpla dichas condiciones. En este caso el DEA efectúa la comparación con una unidad virtual o ficticia formada a partir de una combinación lineal de las entidades más próximas a la misma⁴. En el ejemplo, la eficiencia de la unidad *B* se calcula utilizando como comparación la unidad virtual *I*, cuyos *inputs* son una media ponderada de los empleados por *D* y *E*.

FIGURA 4.9. : Cálculo de la eficiencia según el Análisis Envolvente de Datos



FUENTE : Martínez (2003, pág.37).

⁴ Existe otra técnica no paramétrica denominada Free Disposal Hull (FDH), que es similar al DEA, pero no admite las combinaciones lineales en la comparación.

Así pues, la frontera eficiente de producción está conformada tanto por unidades reales como por unidades ficticias construidas a partir de combinaciones lineales de los *inputs* y *outputs* de las unidades reales. Para ello se ha supuesto por un lado que los niveles de los factores de las unidades virtuales son factibles para lo cual a su vez es necesario suponer que existe una sustituibilidad perfecta de los factores (lo que en la Teoría Económica se denomina "condición de convexidad de la función de producción").

Los índices de eficiencia de las unidades ineficientes se estiman por comparación con las entidades eficientes situadas en la frontera, sean reales o virtuales. Siguiendo el ejemplo, la unidad *B* podría obtener su nivel actual de *output* empleando una proporción menor de *inputs* de los que realmente utiliza, siendo el índice de eficiencia que el DEA le asigna precisamente esa proporción de *inputs* O/IOB , que coincide con la medida de la eficiencia técnica de Farrell. La solución ofrecida por el modelo DEA proporciona una medida numérica del nivel de eficiencia técnica para cada unidad de decisión

Por otro lado, los índices de eficiencia de las unidades eficientes son iguales a la unidad, y el DEA utiliza dichas unidades eficientes para formar conjuntos de referencia de cada unidad, es decir, aquellas frente a las que ha sido evaluada cada unidad de decisión, que son las unidades objetivos de producción y de consumo óptimos o *benchmarks*. El grupo de referencia de una unidad eficiente está constituido únicamente por dicha unidad eficiente. En el ejemplo planteado el grupo de referencia de la unidad *B* está formado por las unidades *D* y *E* a partir de las cuales se genera la entidad ficticia *I*.

Charnes, Cooper y Rhodes (1978) proponen un modelo de optimización matemática, basado en técnicas de programación lineal que supone una tecnología lineal y unos rendimientos a escala constantes. Las variables a estimar son el índice de eficiencia y las ponderaciones asociadas a los *inputs* y *outputs*. Para ello utiliza un vector X_k positivo de *inputs* a partir de los que se obtiene un vector Y_k positivo de *outputs* y se expresa en forma de programación fraccional ya que tanto su función objetivo como sus restricciones son fracciones. La formulación del modelo para *s* outputs a partir de *m* *inputs* es:

$$\text{Maximizar } h_k = \frac{\sum_{r=1}^s u_r y_{rk}}{\sum_{i=1}^m v_i x_{ik}} \quad (1)$$

sujeto a:

$$\begin{aligned} & \frac{\sum_{r=1}^s u_r y_{rj}}{\sum_{i=1}^m v_i x_{ij}} \leq 1 \\ & u_r, v_i \geq 0 \\ & r = 1, \dots, s \\ & j = 1, \dots, n \\ & i = 1, \dots, m \end{aligned}$$

Donde:

j = subíndice de las unidad de decisión

i = subíndice de los *inputs*

r = subíndice de los *outputs*

k = unidad de decisión específica a evaluar

y_{rj} = r -ésimo *output* de la j -ésima unidad de decisión

x_{ij} = r -ésimo *input* de la j -ésima unidad de decisión

u_r = ponderaciones para los *outputs* r

v_i = ponderaciones para los *inputs* i

h = indicador de eficiencia/ineficiencia relativa en DEA

La eficiencia se mide por el escalar h que se obtiene de la solución óptima del modelo anterior. La eficiencia de la unidad de decisión k se determina seleccionando los valores de las ponderaciones u_r y v_i que deben ser positivas, de forma que el ratio del producto de los *outputs* por sus correspondientes ponderaciones (*output virtual*) dividido por el producto de los *inputs* por sus correspondientes ponderaciones (*input virtual*) para dicha unidad de decisión se maximice con sujeción a que los valores de los ratios asociados para el conjunto de unidades de decisión sean menores o iguales que la unidad. Una puntuación óptima de $h_k=1$ indica eficiencia de la unidad de decisión k , que se determina comparando su actividad (X_k, Y_k) con la correspondiente a las restantes (X_j, Y_j) para $j = 1, 2, \dots, n$. Es destacable el hecho de que en el DEA las ponderaciones de cada *input* y *output* se obtienen como solución a los programas que están diseñados para abarcar múltiples *inputs* y *outputs*.

Este modelo se conoce comúnmente como modelo CCR y puede ser transformado en un modelo orientado a los *inputs* en el cual la función objetivo se enuncia como minimización de *inputs* en lugar de maximización de *outputs*.

Posteriormente los autores introducen una modificación en el programa anterior obligando a que las ponderaciones sean estrictamente positivas, sustituyendo las últimas restricciones por las siguientes, con lo cual se aseguran que el denominador del índice de eficiencia nunca sea nulo y además garantizan que todos los *inputs* y *outputs* sean considerados en la evaluación de la eficiencia de la entidad:

$$U_r > \varepsilon ; r = 1, \dots, S$$

$$V_i > \varepsilon ; i = 1, \dots, m$$

Donde ε es una constante positiva muy pequeña

Del mismo modo, Charnes, Cooper y Rhodes (1978) para facilitar la resolución del programa anterior (1), proponen convertirlo en un programa de programación lineal que adopta la siguiente forma en su vertiente de maximización⁵:

$$\text{Maximizar } \sum_{r=1}^S u_r y_{rk} \tag{2}$$

⁵ No incluimos la versión *input* orientada para no extendernos demasiado en este apartado. Su formulación puede consultarse en cualquier manual dedicado a la eficiencia.

sujeto a:

$$\sum_{i=1}^m v_i x_{ik} = 1$$

$$\sum_{r=1}^s u_r y_{rj} - \sum_{i=1}^m v_i x_{ij} \leq 0 \quad \forall j = 1, 2, \dots, n$$

$$u_r \geq \varepsilon \quad r = 1, 2, \dots, s$$

$$v_i \geq \varepsilon \quad i = 1, 2, \dots, m$$

El objetivo de esta transformación es hallar la mayor suma ponderada de *outputs* de la unidad de decisión k , manteniendo la suma ponderada de *inputs* a nivel unitario y forzando a que el ratio entre la suma ponderada de *outputs* e *inputs* sea menor que la unidad para cualquier unidad de decisión j .

Además en programación lineal es posible también calcular el correspondiente programa dual con ambas orientaciones. El programa dual orientado a *inputs* correspondiente al anterior (2) puede ser formulado de la siguiente forma:

$$\text{Minimizar } \theta - \varepsilon \left(\sum_{i=1}^m S^+{}_i + \sum_{r=1}^s S^-{}_r \right)$$

sujeto a:

$$-\sum_{j=1}^n x_{ij} \lambda_j + \theta x_{ik} - S^+{}_i = 0 \quad , i = 1, \dots, m$$

$$\sum_{j=1}^n y_{rj} \lambda_j - S^-{}_r = y_{rk} \quad , r = 1, \dots, s$$

$$\lambda_j \geq 0 \quad , j = 1, \dots, n$$

$$S^+{}_i \geq 0$$

$$S^-{}_r \geq 0$$

donde:

λ_j = son variables duales no negativas que representan las ponderaciones de la unidad de decisión j del conjunto de referencia de la unidad de decisión virtual, es decir, los parámetros a partir de los que se construye el grupo de referencia de la unidad productiva objeto de evaluación.

$S^+{}_i$ y $S^-{}_r$ = son variables de holgura del *input* i y del *output* r , respectivamente, introducidas para convertir las limitaciones originales de desigualdad del dual en otras de igualdad.

La formulación dual del modelo facilita la comprensión del mismo, ya que en este caso para determinar la eficiencia relativa de una unidad de decisión, el DEA calcula la media ponderada de todas las observaciones para formar una "unidad virtual", que es una combinación lineal con ponderaciones λ_j de todas las unidades evaluadas, de tal forma que dicha unidad virtual obtiene la misma o mayor cantidad de *outputs* que las unidades evaluadas, con menor cantidad de *inputs*.

En el programa lineal θ es un factor de intensidad que indica una reducción equiproporcional de todos los *inputs* de la empresa k . En este caso el programa persigue la reducción máxima posible en todos los *inputs* de una unidad de decisión, tal que esta unidad pueda seguir produciendo la misma o mayor cantidad de *outputs*. De este modo el factor θ adoptará valores entre 0 y 1, de tal manera que para aquellas unidades de decisión eficientes su valor deberá ser 1 y además todas las variables de holgura deben ser nulas, es decir $S^+_i = S^-_i = 0$.

Un valor óptimo θ^*_k menor que uno, determina la existencia de una empresa virtual de referencia para la empresa ineficiente k , por cuanto puede reducir las cantidades empleadas de todos sus *inputs* en una proporción igual a $(1 - \theta^*_k)$. Además si alguna de las variables de holgura relacionadas con las restricciones de los *inputs* toma un valor positivo entonces el *input* i puede reducirse en la cuantía de dicha variable de holgura sin alterar los restantes *inputs* y *outputs*. Por el contrario si la variable de holgura que resulta positiva es la relacionada con las restricciones de los *outputs*, entonces es viable aumentar la cantidad producida de dicho *output* sin alterar los restantes *inputs* y *outputs*.

Resumiendo, las dos posibilidades que se presentan a la hora de evaluar la eficiencia de una unidad de decisión, considerando el modelo CCR son los siguientes (Martínez (2003)):

a) Que la unidad sea eficiente: Para ello según Charnes, Cooper y Rhodes (1978) es necesario que el índice de eficiencia de la misma sea igual a la unidad y por otra parte que las variables de holgura de *inputs* y *outputs* deben ser nulas, ya que en este caso dicha unidad se sitúa en el subconjunto eficiente de la frontera de posibilidades de producción ya que no hay ninguna otra unidad que consuma como máximo los mismos insumos que la unidad eficiente y produzca al menos los mismos productos que ella.

b) Que la unidad sea ineficiente: El índice de eficiencia será menor que la unidad, lo que implica que existe otra unidad que consume como máximo los mismos insumos que ella y produce al menos los mismos productos⁶.

Con posterioridad a la publicación del trabajo de Charnes, Cooper y Rodhes (1978) se han propuesto otros muchos modelos DEA, de acuerdo a las necesidades empíricas en cada caso, entre ellos destaca el modelo de Banker, Charnes y Cooper (1984) llamado también BCC, que admite la posibilidad de rendimientos variables a escala (también se le llama por ello VRS). Este modelo contempla la posibilidad de que se considere la influencia que la escala o el tamaño en que opera respecto a su producción una unidad de decisión pueda influir en su eficiencia de forma que a mayor tamaño puede darse por ejemplo un mayor nivel de eficiencia debido al aprovechamiento de las economías de escala.

El modelo CCR permite que unidades de gran escala sean comparadas con unidades de reducida escala y al contrario, mientras que con el modelo BCC se garantiza que las unidades de decisión sean comparadas estrictamente con otras que operen a su misma escala.

⁶ Dependiendo del valor de las variables de holgura se pueden dar tres situaciones distintas de ineficiencia que se pueden consultar en Martínez (2003, pág. 47)

Matemáticamente esta versión introduce una restricción en el programa original que permite descomponer la eficiencia técnica (que llamaremos en adelante eficiencia técnica global) en otras dos, la eficiencia técnica pura y eficiencia de escala. Para ello es necesario calcular los dos modelos, el modelo de CCR que también se denomina CRS (rendimientos constantes a escala) y VRS, para las mismas observaciones, de forma que si hay diferencia entre las dos mediciones de una unidad de decisión significará que la misma posee ineficiencia de escala (que se origina por producir en un nivel de escala que no es óptimo, considerando como tal al que se obtiene de reescalar la actividad de las firmas eficientes en el modelo CRS) y su valor será la diferencia entre la medición CRS y la medición VRS. Así, la eficiencia técnica pura coincide con la medición VRS y la eficiencia técnica global es el producto de las dos eficiencias, técnica pura y de escala, y su medición coincide con el modelo CRS⁷.

Las medidas de eficiencia obtenidas con el modelo CRS (θ_{CRS}^*) son siempre inferiores a las obtenidas con el modelo VRS (θ_{VRS}^*) de forma que la eficiencia de escala queda definida como:

$$SE_i = \theta_{CRS}^* / \theta_{VRS}^*$$

Si $SE = 1$, la unidad de decisión analizada opera a una escala eficiente, mientras que si es menor que uno indica la existencia de ineficiencias de escala. Estas ineficiencias pueden ser debidas a la presencia de rendimientos crecientes a escala (IRS) o rendimientos decrecientes a escala (DRS)⁸.

En esta línea Banker (1984) propone un método para determinar el tipo de las ineficiencias de escala de forma que si la suma de las ponderaciones λ_j en el modelo CRS, es menor que uno, la unidad organizativa opera con rendimientos crecientes a escala y por lo tanto con un tamaño menor a su óptimo. Si por el contrario la suma de las ponderaciones supera la unidad, la unidad organizativa presenta rendimientos decrecientes a escala, y por lo tanto su tamaño sobrepasa su óptimo⁹.

La formulación del programa de programación lineal del modelo de Banker, Charnes y Cooper (1984) es la siguiente:

$$\text{Maximizar } \theta + \varepsilon \sum_{r=1}^s s_r^- + \varepsilon \sum_{i=1}^m s_i^+$$

⁷ Si recordamos que los modelos DEA pueden tener dos orientaciones, hacia la optimización de los *inputs* o hacia la optimización de los *outputs*, hay que aclarar que con el modelo CRS, el cálculo de las ineficiencias por ambas orientaciones coincide, pero si el modelo es el VRS, habrá diferencias en el cálculo de las ineficiencias según sea orientado al *input* o al *output*.

⁸ Existen *rendimientos o economías de escala crecientes* cuando al variar la cantidad utilizada de todos los factores, en una determinada proporción, la cantidad obtenida el producto varía en una proporción mayor. Existen *rendimientos constantes de escala* cuando la cantidad utilizada de todos los factores y la cantidad obtenida de producto varía en la misma proporción. Existen *rendimientos de escala decrecientes* cuando al variar la cantidad utilizada de todos los factores en una proporción determinada, la cantidad obtenida de producto varía en una proporción menor.

⁹ Si la suma de las ponderaciones fuera igual a uno, la unidad organizativa presenta su tamaño óptimo y por lo tanto se encuentra produciendo a rendimientos constantes a escala.

sujeto a:

$$\begin{aligned} \sum_{j=1}^n y_{rj} \lambda_j - s_r^- &= \theta y_{r0} \\ \sum_{j=1}^n x_{ij} \lambda_j + s_i^+ &= x_{i0} \\ \sum_{j=1}^n \lambda_j &= 1 \\ \lambda_j, s_r^-, s_i^+ &\geq 0 \end{aligned}$$

Debido a la naturaleza determinista del Análisis Envoltente de Datos, la técnica no ofrece un criterio estadístico que permita valorar la bondad de los resultados obtenidos, los cuales son altamente sensibles a la elección de los *inputs* y *outputs* entre otros aspectos. Por ello se hace necesario contrastar de alguna forma la robustez de los resultados estudiando la sensibilidad de los mismos ante especificaciones alternativas de las variables que conforman la función de producción.

En esta línea Bauer y otros (1998) enumeran formalmente las condiciones que en su opinión deben cumplir los índices de eficiencia calculados por distintos métodos o aproximaciones para asegurar su robustez y ser útiles a las autoridades regulatorias, ya que aplican DEA en el sector público. Básicamente estas condiciones establecen que las estimaciones deben ser consistentes en sus niveles de eficiencia, rankings e identificación de las mejores y peores empresas e igualmente deben ser consistentes a través del tiempo, y con las condiciones en las que se desenvuelve la industria y con otras medidas de desempeño usadas por los reguladores :

- 1.- Las medidas de eficiencia generadas por los diferentes modelos deben tener medias y desviaciones estándar similares.
- 2.- Los diferentes modelos deben ordenar las empresas de forma similar.
- 3.- Los modelos deben identificar en general a las mismas empresas como las mejores o peores.
- 4.- Las medidas de eficiencia deben ser razonablemente consistentes con otras medidas de desempeño.
- 5.- Las medidas de eficiencia individuales deben ser relativamente estables a través del tiempo, es decir, no variar significativamente de un año a otro.
- 6.- Las distintas medidas de eficiencia deben de ser relativamente consistentes con los resultados que se esperan de acuerdo a las condiciones en las que se desarrolla el sector de actividad analizado.

Según estos autores, en general las tres primeras condiciones determinan el grado en el cual las diferentes aproximaciones son mutuamente excluyentes, mientras que las restantes muestran el grado en el cual los índices de eficiencia generados por ellos son consistentes con la realidad. O lo que es lo mismo, los tres primeros requerimientos muestran si las diferentes aproximaciones darán las mismas respuestas a los analistas, mientras que las últimas tres mostrarán si dichas respuestas son correctas.

En la literatura se ha empleado también una medida de robustez similar a la del requisito número 1 anterior y que tiene en cuenta las correlaciones entre los índices de eficiencia estimados por diferentes especificaciones de modelos DEA. (Martínez (2003), Ray (1991), Loza, Margaretic y Romero (2002)), etc.

Por otro lado, en el marco de aplicaciones empíricas del Análisis Envolvente de Datos algunos trabajos dedican parte de sus esfuerzos a cualificar o distinguir, no entre empresas eficientes e ineficientes sino a buscar diferencias dentro del grupo de las eficientes y dentro del grupo de las empresas ineficientes (Martínez (2003), Pedraja y Salinas (1995)). Si bien consideramos que estos aspectos son muy interesantes ya que permiten caracterizar las unidades eficientes así como los objetivos de producción de producción y consumo óptimos de las unidades ineficientes, sin embargo creemos innecesario abordarlos en nuestro trabajo por cuanto nuestra investigación emplea el DEA como un mero instrumento de clasificación de empresas mientras que en los trabajos comentados dicha herramienta constituía en sí misma el objetivo de la investigación al centrarse esta en el cálculo de la eficiencia.

Aunque el DEA fue primeramente formulado para ser aplicado en la medición de la eficiencia relativa de organizaciones sin fines de lucro ya que puede entenderse que para organizaciones pertenecientes al sector privado las fuerzas del mercado asegurarán que en el largo plazo las empresas operarán eficientemente, lo cierto es que se ha extendido su uso a todo tipo de organizaciones y son múltiples los trabajos relacionados por ejemplo con la evaluación de compañías de seguro (Mahajan (1991), centros educativos (Bessent y otros (1982), Martínez (2003)), sucursales bancarias (Sherman y Gold (1985), Vassiloglou y Giokas (1990)) y un largo etcétera¹⁰, aplicándose también no solo a organizaciones sino también a personas (Mahajan (1991), Boles, Donthu y Lohtia (1995)). En esta línea Smith (1990) opina que este método debe ser de aplicación a unidades de decisión en el sector comercial.

El análisis DEA puede ser una herramienta potente cuando se usa con prudencia. A modo de resumen se comentan brevemente algunas de las características que propician su uso y aquellas que suponen una desventaja en su empleo. Entre las positivas destacan:

- DEA puede manejar modelos de múltiples *inputs* y *outputs*.
- No requiere asumir una forma funcional determinada que relacione *inputs* y *outputs* como requieren las técnicas paramétricas. En este sentido, una ventaja adicional del DEA frente a ellas es que ofrece información sobre la eficiencia de cada unidad de decisión en lugar de emplear medias estadísticas que no se asocian directamente con cada observación como ocurre en la mayoría de técnicas paramétricas.
- Las unidades de decisión analizadas se comparan con el resto.

¹⁰ Una extensa revisión de trabajos sobre DEA puede encontrarse entre otros en Boussofiane, Dyson y Thahassouis (1991), Norman y Stoker (1990). Por otro lado, Seiford (1990) identifica en su trabajo hasta 400 estudios publicados en esta área y en Internet se puede consultar la extensión de dicho trabajo hasta 1996 en <http://www.emp.pdx.edu/dea/deabib.html>. Tavares (2002) recopila en su base de datos hasta 3.203 publicaciones sobre el DEA (artículos de revista, libros, papers, tesis, etc.).

- Los *inputs* y los *outputs* pueden expresarse en unidades diferentes.

Pero también es cierto que las mismas características que hacen del DEA una herramienta potente también pueden crear problemas. Un investigador debe contar con ciertas limitaciones cuando elige emplear o no el DEA, entre ellas:

- DEA es bueno estimando la eficiencia relativa de una unidad organizativa pero no la eficiencia absoluta, de forma que ofrece un índice de eficiencia respecto al resto de unidades pero no respecto a un máximo teórico.

- Dado que la formulación estándar del DEA genera un programa lineal para cada unidad organizativa, una gran cantidad de datos requerirá un uso intensivo de las herramientas informáticas.

- Para que la metodología DEA tenga poder discriminatorio es necesario que la cantidad de unidades de decisión sea superior al número de *inputs* y *outputs* considerados. Algunos autores (El – Mahgary y Ladhelma (1995)) indican que ha de cumplirse la condición de que el número de observaciones sea mayor que el triple de la suma de los *inputs* y *outputs*.

- El Análisis DEA no considera los errores de medida en la obtención de los datos, y requiere que las unidades de decisión sean lo más homogéneas posible por lo que es muy sensible a los outliers. En este sentido al ser una técnica determinística, la presencia de observaciones atípicas puede sesgar las medidas de eficiencia halladas ya que puede considerar como ineficiencia cualquier hecho de carácter estocástico o aleatorio. Por ello detectar las unidades con comportamientos atípicos y eliminarlas del análisis es de crucial importancia¹¹.

- Los índices de eficiencia DEA carecen de propiedades estadísticas, ya que no se adopta ningún supuesto sobre su distribución. Por ello no permite realizar de forma sencilla los contrastes de hipótesis acerca de la estructura de la producción y de la propia eficiencia técnica, que permita valorar la bondad de la selección de las variables elegidas y de los resultados del modelo. Sin embargo esta dificultad puede superarse en parte a través de la realización de un estudio de la sensibilidad de los resultados hallados a través de especificaciones alternativas.

- El DEA presenta limitaciones para discriminar o distinguir entre las unidades eficientes.

La superación de muchas de las desventajas anteriores pasa en la actualidad por el desarrollo de modelos DEA estocásticos que a la hora de calcular la eficiencia de las unidades de decisión sepan distinguir los errores de medida y los ruidos estadísticos, de la auténtica eficiencia.¹²

¹¹ Sexton, Silkman y Hogan (1986) probaron que los resultados del DEA son altamente sensibles al error cometido al considerar como eficientes algunas unidades de decisión, ya que al afectar a la definición de la frontera inciden también en la evaluación de las unidades ineficientes.

¹² Hasta ahora los avances en este campo son de carácter ilustrativo y se centran sobre todo en la introducción de restricciones probabilísticas en los modelos de programación lineal y en la asunción de distribuciones de probabilidad para los *inputs* y *outputs* (Fried, Lovell y Schmidt (1993)).

**ANEXO N° 2: Coeficientes de Correlación de Spearman de los inputs y outputs minoristas
y Test de Normalidad**

			Trabajadores	Presencia	Inversión en I. Mat	Superficie	Ventas	Margen
Rho de Spearman	Trabajadores	Coeficiente de correlación	1,000	,318(**)	,120	,369(**)	,539(**)	,140
		Sig. (bilateral)	.	,004	,281	,001	,000	,210
		N	70	70	70	70	70	70
	Presencia	Coeficiente de correlación	,318(**)	1,000	,055	,254(*)	,287(**)	,137
		Sig. (bilateral)	,004	.	,624	,021	,009	,221
		N	70	70	70	70	70	70
	Inversión en I. Mat.	Coeficiente de correlación	,120	,055	1,000	,047	,018	,400(**)
		Sig. (bilateral)	,281	,624	.	,673	,873	,000
		N	70	70	70	70	70	70
	Superficie	Coeficiente de correlación	,369(**)	,254(*)	,047	1,000	,445(**)	,064
		Sig. (bilateral)	,001	,021	,673	.	,000	,565
		N	70	70	70	70	70	70
	Ventas	Coeficiente de correlación	,539(**)	,287(**)	,018	,445(**)	1,000	,161
		Sig. (bilateral)	,000	,009	,873	,000	.	,150
		N	70	70	70	70	70	70
	Margen	Coeficiente de correlación	,140	,137	,400(**)	,064	,161	1,000
		Sig. (bilateral)	,210	,221	,000	,565	,150	.
		N	70	70	70	70	70	70
W de Shapiro Wilks	Estadístico		,734	,662	,923	,690	,952	,870
	Significación		0,000(**)	0,000(**)	0,000(**)	0,000(**)	0,009(**)	0,000(**)

** El nivel de significación es de 0,01.

* El nivel de significación es de 0,05.

ANEXO N° 3: Estadísticos de los inputs y outputs minoristas

MINORISTAS						
	N	Mínimo	Máximo	Media	Desv. típica.	Estimador Robusto-M de Huber(a)
Ventas	70	9670,28	2.213.750	851.485,25	513.700,93	793.391,44
Margen explotación	70	0,01	24,00	6,74	5,73	5,32
Trabajadores	70	2	47	10,9	9,28	8,51
Presencia	70	1	6	1,73	1,07	.
Superficie	70	40	3.500	577,59	724,34	308,53
Activo material/activo total	70	0,01	0,65	0,2574	0,17	24,70

ANEXO N° 4: Coeficientes de Correlación de Spearman de los inputs y outputs mayoristas y Test de Normalidad

			Trabajadores	Inversión en I. Mat	Seguridad en la entrega	Superficie	Ventas	Margen
Rho de Spearman	Trabajadores	Coeficiente de correlación	1	0,224(*)	0,347(**)	0,288(**)	0,454(**)	-0,096
		Sig. (bilateral)	.	0,038	0,001	0,007	0,000	0,378
		N	73	73	73	73	73	73
Inversión en inmovilizado material		Coeficiente de correlación	0,224(**)	1,000	0,076	0,228(*)	0,120	0,173
		Sig. (bilateral)	0,038	.	0,489	0,035	0,271	0,111
		N	73	73	73	73	73	73
Seguridad en la entrega		Coeficiente de correlación	0,347(**)	0,076	1,000	0,395(**)	0,555(**)	-0,123
		Sig. (bilateral)	0,001	0,489	.	0,000	0,000	0,261
		N	73	73	73	73	73	73
Superficie		Coeficiente de correlación	0,288(**)	0,228(*)	0,395(**)	1,000	0,470(**)	-0,173
		Sig. (bilateral)	0,007	0,035	0,000	.	0,000	0,112
		N	73	73	73	73	73	73
Ventas		Coeficiente de correlación	0,454(**)	0,120	0,555(**)	0,470(**)	1,000	-0,275(*)
		Sig. (bilateral)	0,000	0,271	0,000	0,000	.	0,010
		N	73	73	73	73	73	73
Margen		Coeficiente de correlación	-0,096	0,173	-0,123	-0,173	-0,275(*)	1,000
		Sig. (bilateral)	0,378	0,111	0,261	0,112	0,010	.
		N	73	73	73	73	73	73
W de Shapiro Wilks	Estadístico		0,745	0,870	0,668	0,858	0,616	0,846
	Significación		0,000(**)	0,000(**)	0,000(**)	0,000(**)	0,000(**)	0,000(**)

** El nivel de significación es de 0,01.

* El nivel de significación es de 0,05.

ANEXO N° 5: Estadísticos de los inputs y outputs mayoristas

MAYORISTAS						
	N	Mínimo	Máximo	Media	Desv. típica.	Estimador Robusto-M de Huber(a)
Ventas	73	1166,00	14221587	1704278,6429	2444181,54096	1107123,3947
Margen explotación	73	0,44	33,7	8,73	6,33	7,526
Trabajadores	73	1	56	10,88	10,34	8,013
Superficie	73	17	4000	1002,31395	978,565484	773,2576
Activo material/activo total	73	0,0015	0,7661	0,1877	0,1518	,1547
Seguridad en la entrega	73	0	1988995	276782,965	346169,865	185048,0854

ANEXO N° 6: Índices de Eficiencia de las empresas minoristas

Empresa	Constantes	VARIABLES	Escala	Empresa	Constantes	VARIABLES	Escala
1	0,891	0,891	1,000	36	0,770	0,770	1,000
2	1,000	1,000	1,000	37	0,304	0,304	1,000
3	1,000	1,000	1,000	38	0,177	0,234	0,757
4	0,525	0,553	0,950	39	0,555	0,660	0,841
5	0,592	0,592	1,000	40	0,448	0,448	1,000
6	0,056	0,056	1,000	41	0,919	0,964	0,954
7	1,000	1,000	1,000	42	0,541	0,779	0,695
8	0,576	0,617	0,934	43	0,529	1,000	0,529
9	0,653	0,653	1,000	44	0,945	0,945	1,000
10	0,103	0,103	1,000	45	1,000	1,000	1,000
11	0,406	0,406	1,000	46	0,641	0,641	1,000
12	0,345	0,345	1,000	47	0,587	0,587	1,000
13	0,270	0,422	0,640	48	0,544	0,796	0,684
14	1,000	1,000	1,000	49	0,394	0,394	1,000
15	0,285	0,453	0,629	50	0,433	0,499	0,869
16	1,000	1,000	1,000	51	0,248	0,422	0,589
17	0,445	1,000	0,445	52	0,893	0,893	1,000
18	1,000	1,000	1,000	53	0,245	0,575	0,425
19	0,327	1,000	0,327	54	0,240	0,240	1,000
20	0,909	1,000	0,909	55	0,716	1,000	0,716
21	1,000	1,000	1,000	56	0,270	0,270	1,000
22	0,813	1,000	0,813	57	0,816	1,000	0,816
23	1,000	1,000	1,000	58	0,593	0,593	1,000
24	1,000	1,000	1,000	59	0,520	0,520	1,000
25	0,687	1,000	0,687	60	1,000	1,000	1,000
26	1,000	1,000	1,000	61	1,000	1,000	1,000
27	0,271	0,271	1,000	62	1,000	1,000	1,000
28	1,000	1,000	1,000	63	1,000	1,000	1,000
29	0,494	1,000	0,494	64	0,751	0,957	0,785
30	0,919	1,000	0,919	65	0,291	0,542	0,538
31	0,611	0,618	0,989	66	0,555	0,660	0,841
32	1,000	1,000	1,000	67	1,000	1,000	1,000
33	0,142	0,257	0,553	68	0,587	0,587	1,000
34	0,194	0,484	0,400	69	0,177	0,235	0,754
35	0,825	0,825	1,000	70	0,406	0,406	1,000
				Media	0,633	0,720	0,878

ANEXO N° 7 : Análisis de sensibilidad de los resultados del DEA. Empresas minoristas

Así al modelo de 4 *inputs* y 2 *outputs* especificado para las empresas minoristas que constituye nuestro modelo base lo denominaremos modelo 1. En primer lugar sobre el modelo 1 se realiza un análisis de sensibilidad en los *outputs* sin alterar los *inputs* del mismo. Así en el modelo 2 se incluye solo un *output*, la cifra de ventas, mientras que en el modelo 3 se incluye solo el *output* margen de explotación. En los modelos 4 al 6, se realiza un análisis de sensibilidad en los *inputs* sin alterar los *outputs* del modelo 1. De esta forma los *inputs* del modelo 4 son únicamente aquellos relacionados con el capital (presencia, superficie e inversión en inmovilizado material). En el modelo 5 se incluye el *input* relacionado con el trabajo (número de trabajadores) y dos de capital (presencia y superficie). Finalmente el modelo 6 considera el número de trabajadores como *input* de trabajo y la inversión en inmovilizado material como *input* representativo de capital.

Siguiendo algunas de las condiciones que ciertos trabajos citados anteriormente como el de Bauer y otros (1998) deben cumplir los resultados, es decir los índices de eficiencia, de los distintos modelos DEA estimados, para ser considerados como robustos, los sometemos a una serie de pruebas de sensibilidad, para intentar comprobar qué cambios en las variables que forman la función de producción (*inputs* y *outputs*) no alteran fundamentalmente los datos, lo cual les confiere estabilidad.

En primer lugar comprobamos que los resultados obtenidos son en cierto modo objetivos en el sentido de que las medias de las distribuciones de los índices de eficiencia de cada modelo sean similares. Para ello empleamos el test de Kruskal- Wallis que contrasta la hipótesis nula de que las distribuciones de eficiencia que generan los seis modelos son las mismas a través del contraste de la significación del estadístico H, tal y como se observa en la Tabla 4.14. Para los seis modelos el test rechaza la hipótesis nula y por tanto determina que las distribuciones son diferentes, pero la observación detallada de los rangos promedio pone de manifiesto que este resultado se debe al efecto distorsionador del modelo 3, por lo que al eliminarlo del contraste, y testar sólo cinco modelos, efectivamente se acepta la hipótesis nula de que las distribuciones de los índices de eficiencia de los diferentes modelos son similares.

TABLA 4.14 : Prueba de Kruskal-Wallis para seis y cinco modelos. Empresas minoristas

6 modelos			5 modelos		
Modelos	Rango promedio		Modelos	Rango promedio	
1	252,95	Chi-Cuadrado 43,637	1	197,71	Chi-Cuadrado 5,356
2	212,6	5 Grados de libertad	2	163,69	4 Grados de libertad
3	128,9	Significación asintótica ,000			Significación asintótica ,253
4	231,10		4	179,89	
5	216,86		5	167,26	
6	218,64		6	168,94	

En segundo lugar, en la misma línea de comprobación anterior se lleva a cabo un análisis de correlaciones de Spearman entre los índices de eficiencia calculados por cada uno de los modelos. La estabilidad entre los resultados obtenidos en cada uno de los modelos vendría dada por elevados valores de los coeficientes de correlación entre los resultados de los distintos modelos, acompañados de unos niveles de significación estadística razonables. A través del contraste estadístico de significación (Tabla 4.15) se obtienen altas correlaciones entre todos los modelos anteriores con excepción de las correlaciones entre los modelos 2 y 3 que resultan ser no significativas, lo cual es lógico, ya que en cada uno de ellos se considera un *output* diferente y estos están escasamente correlacionados, lo cual provoca que los índices de eficiencia estimados por dichos modelos también lo estén. En cualquier caso, el modelo 3 se revela como el que muestra resultados más dispares que el resto tal y como ya se había concluido con anterioridad.

TABLA 4.15. : Correlaciones entre los índices de eficiencia. Empresas minoristas

		Modelo 1	Modelo 2	Modelo 3	Modelo 4	Modelo 5	Modelo 6
Modelo 1	Coefficiente de correlación	1,000	,810(**)	,539(**)	,899(**)	,812(**)	,917(**)
	Sig. (bilateral)	-	,000	,000	,000	,000	,000
Modelo 2	Coefficiente de correlación	,810(**)	1,000	,206	,673(**)	,608(**)	,709(**)
	Sig. (bilateral)	,000	-	,087	,000	,000	,000
Modelo 3	Coefficiente de correlación	,539(**)	,206	1,000	,537(**)	,453(**)	,518(**)
	Sig. (bilateral)	,000	,087	-	,000	,000	,000
Modelo 4	Coefficiente de correlación	,899(**)	,673(**)	,537(**)	1,000	,808(**)	,845(**)
	Sig. (bilateral)	,000	,000	,000	-	,000	,000
Modelo 5	Coefficiente de correlación	,812(**)	,608(**)	,453(**)	,808(**)	1,000	,715(**)
	Sig. (bilateral)	,000	,000	,000	,000	-	,000
Modelo 6	Coefficiente de correlación	,917(**)	,709(**)	,518(**)	,845(**)	,715(**)	1,000
	Sig. (bilateral)	,000	,000	,000	,000	,000	-

.** La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

Otra de las condiciones de robustez se basa en la comprobación de que las distintas especificaciones de los modelos DEA ordenan a las empresas de forma similar. Para ello llevamos a cabo igualmente un análisis de correlaciones de Spearman entre el ranking en que cada modelo sitúa a las empresas según su índice de eficiencia (Tabla 4.16.), de forma que las conclusiones son similares a las obtenidas en el punto anterior, tanto respecto a la significación de las ordenaciones para todos los modelos excepto en lo que se refiere a los modelos 2 y 3, como en lo que se refiere a la menor correlación que presenta el ranking que realiza el modelo 3 en relación a los realizados por el resto de modelos.

TABLA 4.16. : Índices de correlación entre los rankings de eficiencia de cada modelo.

Empresas minoristas

		Modelo 1	Modelo 2	Modelo 3	Modelo 4	Modelo 5	Modelo 6
Modelo 1	Coefficiente de correlación	1,000,	,821(**)	,521(**)	,875(,802(**)	,921(**)
	Sig. (bilateral)	-	,000	,000	,000	,000	,000
Modelo 2	Coefficiente de correlación	,821(**)	1,000	,206	,666(**)	,632(**)	,509(**)
	Sig. (bilateral)	,000	-	,087	,000	,000	,000
Modelo 3	Coefficiente de correlación	,521(**)	,206	1,000	,529(**)	,445(**)	,509(**)
	Sig. (bilateral)	,000	,087	-	,000	,000	,000
Modelo 4	Coefficiente de correlación	,875(**)	,666(**)	,529(**)	1,000	,787(**)	,822(**)
	Sig. (bilateral)	,000	,000	,000	-	,000	,000
Modelo 5	Coefficiente de correlación	,802(**)	,632(**)	,445(**)	,787(**)	1,000	,739(**)
	Sig. (bilateral)	,000	,000	,000	,000	-	,000
Modelo 6	Coefficiente de correlación	,921(**)	,731(**)	,509(**)	,822(**)	,739(**)	1,000
	Sig. (bilateral)	,000	,000	,000	,000	,000	-

.** La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

Una cuarta condición de robustez que es posible testar es aquella que valora si los modelos alternativos que se han formulado clasifican a las mismas empresas como más y menos eficientes. Para ello proponemos contrastar si existe un número elevado de empresas que todos o gran parte de los modelos clasifican simultáneamente en el primer cuartil de la distribución (más eficientes) y lo mismo para las empresas clasificadas en el último cuartil de la distribución (menos eficientes).

De las empresas que debe contener el primer cuartil un 50% son clasificadas en el mismo por los 6 modelos, y otro 41% de las empresas de dicho cuartil son clasificadas en él por cinco de los seis modelos. Por otro lado el 41% de las empresas del último cuartil son clasificadas en este por los seis modelos y asimismo esa misma cifra, un 41% del último cuartil son clasificadas en el mismo por cinco de los modelos.

ANEXO N° 8: Índices de Eficiencia de las empresas mayoristas

Empresa	Constantes	VARIABLES	Escala	Empresa	Constantes	VARIABLES	Escala
1	0,858	1,000	0,858	38	1,000	1,000	1,000
2	0,269	0,272	0,990	39	0,294	0,327	0,899
3	0,172	0,250	0,689	40	0,243	0,496	0,490
4	0,756	1,000	0,756	41	0,375	0,407	0,923
5	0,407	0,476	0,854	42	0,408	0,505	0,807
6	0,618	0,622	0,993	43	0,814	0,943	0,863
7	0,378	0,445	0,849	44	0,431	0,837	0,515
8	0,762	1,000	0,762	45	1,000	1,000	1,000
9	0,668	1,000	0,668	46	0,687	0,750	0,916
10	0,225	0,490	0,459	47	0,274	0,280	0,979
11	1,000	1,000	1,000	48	0,456	0,464	0,983
12	1,000	1,000	1,000	49	0,386	0,585	0,660
13	0,511	0,550	0,930	50	1,000	1,000	1,000
14	0,110	0,118	0,929	51	0,467	0,472	0,988
15	0,068	0,121	0,559	52	0,366	0,440	0,832
16	0,339	0,377	0,900	53	0,525	0,557	0,942
17	0,618	1,000	0,618	54	0,589	0,589	1,000
18	1,000	1,000	1,000	55	0,973	1,000	0,973
19	0,108	0,142	0,763	56	1,000	1,000	1,000
20	0,351	0,651	0,539	57	0,632	0,989	0,639
21	0,315	0,437	0,721	58	0,416	0,530	0,785
22	0,428	0,668	0,640	59	0,372	0,425	0,876
23	0,464	0,847	0,548	60	0,822	0,890	0,924
24	0,377	0,432	0,873	61	0,202	0,504	0,400
25	0,135	0,146	0,919	62	0,538	0,672	0,801
26	1,000	1,000	1,000	63	0,614	0,698	0,880
27	1,000	1,000	1,000	64	0,659	0,754	0,874
28	0,614	0,642	0,957	65	1,000	1,000	1,000
29	0,748	0,791	0,945	66	0,624	0,901	0,692
30	1,000	1,000	1,000	67	0,193	0,332	0,584
31	0,228	0,313	0,728	68	0,479	0,634	0,756
32	0,680	0,702	0,969	69	1,000	1,000	1,000
33	0,276	0,385	0,718	70	1,000	1,000	1,000
34	1,000	1,000	1,000	71	0,456	0,464	0,983
35	0,238	0,393	0,606	72	0,385	0,651	0,592
36	0,378	0,444	0,852	73	0,135	0,146	0,919
37	0,661	0,823	0,803	Media	0,557	0,656	0,834

ANEXO N° 9: Análisis de sensibilidad de los resultados del DEA. Empresas mayoristas

Así al modelo de 4 *inputs* y 2 *outputs* especificado para las empresas mayoristas que constituye nuestro modelo base lo denominaremos modelo 1. En primer lugar sobre el modelo 1 se realiza un análisis de sensibilidad en los *outputs* sin alterar los *inputs* del mismo. Así en el modelo 2 se incluye solo un *output*, las ventas, mientras que en el modelo 3 se incluye solo el *output* margen de explotación. En los modelos 4 al 6, se realiza un análisis de sensibilidad en los *inputs* sin alterar los *outputs* del modelo 1. De esta forma los *inputs* del modelo 4 son únicamente aquellos relacionados con el capital (seguridad en la entrega, superficie e inversión en inmovilizado material). En el modelo 5 se incluye el *input* relacionado con el trabajo (número de trabajadores) y dos de capital (seguridad en la entrega y superficie). Finalmente el modelo 6 considera el número de trabajadores como *input* de trabajo y la inversión en inmovilizado material como *input* representativo de capital.

Siguiendo algunas de las condiciones que según ciertos trabajos citados anteriormente como el de Bauer y otros (1998) deben cumplir los resultados de los distintos modelos DEA estimados para ser considerados como robustos, los sometemos a una serie de pruebas de sensibilidad, para intentar comprobar que cambios en las variables que forman la función de producción (*inputs* y *outputs*) no alteran fundamentalmente los datos, lo cual les confiere estabilidad.

En primer lugar comprobamos que los resultados obtenidos son en cierto modo objetivos en el sentido de que las medias de las distribuciones de los índices de eficiencia de cada modelo sean similares. Para ello empleamos el test de Kruskal- Wallis que contrasta la hipótesis nula de que las distribuciones de eficiencia que generan los seis modelos son las mismas a través del contraste de la significación del estadístico H, tal y como se observa en la Tabla 4.17. Para los seis modelos el test rechaza la hipótesis nula y por tanto determina que las distribuciones son diferentes, pero la observación detallada de los rangos promedio pone de manifiesto que este resultado podría deberse aparentemente al efecto distorsionador del modelo 3. Sin embargo si se repite el contraste, eliminando el modelo 3 y por tanto con solo cinco modelos, no se producen cambios en el resultado del contraste y por tanto no se prueba de forma estadísticamente significativa que las distribuciones de los índices de eficiencia de los modelos sean similares a un nivel de significación del 5%.

Por tanto la aplicación de esta prueba a las empresas mayoristas arroja resultados menos robustos en las empresas mayoristas que en las minoristas en las cuales si se comprobó la existencia de similitud entre las distribuciones de los índices de eficiencia.

TABLA 4.17.: Prueba de Kruskal-Wallis para seis y cinco modelos. Empresas mayoristas

6 modelos			5 modelos		
Modelos	Rango promedio		Modelos	Rango promedio	
1	267,44	Chi-Cuadrado 34,459	1	213,81	Chi-Cuadrado 14,540
2	267,44	5 Grados de libertad	2	165,41	4 Grados de libertad
3	208,88	Significación asintótica ,000			Significación asintótica ,006
4	158,01		4	174,77	
5	223,06		5	201,21	
6	253,03		6	159,81	

En segundo lugar llevamos a cabo un análisis de correlaciones de Spearman entre los índices de eficiencia calculados por cada uno de los modelos. A través del contraste estadístico de significación (Tabla 4.18.) se obtienen altas correlaciones entre todos los modelos anteriores siendo menor el índice de correlación en el caso de los modelos 2 y 3, pero resultando estadísticamente significativo.

TABLA 4.18. : Correlaciones entre los índices de eficiencia. Empresas minoristas

		Modelo 1	Modelo 2	Modelo 3	Modelo 4	Modelo 5	Modelo 6
Modelo 1	Coefficiente de correlación	1,000	,822(**)	,594(**)	,812(**)	,958(**)	,716(**)
	Sig. (bilateral)	-	,000	,000	,000	,000	,000
Modelo 2	Coefficiente de correlación	,822(**)	1,000	,311(**)	,553(**)	,776(**)	,495(**)
	Sig. (bilateral)	,000	-	,007	,000	,000	,000
Modelo 3	Coefficiente de correlación	,594(**)	,311(**)	1,000	,657(**)	,587(**)	,465(**)
	Sig. (bilateral)	,000	,007	-	,000	,000	,000
Modelo 4	Coefficiente de correlación	,812(**)	,553(**)	,657(**)	1,000	,836(**)	,589(**)
	Sig. (bilateral)	,000	,000	,000	-	,000	,000
Modelo 5	Coefficiente de correlación	,958(**)	,776(**)	,587(**)	,836(**)	1,000	,640(**)
	Sig. (bilateral)	,000	,000	,000	,000	-	,000
Modelo 6	Coefficiente de correlación	,716(**)	,495(**)	,465(**)	,589(**)	,640(**)	1,000
	Sig. (bilateral)	,000	,000	,000	,000	,000	-

** La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

Otra de las condiciones de robustez se basa en la comprobación de que las distintas especificaciones de los modelos DEA ordenan a las empresas de forma similar. Para ello llevamos a cabo igualmente un análisis de correlaciones de Spearman entre el ranking en que cada modelo sitúa a las empresas según su índice de eficiencia (Tabla 4.19.). Los resultados muestran una escasa correlación entre los modelos siendo significativa tan solo la correlación entre los modelos 1 y 2 y 1 y 5. Se pone de

manifiesto por tanto que la robustez de los modelos planteados en este apartado en relación a las empresas mayoristas es muy inferior a la hallada para las empresas minoristas.

TABLA 4.19. : Índices de correlación entre los rankings de eficiencia de cada modelo.
Empresas mayoristas

		Modelo 1	Modelo 2	Modelo 3	Modelo 4	Modelo 5	Modelo 6
Modelo 1	Coefficiente de correlación	1,000	,238(*)	,047	,085	,369(**)	,217
	Sig. (bilateral)	-	,042	,691	,476	,001	,065
Modelo 2	Coefficiente de correlación	,238(*)	1,000	,122	-,069	,202	,040
	Sig. (bilateral)	,042	-	,305	,560	,087	,735
Modelo 3	Coefficiente de correlación	,047	,122	1,000	,076	-,077	,080
	Sig. (bilateral)	,691	,305	-	,521	,516	,501
Modelo 4	Coefficiente de correlación	,085	-,069	,076	1,000	,107	,065
	Sig. (bilateral)	,476	,560	,521	-	,367	,065
Modelo 5	Coefficiente de correlación	,369(**)	,202	-,077	,107	1,000	,196
	Sig. (bilateral)	,001	,087	,516	,367	-	,096
Modelo 6	Coefficiente de correlación	,217	,040	,080	,065	,196	1,000
	Sig. (bilateral)	,065	,735	,501	,584	,096	-

* La correlación es significativa al nivel 0,05 (bilateral).

** La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

Una cuarta condición de robustez que es posible testar es aquella que valora si los modelos alternativos que se han formulado clasifican a las mismas empresas como más y menos eficientes. Para ello proponemos contrastar si existe un número elevado de empresas que todos o gran parte de los modelos clasifican simultáneamente en el primer cuartil de la distribución (más eficientes) y lo mismo para las empresas clasificadas en el último cuartil de la distribución (menos eficientes).

En relación al primer cuartil, un 22% de las empresas que lo forma están presentes en los seis modelos y otro 27% de las empresas están clasificadas en el mismo por 5 de los 6 modelos. Respecto al último cuartil un 38% de las empresas que forman el cuartil están clasificadas en el mismo por los 6 modelos, y otro 16% de las empresas están clasificadas en dicho cuartil por cinco de los seis modelos.

ANEXOS CAPÍTULO 5

ANEXO N° 1: Comportamiento de los factores ex – ante en las empresas mayoristas y minoristas

En la siguiente Tabla 5.16. se muestra la distribución de los factores en las muestras consideradas

TABLA 5.16 : Distribución de los factores

	MAYORISTAS	MINORISTAS		
DEMANDA POR NÚMERO DE CLIENTES	-			
Media		0,44		
Mínimo		0,30		
Máximo		0,86		
DEMANDA POR CAPACIDAD ADQUISITIVA	-			
Media		417,57		
Mínimo		20		
Máximo		687		
ACCESIBILIDAD (FACTOR)	-			
Accesos desde otras zonas		Malo	Regular	Bueno
Aparcamientos		41,40 %	38,6 %	20 %
Zonas Verdes		27,1 %	40 %	32,9 %
		21,4 %	57,1 %	21,4 %
PRESENCIA				
Un establecimiento	47,9 %			
Dos establecimientos	42,5 %			
Tres establecimientos	5,5 %			
Cuatro establecimientos	2,7 %			
Cinco establecimientos	1,4 %			
AMBITO				
Comarcal	79,5 %	87,1 %		
Insular	11 %	11,4 %		
Regional	9,6 %	1,4 %		
AMPLITUD SURTIDO				
Una línea	72,6 %	52,9 %		
Dos líneas	21,9 %	25,7 %		
Tres líneas	4,1 %	14,3 %		
Cuatro líneas	1,4 %	1,4 %		
Seis líneas	-	4,3 %		
Nueve líneas	-	1,4 %		
SEGURIDAD ENTREGA	-			
Media		185.907,85 €		
Mínimo		454 €		
Máximo		702.935 €		
GRADO DE ASOCIACIÓN MINORISTA	-			
Independiente		70 %		
Cooperativa de Consumo		2,9 %		
Cooperativa de Detallistas		7,1 %		
Franquicia		1,4 %		
Central de Compras		5,7 %		
Centro Comercial		4,3 %		
Calle o Zona Comercial		8,6 %		
GRADO DE ASOCIACIÓN MAYORISTA				
Independiente	87,7 %			
Cooperativa de mayoristas	1,4 %			
Cooperativa de detallistas				
Central de Compras	4,1 %			
Mercado mayorista	6,8 %			
MARCAS				
No	45,2 %	64,3 %		
Si	54,8 %	35,7 %		
GRADO DE INTEGRACIÓN VERTICAL				
Media	2,4629	0,2499		
Mínimo	0,01	-0,2		
Máximo	0,63	0,56		
ESFUERZO EN COMUNICACIÓN	-			
Bajo		37,1 %		
Medio		40 %		
Alto		22,9 %		

Distribución de los factores (continuación)

NIVEL DE SERVICIO																	
Media	0,1707																
Mínimo	0,06																
Máximo	0,44																
CARACTERÍSTICAS DEL ESTABLECIMIENTO (FACTOR)								Baja imp	Media imp				Alta imp				
-Colocación de los productos en estanterías y escaparates								8,6 %	40 %				51,4 %				
- Ambiente en el establecimiento								5,7%	30%				64,3%				
-Buen servicio al cliente								10%	44,3%				45,7%				
FORMA DE COMPETIR (Mayor puntuación se corresponde con menor importancia de la variable para el encuestado).	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7			
	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%			
Tener personal cualificado	27,4	12,3	16,4	26	15,1	2,7	-	11,4	8,5	22,8	30	22,8	1,4	2,8			
Vender a precios competitivos	8,2	19,2	19,2	26	24,7	1,4	1,4	11,4	15,	11,4	22,9	25,7	7,1	5,7			
Tener buena reputación	16,4	17,8	13,7	24,7	20,5	5,5	1,4	24,3	12,9	12,9	18,6	24,3	4,3	2,9			
Vender productos de calidad	17,8	26	24,7	15,1	15,1	1,4	-	22,9	24,3	22,9	12,9	8,6	7,1	1,4			
Tratar bien al cliente	23,3	21,9	21,9	4,1	17,8	5,5	5,5	17,1	32,9	22,9	10	10	4,3	2,9			
Tener locales bien situados	5,5	2,7	2,7	1,4	2,7	41,1	43,8	5,7	8,6	7,1	4,3	5,7	44,3	24,3			
Tener buenos equipos e instalaciones	4,1	1,4	1,4	1,4	5,5	41,1	45,2	5,7	-	1,4	1,4	1,4	30	60			
TIPO DE ESTRATEGIA																	
Mayor calidad (diferenciación)	52,1 %																
Menores precios	34,2 %																
Otros	13,7 %																
VENTAJAS Y DESVENTAJAS PERCIBIDAS	Vent			Desv				Ninguna			Vent			Desv		Ninguna	
- Calidad de los productos que vende	86,3%			4,1%				9,6%			94,3%			-		5,7%	
- Cuota de mercado o volumen de ventas	24,7%			39,7%				35,6%			24,3%			41,4%		34,3%	
- Acceso a fuentes de financiación	4,1%			46,6%				49,3%			1,4%			55,7%		42,9%	
- Formación del personal	17,8%			9,6%				72,6%			38,6%			8,6%		52,9%	
- Costes elevados	6,8%			74%				19,2%			2,9%			62,9%		34,3%	
- Reputación de la empresa	79,5%			4,1%				16,4%			82,9%			2,9%		14,3%	
- Disponer de información sobre el mercado	15,1%			49,3%				35,6%			7,1%			47,1%		45,7%	
- Cooperación con otras empresas	9,6%			38,4%				52,1%			7,1%			48,6%		44,3%	
- Acceso a proveedores	27,4%			5,5%				67,1%			22,9%			8,6%		68,6%	
- Acceso a clientes	28,8%			19,2%				52,1%			18,6%			21,4%		60%	
FORMACIÓN GENERAL DIRECTIVO																	
Sin estudios	1,4%																
Estudios primarios	17,8%																
Estudios medios	49,3%																
Estudios superiores	31,5%																
FORMACIÓN ESPECÍFICA DIRECTIVO																	
No	26 %																
Si	74%																
EXPERIENCIA DIRECTIVO																	
Media	23 años																
Mínimo	3 años																
Máximo	56 años																
FORMACIÓN, EXPERIENCIA Y MOTIVACIÓN DE LOS EMPLEADOS (FACTOR)	Ins				Normal				Alto				M alto				
- Cualificación del personal	2,7 %				65,8%				24,7%				6,85				
- Experiencia del personal en el sector	1,4%				54,8%				35,6%				8,2%				
- Motivación y compromiso de los trabajadores con la empresa	1,4%				53,4%				34,2%				11%				
EFICIENCIA DEL PERSONAL																	
Media	5.197,8																
Mínimo	392																
Máximo	16.936																
	38.864,03																
	46,88																
	326.872,45																

Distribución de los factores (continuación)

DOTACIÓN TECNOLÓGICA	Ins	Normal	Alto	M. alto	Ins	Nor	Alto	M alto
- Posesión de equipos informáticos y su renovación	5,5%	52,1%	38,4%	4,1%	20 %	50 %	24,3%	5,7 %
- Posesión de software de gestión de inventarios, facturación de clientes, etc	5,5%	46,6%	39,7%	8,2%	17,1%	44,3%	25,7%	12,9 %
- Posesión de equipos y maquinaria para las labores de logística	9,6%	54,8%	28,8%	6,8%	15,7%	61,4%	20 %	2,9 %
TOMA DE DECISIONES CONJUNTA								
No se consulta	35,6%				22%			
Si se consulta	64,4%				78%			
PLANIFICACIÓN Y CONTROL DE LA GESTIÓN (FACTOR)	Nunca	Siempre	A veces		Nunca	Siempre	A veces	
- Su empresa utiliza algún servicio o asesoría externo.	4,1%	5,5%	90,4%		14,3%	14,3%	71,4%	
- En su empresa se analizan los resultados periódicamente y se estudia como mejorarlos	6,8%	9,6%	83,6%		20%	20%	60%	
- En su empresa se proyectan estrategias o se planifica la actuación futura en su mercado	8,2%	19,2%	72,6%		25,7%	28,6%	45,7%	
TIPO DE INFORMACIÓN								
Contable y Financiera	1,4%				8,6 %			
De clientes	71,2%				68,6 %			
De proveedores	8,2%				7,1 %			
De los competidores	2,7%				4,3 %			
De evolución del mercado	9,6%				5,7 %			
Otras	6,8%				5,7 %			
PROCEDENCIA DE LA INFORMACIÓN								
Obtiene información de su propia gestión	39,7%				48,6 %			
Obtiene información además de otra fuente	41,1%				31,4 %			
Obtiene información además de otras dos fuentes	11%				12,9 %			
Obtiene información de todas las fuentes propuestas	8,2%				7,1 %			
REPUTACIÓN (FACTOR)	Nunca	A veces	Siempre		Nunca	A veces	Siempre	
- Relaciones con sus clientes	1,4%	12,3%	86,3%		2,9%	10%	87,1%	
- Relaciones con sus proveedores	2,7%	12,3%	84,9%		2,9%	15,7%	81,4%	
- Relaciones con los bancos	4,1%	17,8%	78,1%		17,1%	8,6%	74,3%	
LIQUIDEZ								
Media	0,4755				0,3167			
Mínimo	-0,93				-0,83			
Máximo	13,51				2,37			
GARANTÍA								
Media	9,3885				5,0494			
Mínimo	0,05				0,03			
Máximo	374,90				76,98			
SOLVENCIA								
Media	7,0416				4,4809			
Mínimo	-0,32				-2,90			
Máximo	112,35				82,84			
EDAD								
Media	14,69 años				15,57 años			
Mínimo	1 años				1 años			
Máximo	84 años				97 años			

Distribución de los factores (continuación)

SUBSECTOR DE ACTIVIDAD					
	5116	2,7 %		522	1,4%
	5131	6,8 %		5211	5,7%
	5132	4,1 %		5212	2,9%
	5133	2,7 %		5224	2,9%
	5134	1,3 %		5232	1,4%
	5135	1,3 %		5241	7,1%
	5136	4,1 %		5242	2,9%
	5138	1,3 %		5243	1,4%
	5139	9,5 %		5244	12,9%
	5141	5,4 %		5245	5,7%
	5142	5,4 %		5246	18,6%
	5143	2,7 %		5247	1,4%
	5144	1,3 %		5248	35,7%
	5145	4,1 %			
	5146	5,4 %			
	5147	16,4 %			
	5152	1,3 %			
	5153	5,4 %			
	5154	1,3 %			
	5155	6,8 %			
	5165	6,8 %			
	5170	2,7 %			

- 5116 Intermediarios del comercio de textiles, prendas de vestir, calzado y artículos de cuero
5131 Comercio al por mayor de frutas, patatas y verduras
5132 Comercio al por mayor de carne y productos cárnicos
5133 Comercio al por mayor de productos lácteos, huevos, aceites y grasas comestibles
5134 Comercio al por mayor de bebidas
5135 Comercio al por mayor de productos del tabaco
5136 Comercio al por mayor de azúcar, chocolate y confitería
5138 Comercio al por mayor de pescados y mariscos y otros productos alimenticios
5139 Comercio al por mayor, no especializado, de productos alimenticios, bebidas y tabaco
5141 Comercio al por mayor de textiles
5142 Comercio al por mayor de prendas de vestir y calzado
5143 Comercio al por mayor de aparatos electrodomésticos y de aparatos de radio y televisión
5144 Comercio al por mayor de porcelana y cristalería, papeles pintados y artículos de limpieza
5145 Comercio al por mayor de perfumería y productos de belleza
5146 Comercio al por mayor de productos farmacéuticos
5147 Comercio al por mayor de otros bienes de consumo distinto de los alimenticios
5152 Comercio al por mayor de metales y minerales metálicos
5153 Comercio al por mayor de madera, materiales de construcción y aparatos sanitarios
5154 Comercio al por mayor eterna, fontanería y calefacción
5155 Comercio al por mayor de productos químicos
5165 Comercio al por mayor de productos químicos
5170 Otro comercio al por mayor
- 522-Comercio al por menor de alimentos, bebidas y tabaco en establecimientos especializados
5211-Comercio al por menor, con predominio de alimentos, bebidas y tabaco en establecimientos no especializados
5212- Comercio al por menor de otros productos en establecimientos no especializados
5224-Comercio al por menor de pan y productos de panadería, confitería y pastelería
5232-Comercio al por menor de artículos médicos y ortopédicos
5241- Comercio al por menor de textiles
5242-Comercio al por menor de prendas de vestir
5243- Comercio al por menor de calzado y artículos de cuero
5244- Comercio al por menor de muebles, aparatos de iluminación y otros artículos para el hogar
5245- Comercio al por menor de electrodomésticos, aparatos de radio, televisión y sonido
5246-Comercio al por menor de ferretería, pinturas y vidrio
5247-Comercio al por menor de libros, periódicos y papelería
5248-Otro comercio al por menor en establecimientos especializados

Respecto a las variables comunes en ambas muestras se debe destacar que las empresas mayoristas tienen un ámbito de actuación más amplio que las minoristas, ya que un porcentaje superior se dedica a su actividad en el entorno regional. Por otro lado, las empresas mayoristas están más especializadas que las minoristas ya que la amplitud del surtido que comercializan es menor.

Además, las empresas mayoristas presentan un menor grado de asociacionismo, es decir, actúan en mayor grado que las empresas minoristas de forma independiente, poseen más marcas propias y están integradas verticalmente en un mayor grado que las mismas.

VARIABLES COMO LA FORMA DE COMPETIR, EL TIPO DE ESTRATEGIA, LAS VENTAJAS Y DESVENTAJAS PERCIBIDAS, LA DOTACIÓN TECNOLÓGICA, LA TOMA DE DECISIONES CONJUNTA, LA PLANIFICACIÓN Y CONTROL DE LA GESTIÓN, LA EDAD DE LAS EMPRESAS, LA REPUTACIÓN Y LA PROCEDENCIA Y TIPO DE INFORMACIÓN PRESENTAN UNA DISTRIBUCIÓN MUY SIMILAR EN AMBOS TIPOS DE EMPRESAS, NO ENCONTRÁNDOSE DIFERENCIAS REMARCABLES ENTRE ELAS.

EN CUANTO A LA FORMACIÓN DEL PERSONAL, ES DESTACABLE UN MAYOR NIVEL FORMATIVO EN LAS EMPRESAS MINORISTAS, CON UN MAYOR PORCENTAJE DE TITULADOS SUPERIORES. SIN EMBARGO, EN CUANTO A LA FORMACIÓN ESPECÍFICA, SON LOS DIRECTIVOS DE LAS EMPRESAS MAYORISTAS LOS QUE MÁS CURSOS ESPECÍFICOS REALIZAN Y MAYOR EXPERIENCIA EN EL SECTOR TIENEN. ADemás LA EFICIENCIA DEL PERSONAL ES MUY SUPERIOR EN LAS EMPRESAS MINORISTAS. SIN EMBARGO NO EXISTEN DIFERENCIAS REMARCABLES ENTRE AMBOS GRUPOS DE EMPRESAS EN LO REFERENTE AL FACTOR QUE AGRUPO LA INFORMACIÓN SOBRE LA CUALIFICACIÓN, MOTIVACIÓN Y EXPERIENCIA DEL PERSONAL.

SIN EMBARGO HAY OTRAS VARIABLES QUE SI PRESENTAN CIERTAS DIFERENCIAS EN SU DISTRIBUCIÓN EN LOS DOS GRUPOS DE EMPRESAS CONSIDERADOS, DE FORMA QUE LAS EMPRESAS MAYORISTAS PRESENTAN MAYORES NIVELES SOLVENCIA DINÁMICA, GARANTÍA Y SOLVENCIA ESTÁTICA QUE LAS MINORISTAS.

RESPECTO A LA CUESTIÓN QUE MIDE LAS VENTAJAS Y DESVENTAJAS PERCIBIDAS POR LAS EMPRESAS COMERCIALES SE HA LLEVADO A CABO UN CONTRASTE PARA VALORAR CUÁLES DE LOS ÍTEMS INCLUIDOS SUPONEN UNA AUTÉNTICA VENTAJA O DESVENTAJA PARA DICHAS EMPRESAS. A TRAVÉS DE LA PRUEBA BINOMIAL SE COMPARAN LAS FRECUENCIAS OBSERVADAS DE LAS DOS CATEGORÍAS DE UNA VARIABLE DICOTÓMICA CON LAS FRECUENCIAS ESPERADAS EN UNA DISTRIBUCIÓN BINOMIAL CON UN PARÁMETRO DE PROBABILIDAD ESPECIFICADO. EN ESTE CASO HEMOS CONSIDERADO QUE BASTA QUE SE ALCANCE EL 60% DE FRECUENCIA PARA CONSIDERAR UN ÍTEM COMO VENTAJA O COMO DESVENTAJA, ES DECIR B (1, 0'6). LAS CONDICIONES DEL CONTRASTE SON:

Hipótesis nula, H_0 : la probabilidad de ocurrencia de la ventaja/desventaja es menor o igual que 0,6

Hipótesis alternativa, H_a : La probabilidad de ocurrencia de la ventaja/desventaja es mayor que 0,6

El estadístico de contraste es una $Z = \frac{\hat{p} - p_0}{\sqrt{\frac{\hat{p} \hat{q}}{n}}}$, y la región crítica $Z > Z_{1-\alpha}$. El nivel de confianza elegido es

el 1%

RESPECTO A LAS EMPRESAS MINORISTAS, (Tabla 5.17.), los contrastes significativos se señalan con un asterisco. Para los ítems de calidad de los productos que vende, formación del personal y reputación de la empresa, se rechaza la hipótesis nula al resultar la Z significativa para el contraste que los considera una ventaja. Por el contrario los ítems acceso a fuentes de financiación, costes elevados, disponer de información sobre el mercado y cooperación con otras empresas son considerados como desventajas, al resultar la Z significativa en este sentido y rechazar la hipótesis nula. El estadístico de contraste para los ítems cuota de mercado, acceso a proveedores y acceso a clientes no resulta ser

significativo en ningún sentido, por lo que no pueden ser considerados ni como ventajas ni como desventajas.

TABLA 5.17 : Ventajas y desventajas para las empresas minoristas

	Z	Punto crítico	Significación		Z	Punto crítico	Significación
Calidad de los productos que vende como ventaja	31,843	2,33	*	Reputación como ventaja	15,914	2,33	*
Calidad de los productos que vende como desventaja	-48,173	2,33		Reputación como desventaja	-24,586	2,33	
Cuota de mercado como ventaja	-3,231	2,33		Disponer de información sobre el mercado como ventaja	-8,523	2,33	
Cuota de mercado como desventaja	0,421	2,33		Disponer de información sobre el mercado como desventaja	4,881	2,33	*
Acceso a fuentes de financiación como ventaja	-23,293	2,33		Cooperación con otras empresas como ventaja	-8,823	2,33	
Acceso a fuentes de financiación como desventaja	15,191	2,33	*	Cooperación con otras empresas como desventaja	5,084	2,33	*
Formación del personal como ventaja	3,246	2,33	*	Acceso a proveedores como ventaja	1,337	2,33	
Formación del personal como desventaja	-6,223	2,33		Acceso a proveedores como desventaja	-3,443	2,33	
Costes elevados como ventaja	-18,623	2,33		Acceso a clientes como ventaja	-1,443	2,33	
Costes elevados como desventaja	11,936	2,33	*	Acceso a clientes como desventaja	-0,679	2,33	

Respecto a las empresas mayoristas, (Tabla 5.18.), los contrastes significativos se señalan con un asterisco y en base a ellos se pueden obtener las siguientes conclusiones. Los ítems calidad de los productos que vende, reputación y acceso a proveedores son considerados como ventajas. Por otro lado los aspectos relacionados con la cuota de mercado, el acceso a fuentes de financiación, costes elevados, disponer de información sobre el mercado, y la cooperación con otras empresas son considerados como desventajas. Finalmente los puntos que tienen que ver con la formación del personal y el acceso a clientes no se pueden considerar ni como ventajas ni como desventajas.

TABLA 5.18 : Ventajas y desventajas para las empresas mayoristas

	Z	Punto crítico	Significación		Z	Punto crítico	Significación
Calidad de los productos que vende como ventaja	13,8279221	2,33	*	Reputación como ventaja	12,671	2,33	*
Calidad de los productos que vende como desventaja	21,6282884	2,33		Reputación como desventaja	-19,894	2,33	
Cuota de mercado como ventaja	-3,061	2,33		Disponer de información sobre el mercado como ventaja	-5,926	2,33	
Cuota de mercado como desventaja	7,558	2,33	*	Disponer de información sobre el mercado como desventaja	2,687	2,33	*
Acceso a fuentes de financiación como ventaja	-2,716	2,33		Cooperación con otras empresas como ventaja	-5,916	2,33	
Acceso a fuentes de financiación como desventaja	14,610	2,33	*	Cooperación con otras empresas como desventaja	2,958	2,33	*
Formación del personal como ventaja	0,469	2,33		Acceso a proveedores como ventaja	3,067	2,33	*
Formación del personal como desventaja	-2,344	2,33		Acceso a proveedores como desventaja	-5,696	2,33	
Costes elevados como ventaja	-13,446	2,33		Acceso a clientes como ventaja	0,000	2,33	
Costes elevados como desventaja	8,146	2,33	*	Acceso a clientes como desventaja	-2,415	2,33	

En síntesis, ambos tipos de empresas, mayoristas y minoristas coinciden en considerar como una ventaja la calidad de los productos que venden y la reputación. Por otro lado, coinciden en encontrar desventajas en el acceso a fuentes de financiación, incurrir en costes elevados, disponer de información sobre el mercado y la cooperación con otras empresas. Por último coinciden que el acceso a clientes no representa para ellos ni ventajas ni desventajas.

ANEXO Nº 2: Factores ex –ante según grado de competitividad de las empresas minoristas

	Minoristas baja competitividad			Minoristas alta competitividad		
DEMANDA POR NÚMERO DE CLIENTES						
Media	0,4625			04324		
Mínimo	0,31			0,30		
Máximo	0,86			0,85		
DEMANDA POR CAPACIDAD ADQUISITIVA						
Media	420,40			392,16		
Mínimo	20			29		
Máximo	522			687		
ACCESIBILIDAD (FACTOR)	Malo	Regular	Bueno	Malo	Regular	Bueno
Accesos desde otras zonas	40,7%	51,9%	7,4%	40%	32%	28%
Aparcamientos	29,6%	25,9%	44,4%	16%	64%	20%
Zonas Verdes	48,1%	29,6%	22,2%	64%	16%	20%
AMBITO						
Comarcal	88,9%			76%		
Insular	11,1%			20%		
Regional	-			4%		
AMPLITUD SURTIDO						
Una línea	33,3%			84%		
Dos líneas	40,7%			16%		
Tres líneas	22,2%			-		
Cuatro líneas	-			-		
Seis líneas	-			-		
Nueve líneas	3,7%			-		
SEGURIDAD ENTREGA						
Media	21.890 €			42.581,8 €		
Mínimo	1.933€			5.707 €		
Máximo	46.341€			116.959 €		
GRADO DE ASOCIACIÓN MINORISTA						
Independiente	74,1%			68%		
Cooperativa de Consumo	7,4%			-		
Cooperativa de Detallistas	3,7%			8%		
Franquicia	-			4%		
Central de Compras	3,7%			8%		
Centro Comercial	3,7%			4%		
Calle o Zona Comercial	7,4%			8 %		
MARCAS						
No	70,4 %			68 %		
Si	29,8%			32 %		
GRADO DE INTEGRACIÓN VERTICAL						
Media	0,2435			0,2794		
Mínimo	0,02			0,10		
Máximo	0,53			0,51		
ESFUERZO EN COMUNICACIÓN						
Bajo	25,9%			44%		
Medio	51,9%			36 %		
Alto	22,2%			20 %		
NIVEL DE SERVICIO						
Media	0,1926			0,1621		
Mínimo	0,10			0,06		
Máximo	0,44			0,39		
CARACTERÍSTICAS DEL ESTABLECIMIENTO (FACTOR)	Baja imp	Media imp	Alta imp	Baja imp	Media imp	Alta imp
-Colocación de los productos en estanterías y escaparates	14,8%	25,9%	59,3%	-	64%	36%
- Ambiente en el establecimiento	11,7%	40,7%	48,1%	4%	36%	60%
-Buen servicio al cliente	3,7%	18,5%	77,8%	-	32%	68%

Factores ex –ante según grado de competitividad de las empresas minoristas (continuación)

FORMA DE COMPETIR (Mayor puntuación se corresponde con menor importancia de la variable para el encuestado).	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7				
Tener personal cualificado	18,5	-	33,3	18,5	22,2	3,7	3,7	12	16	12	40	20	-	-				
Vender a precios competitivos	11,1	29,6	7,4	25,9	22,2	-	3,7	16	8	16	20	24	8	8				
Tener buena reputación	25,9	11,1	3,7	22,2	29,6	3,7	3,	24	16	24	8	24	4	-				
Vender productos de calidad	22,2	14,8	25,9	14,8	14,8	7,4	-	20	28	24	12	4	8	4				
Tratar bien al cliente	11,1	37	29,6	11,1	7,4	-	3,7	16	28	16	16	16	8	-				
Tener locales bien situados	3,7	7,4	-	7,4	3,7	51,9	25,9	8	8	8	-	8	48	20				
Tener buenos equipos e instalaciones	3,7	-	-	3,7	-	33,3	59,3	8	-	-	-	-	24	68				
TIPO DE ESTRATEGIA																		
Mayor calidad (diferenciación)	40%							60%										
Menores precios	44%							24%										
Otros	16%							16%										
VENTAJAS Y DESVENTAJAS PERCIBIDAS	Vent			Desv			Ninguna			Vent			Desv			Ninguna		
	%			%			%			%			%			%		
- Calidad de los productos que vende	100			-			-			96			-			4		
- Cuota de mercado o volumen de ventas	29,6			44,4			25,9			24			28			48		
- Acceso a fuentes de financiación	-			44,4			55,6			4			68			28		
- Formación del personal	33,3			11,1			55,6			44			8			48		
- Costes elevados	3,7			70,4			25,9			44			64			36		
- Reputación de la empresa	85,2			3,7			11,1			84			4			12		
- Disponer de información sobre el mercado	7,4			51,9			40,7			1			36			60		
- Cooperación con otras empresas	7,4			44,4			48,1			4			60			36		
- Acceso a proveedores	18,5			3,7			77,8			20			4			76		
- Acceso a clientes	14,8			18,5			66,7			20			28			52		
FORMACIÓN GENERAL DIRECTIVO																		
Sin estudios	0%							0%										
Estudios primarios	11,1%							8%										
Estudios medios	44,4%							44%										
Estudios superiores	44,4%							48%										
FORMACIÓN ESPECÍFICA DIRECTIVO																		
No	40%							33,3%										
Si	60%							66,7%										
EXPERIENCIA DIRECTIVO																		
Media	21,2 años							16,1 años										
Mínimo	4 años							5 años										
Máximo	50 años							40 años										
FORMACIÓN, EXPERIENCIA Y MOTIVACIÓN DE LOS EMPLEADOS (FACTOR)	Ins		Nor		Alto		M Alto		Ins		Nor		Alto		M Alto			
	%		%		%		%		%		%		%		%			
- Cualificación del personal	3,7		48,1		37		11,1		-		68		32		-			
- Experiencia del personal en el sector	-		22,2		55,6		2,2		-		52		32		16			
- Motivación y compromiso de los trabajadores con la empresa	-		52		32		16		3,7		40,7		37		18,5			
EFICIENCIA DEL PERSONAL																		
Media	21.431,4							43.380,17										
Mínimo	2.556,49							2.926,93										
Máximo	73.459,31							319.371,82										
DOTACIÓN TECNOLÓGICA (FACTOR)	Ins		Nor		Alto		M Alto		Ins		Nor		Alto		M Alto			
	%		%		%		%		%		%		%		%			
- Posesión de equipos informáticos y su renovación	14,8		48,1		29,6		7,4		16		52		24		8			
- Posesión de software de gestión de inventarios, facturación de clientes, etc	18,5		37		33,3		11,1		20		40		32		8			
- Posesión de equipos y maquinaria para las labores de logística	11,1		63		18,5		7,4		16		64		20		-			
TOMA DE DECISIONES CONJUNTA																		
No se consulta	14,8 %							32 %										
Si se consulta	85,2 %							68 %										

Factores ex –ante según grado de competitividad de las empresas minoristas (continuación)

PLANIFICACIÓN Y CONTROL DE LA GESTIÓN (FACTOR)	Nunca	Siempre	A veces	Nunca	Siempre	A veces
	%	%	%	%	%	%
- Su empresa utiliza algún servicio o asesoría externo.	-	3,7	96,3	20	12	68
- En su empresa se analizan los resultados periódicamente y se estudia como mejorarlos	18,5	18,5	63	18	20	64
- En su empresa se proyectan estrategias o se planifica la actuación futura en su mercado	29,6	25,9	44,4	20	28	52
TIPO DE INFORMACIÓN						
Contable y Financiera	11,1%			8%		
De clientes	77,8%			60%		
De proveedores	-			8%		
De los competidores	3,7%			4%		
De evolución del mercado	7,4%			8%		
Otras	-			12%		
PROCEDENCIA DE LA INFORMACIÓN						
Obtiene información de su propia gestión	48,1%			52%		
Obtiene información además de otra fuente	33,3%			28%		
Obtiene información además de otras dos fuentes	7,4%			16%		
Obtiene información de todas las fuentes propuestas	11,1%			4%		
REPUTACIÓN (FACTOR)	Nunca	Siempre	A veces	Nunca	Siempre	A veces
- Relaciones con sus clientes	3,7	7,4	88,9	-	12	88
- Relaciones con sus proveedores	3,7	14,8	81,5	-	16	84
- Relaciones con los bancos	11,1	7,4	81,5	16	8	76
LIQUIDEZ						
Media	0,1972			0,3627		
Mínimo	-0,83			-0,14		
Máximo	2,37			1,03		
GARANTÍA						
Media	1,7641			4,7214		
Mínimo	0,03			0,10		
Máximo	11,03			16,97		
SOLVENCIA						
Media	3,1055			3,7291		
Mínimo	-2,90			0,66		
Máximo	11,78			29,48		
EDAD						
Media	16,74 años			15,96 años		
Mínimo	3 años			5 años		
Máximo	97 años			39 años		

**ANEXO N° 3: Factores ex –ante según grado de competitividad de las empresas
mayoristas**

	Mayoristas baja competitividad							Mayoristas alta competitividad										
PRESENCIA																		
Un establecimiento	38,9%							55,2%										
Dos establecimientos	44,4%							44,8%										
Tres establecimientos	11,1%																	
Cuatro establecimientos	5,6%																	
AMBITO																		
Comarcal	61,1%							96,6%										
Insular	19,4%							3,4%										
Regional	19,4%							-										
AMPLITUD SURTIDO																		
Una línea	55,6%							96,6%										
Dos líneas	38,9%							3,4%										
Tres líneas	5,6%							-										
Cuatro líneas	-							-										
GRADO DE ASOCIACIÓN MAYORISTA																		
Independiente	88,9%							86,2%										
Cooperativa de mayoristas	-							3,45										
Cooperativa de detallistas	-							-										
Central de Compras	5,6%							-										
Mercado mayorista	5,6%							10,3%										
MARCAS																		
No	47,2 %							24,1 %										
Si	52,8%							75,9 %										
GRADO DE INTEGRACIÓN VERTICAL																		
Media	0,2344							0,2166										
Mínimo	0,07							0,03										
Máximo	1,01							0,76										
FORMA DE COMPETIR (Mayor puntuación se corresponde con menor importancia de la variable para el encuestado).	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7				
	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%				
Tener personal cualificado	30,6	2,8	25	25	16,7	-	-	27,6	17,2	10,3	24,1	13,8	6,9	-				
Vender a precios competitivos	5,6	16,7	16,7	27,8	27,8	2,8	2,8	13,8	20,7	20,7	24,1	20,7	-	-				
Tener buena reputación	19,4	22,2	5,6	25	25	2,8	-	13,8	13,8	24,1	24,1	13,8	6,9	3,4				
Vender productos de calidad	19,4	30,6	27,8	16,7	5,6	-	-	13,8	24,1	20,7	13,8	24,1	3,4	-				
Tratar bien al cliente	22,2	33,3	25	-	16,7	-	2,8	17,2	13,8	17,2	10,3	20,7	13,8	6,9-				
Tener locales bien situados	8,3	-	-	-	2,8	52,8	36,1	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4	27,6	55,2				
Tener buenos equipos e instalaciones	-	-	-	2,8	5,6-	38,9	52,8	10,3	3,4	3,4	-	6,9	41,4	34,5				
TIPO DE ESTRATEGIA																		
Mayor calidad (diferenciación)	55,6%							61,7%										
Menores precios	30,6%							34,5%										
Otros	13,9%							13,8%										
VENTAJAS Y DESVENTAJAS PERCIBIDAS	Vent			Desv			Ninguna			Vent			Desv			Ninguna		
	%			%			%			%			%			%		
- Calidad de los productos que vende	88,9			2,8			8,3			86,2			6,9			6,9		
- Cuota de mercado o volumen de ventas	19,4			41,7			38,9			24,			37,9			37,9		
- Acceso a fuentes de financiación	2,8			36,1			61,1			6,9			51,7			41,4		
- Formación del personal	19,4			13,9			66,7			17,2			-			82,8		
- Costes elevados	5,6			77,8			16,7			6,9			72,4			20,7		
- Reputación de la empresa	83,3			2,8			13,9			75,9			3,4			20,7		
- Disponer de información sobre el mercado	13,9			52,8			33,3			20,7			48,3			31		
- Cooperación con otras empresas	13,9			56,1			50			6,9			37,9			55,2		
- Acceso a proveedores	27,8			8,3			63,9			27,6			3,4			69		
- Acceso a clientes	25			22,2			52,8			27,6			20,7			51,7		
FORMACIÓN GENERAL DIRECTIVO																		
Sin estudios	2,8%							0%										
Estudios primarios	11,1%							24,1%										
Estudios medios	52,8%							41,4%										
Estudios superiores	33,3%							34,5%										

Factores ex –ante según grado de competitividad de las empresas mayoristas (continuación)

FORMACIÓN ESPECÍFICA								
DIRECTIVO								
No	25%				24,1%			
Si	75%				75,9%			
EXPERIENCIA DIRECTIVO								
Media	24,77 años				16,5 años			
Mínimo	3 años				3 años			
Máximo	56 años				30 años			
FORMACIÓN, EXPERIENCIA Y MOTIVACIÓN DE LOS EMPLEADOS (FACTOR)	Ins	Nor	Alto	M Alto	Ins	Nor	Alto	M Alto
	%	%	%	%	%	%	%	%
- Cualificación del personal	5,6	55,6	30,6	8,3	-	72,4	24,1	3,4
- Experiencia del personal en el sector	2,8	52,8	33,3	11,1	-	51,7	41,4	6,9
- Motivación y compromiso de los trabajadores con la empresa	2,8	47,2	38,9	11,1	-	55,2	34,5	10,3
EFICIENCIA DEL PERSONAL								
Media	4.168,87				6.729			
Mínimo	824,92				392			
Máximo	6.854,2				16.936			
DOTACIÓN TECNOLÓGICA (FACTOR)	Ins	Nor	Alto	M Alto	Ins	Nor	Alto	M Alto
	%	%	%	%	%	%	%	%
- Posesión de equipos informáticos y su renovación	5,6	44,4	47,2	2,8	6,9	58,6	27,6	6,9
- Posesión de software de gestión de inventarios, facturación de clientes, etc	5,6	41,7	47,2	5,6	6,9	55,2	24,1	13,8
- Posesión de equipos y maquinaria para las labores de logística	11,1	52,8	33,3	2,8	6,9	58,6	27,6	6,9
TOMA DE DECISIONES CONJUNTA								
No se consulta	22,2 %				44,8%			
Si se consulta	77,8 %				55,2 %			
PLANIFICACIÓN Y CONTROL DE LA GESTIÓN (FACTOR)	Nunca	Siempre	A veces		Nunca	Siempre	A veces	
	%	%	%		%	%	%	
- Su empresa utiliza algún servicio o asesoría externo.	13,9	5,6	80,6		6,9	-	93,1	
- En su empresa se analizan los resultados periódicamente y se estudia como mejorarlos	2,8	8,3	88,9		6,9	13,8	79,3	
- En su empresa se proyectan estrategias o se planifica la actuación futura en su mercado	2,8	25	72,2		10,3	17,28	72,4	
TIPO DE INFORMACIÓN								
Contable y Financiera	0,2%				3,4%			
De clientes	72,2%				65,5%			
De proveedores	2,8				13,8%			
De los competidores	2,8%				3,4%			
De evolución del mercado	11%				10,3%			
Otras	11%				3,4%			
PROCEDENCIA DE LA INFORMACIÓN								
Obtiene información de su propia gestión	36,1%				44,8%			
Obtiene información además de otra fuente	44,43%				34,8%			
Obtiene información además de otras dos fuentes	13,9%				10,3%			
Obtiene información de todas las fuentes propuestas	5,6%				10,3%			
REPUTACIÓN (FACTOR)	Nunca	Siempre	A veces		Nunca	Siempre	A veces	
	%	%	%		%	%	%	
- Relaciones con sus clientes	2,8	13,9	83,3		-	10,3	89,7	
- Relaciones con sus proveedores	5,6	13,9	80,6		-	10,3	89,7	
- Relaciones con los bancos	2,8	16,7	80,6		3,4	13,8	82,8	
LIQUIDEZ								
Media	0,2603				0,8393			
Mínimo	-0,04				-0,93			
Máximo	0,87				13,51			

Factores ex –ante según grado de competitividad de las empresas mayoristas (continuación)

GARANTÍA		
Media	4,9467	16,9838
Mínimo	0,06	0,11
Máximo	26,9	374,90
SOLVENCIA		
Media		
Mínimo	3,8705	10,0490
Máximo	-0,32 44,15	1,28 112,35
EDAD		
Media	16,86 años	13,13 años
Mínimo	5 años	1 años
Máximo	84 años	46 años

**ANEXO N° 4 :Distribución de las variables nominales según grado de competitividad
(Tablas de Contingencia). Empresas minoristas**

Tabla de contingencia COMPETITIVIDAD * ASOCIA1

		ASOCIA1								Total
			,00	1,00	2,00	3,00	4,00	5,00	6,00	
COMPETI	menos	Recuento	20	2	1	0	1	1	2	27
		% de COMPETI	74,1%	7,4%	3,7%	,0%	3,7%	3,7%	7,4%	100,0%
		% de ASOCIA1	54,1%	100,0%	33,3%	,0%	33,3%	50,0%	50,0%	51,9%
		% del total	38,5%	3,8%	1,9%	,0%	1,9%	1,9%	3,8%	51,9%
	más	Recuento	17	0	2	1	2	1	2	25
		% de COMPETI	68,0%	,0%	8,0%	4,0%	8,0%	4,0%	8,0%	100,0%
		% de ASOCIA1	45,9%	,0%	66,7%	100,0%	66,7%	50,0%	50,0%	48,1%
		% del total	32,7%	,0%	3,8%	1,9%	3,8%	1,9%	3,8%	48,1%
Total		Recuento	37	2	3	1	3	2	4	52
		% de COMPETI	71,2%	3,8%	5,8%	1,9%	5,8%	3,8%	7,7%	100,0%
		% de ASOCIA1	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
		% del total	71,2%	3,8%	5,8%	1,9%	5,8%	3,8%	7,7%	100,0%

Tabla de contingencia COMPETITIVIDAD * MARCAS

		MARCAS		Total	
			,00	1,00	
COMPETI	menos	Recuento	19	8	27
		% de COMPETI	70,4%	29,6%	100,0%
		% de MARCAS	52,8%	50,0%	51,9%
		% del total	36,5%	15,4%	51,9%
	más	Recuento	17	8	25
		% de COMPETI	68,0%	32,0%	100,0%
		% de MARCAS	47,2%	50,0%	48,1%
		% del total	32,7%	15,4%	48,1%
Total		Recuento	36	16	52
		% de COMPETI	69,2%	30,8%	100,0%
		% de MARCAS	100,0%	100,0%	100,0%
		% del total	69,2%	30,8%	100,0%

Tabla de contingencia COMPETITIVIDAD * ESTRA2

		ESTRA2			Total	
			1,00	2,00	3,00	
COMPETI	menos	Recuento	11	12	4	27
		% de COMPETI	40,0%	44,0%	16,0%	100,0%
		% de ESTRA2	51,6%	40,0%	63,6%	51,9%
		% del total	21,2%	23,0%	7,7%	51,9%
	más	Recuento	15	6	4	25
		% de COMPETI	60,0%	24,0%	16,0%	100,0%
		% de ESTRA2	48,4%	60,0%	36,4%	48,1%
		% del total	28,8%	11,5%	7,7%	48,1%
Total		Recuento	26	18	8	52
		% de COMPETI	50,0%	34,6%	15,3%	100,0%
		% de ESTRA2	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
		% del total	50,0%	34,6%	15,3%	100,0%

Tabla de contingencia COMPETITIVIDAD * FORMAES

		FORMAES		Total	
			,00	1,00	
COMPETI	menos	Recuento	9	18	27
		% de COMPETI	33,3%	66,7%	100,0%
		% de FORMAES	47,4%	54,5%	51,9%
		% del total	17,3%	34,6%	51,9%
	más	Recuento	10	15	25
		% de COMPETI	40,0%	60,0%	100,0%
		% de FORMAES	52,6%	45,5%	48,1%
		% del total	19,2%	28,8%	48,1%
Total		Recuento	19	33	52
		% de COMPETI	36,5%	63,5%	100,0%
		% de FORMAES	100,0%	100,0%	100,0%
		% del total	36,5%	63,5%	100,0%

Tabla de contingencia COMPETITIVIDAD * EQUIPO

		EQUIPO		Total	
			,00	1,00	
COMPETI	menos	Recuento	4	23	27
		% de COMPETI	14,8%	85,2%	100,0%
		% de EQUIPO	33,3%	57,5%	51,9%
		% del total	7,7%	44,2%	51,9%
	más	Recuento	8	17	25
		% de COMPETI	32,0%	68,0%	100,0%
		% de EQUIPO	66,7%	42,5%	48,1%
		% del total	15,4%	32,7%	48,1%
Total		Recuento	12	40	52
		% de COMPETI	23,1%	76,9%	100,0%
		% de EQUIPO	100,0%	100,0%	100,0%
		% del total	23,1%	76,9%	100,0%

Tabla de contingencia COMPETITIVIDAD * SUBSECTOR

		SUBSECTOR						
			11,00	12,00	24,00	41,00	42,00	43,00
COMPETI	menos	Recuento	0	1	1	2	0	1
		% de COMPETI	,0%	3,7%	3,7%	7,4%	,0%	3,7%
		% de SUBSECTOR	,0%	100,0%	50,0%	40,0%	,0%	100,0%
		% del total	,0%	1,9%	1,9%	3,8%	,0%	1,9%
	más	Recuento	1	0	1	3	2	0
		% de COMPETI	4,0%	,0%	4,0%	12,0%	8,0%	,0%
		% de SUBSECTOR	100,0%	,0%	50,0%	60,0%	100,0%	,0%
		% del total	1,9%	,0%	1,9%	5,8%	3,8%	,0%
Total		Recuento	1	1	2	5	2	1
		% de COMPETI	1,9%	1,9%	3,8%	9,6%	3,8%	1,9%
		% de SUBSECTOR	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
		% del total	1,9%	1,9%	3,8%	9,6%	3,8%	1,9%

		SUBSECTOR				Total	
			44,00	45,00	46,00	48,00	
COMPETI	menos	Recuento	4	3	6	9	27
		% de COMPETI	14,8%	11,1%	22,2%	33,3%	100,0%
		% de SUBSECTOR	66,7%	75,0%	60,0%	45,0%	51,9%
		% del total	7,7%	5,8%	11,5%	17,3%	51,9%
	más	Recuento	2	1	4	11	25
		% de COMPETI	8,0%	4,0%	16,0%	44,0%	100,0%
		% de SUBSECTOR	33,3%	25,0%	40,0%	55,0%	48,1%
		% del total	3,8%	1,9%	7,7%	21,2%	48,1%
Total		Recuento	6	4	10	20	52
		% de COMPETI	11,5%	7,7%	19,2%	38,5%	100,0%
		% de SUBSECTOR	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
		% del total	11,5%	7,7%	19,2%	38,5%	100,0%

**ANEXO N° 5: -Distribución de las variables nominales según grado de competitividad
(Tablas de Contingencia). Empresas mayoristas**

Tabla de contingencia COMPETITIVIDAD * MARCAS

			MARCAS		Total
			,00	1,00	
COMPETI	menos	Recuento	17	19	36
		% de COMPETI	47,2%	52,8%	100,0%
		% de marcas	70,8%	46,3%	55,4%
		% del total	26,2%	29,2%	55,4%
	más	Recuento	7	22	29
		% de COMPETI	24,1%	75,9%	100,0%
		% de marcas	29,2%	53,7%	44,6%
		% del total	10,8%	33,8%	44,6%
Total		Recuento	24	41	65
		% de COMPETI	36,9%	63,1%	100,0%
		% de marcas	100,0%	100,0%	100,0%
		% del total	36,9%	63,1%	100,0%

Tabla de contingencia COMPETITIVIDAD * ASOCIA2

			ASOCIA2				Total
			,00	1,00	3,00	4,00	
COMPETI	menos	Recuento	32	0	2	2	36
		% de COMPETI	88,9%	,0%	5,6%	5,6%	100,0%
		% de asocia2	56,1%	,0%	100,0%	40,0%	55,4%
		% del total	49,2%	,0%	3,1%	3,1%	55,4%
	más	Recuento	25	1	0	3	29
		% de COMPETI	86,2%	3,4%	,0%	10,3%	100,0%
		% de asocia2	43,9%	100,0%	,0%	60,0%	44,6%
		% del total	38,5%	1,5%	,0%	4,6%	44,6%
Total		Recuento	57	1	2	5	65
		% de COMPETI	87,7%	1,5%	3,1%	7,7%	100,0%
		% de asocia2	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
		% del total	87,7%	1,5%	3,1%	7,7%	100,0%

Tabla de contingencia COMPETITIVIDAD * ESTRA2

			ESTRA2			Total
			1,00	2,00	3,00	
COMPETI	menos	Recuento	20	11	5	36
		% de COMPETI	55,6%	30,6%	13,9%	100,0%
		% de estra2	57,1%	52,4%	55,6%	55,4%
		% del total	30,8%	16,9%	7,7%	55,4%
	más	Recuento	15	10	4	29
		% de COMPETI	51,7%	34,5%	13,8%	100,0%
		% de estra2	42,9%	47,6%	44,4%	44,6%
		% del total	23,1%	15,4%	6,2%	44,6%
Total	Recuento	35	21	9	65	
	% de COMPETI	53,8%	32,3%	13,8%	100,0%	
	% de estra2	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	
	% del total	53,8%	32,3%	13,8%	100,0%	

Tabla de contingencia COMPETITIVIDAD * FORMAES

			FORMAES		Total
			,00	1,00	
COMPETI	menos	Recuento	9	27	36
		% de COMPETI	25,0%	75,0%	100,0%
		% de formaes	56,3%	55,1%	55,4%
		% del total	13,8%	41,5%	55,4%
	más	Recuento	7	22	29
		% de COMPETI	24,1%	75,9%	100,0%
		% de formaes	43,8%	44,9%	44,6%
		% del total	10,8%	33,8%	44,6%
Total	Recuento	16	49	65	
	% de COMPETI	24,6%	75,4%	100,0%	
	% de formaes	100,0%	100,0%	100,0%	
	% del total	24,6%	75,4%	100,0%	

Tabla de contingencia COMPETITIVIDAD * EQUIPO

			EQUIPO		Total
			,00	1,00	
COMPETI	menos	Recuento	8	28	36
		% de COMPETI	22,2%	77,8%	100,0%
		% de EQUIPO	38,1%	63,6%	55,4%
		% del total	12,3%	43,1%	55,4%
	más	Recuento	13	16	29
		% de COMPETI	44,8%	55,2%	100,0%
		% de EQUIPO	61,9%	36,4%	44,6%
		% del total	20,0%	24,6%	44,6%
Total	Recuento	21	44	65	
	% de COMPETI	32,3%	67,7%	100,0%	
	% de EQUIPO	100,0%	100,0%	100,0%	
	% del total	32,3%	67,7%	100,0%	

Tabla de contingencia COMPETITIVIDAD * SUBSECTOR

		SUBSECTOR									
		16,00	31,00	32,00	33,00	35,00	36,00	38,00	39,00	41,00	
COMPETI	menos	Recuento	0	0	2	0	1	2	1	7	2
		% de COMPETI	,0%	,0%	5,6%	,0%	2,8%	5,6%	2,8%	19,4%	5,6%
		% de subsector	,0%	,0%	100,0%	,0%	100,0%	66,7%	100,0%	87,5%	50,0%
		% del total	,0%	,0%	3,1%	,0%	1,5%	3,1%	1,5%	10,8%	3,1%
	más	Recuento	2	3	0	2	0	1	0	1	2
		% de COMPETI	6,9%	10,3%	,0%	6,9%	,0%	3,4%	,0%	3,4%	6,9%
		% de subsector	100,0%	100,0%	,0%	100,0%	,0%	33,3%	,0%	12,5%	50,0%
		% del total	3,1%	4,6%	,0%	3,1%	,0%	1,5%	,0%	1,5%	3,1%
Total		Recuento	2	3	2	2	1	3	1	8	4
		% de COMPETI	3,1%	4,6%	3,1%	3,1%	1,5%	4,6%	1,5%	12,3%	6,2%
		% de subsector	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
		% del total	3,1%	4,6%	3,1%	3,1%	1,5%	4,6%	1,5%	12,3%	6,2%

		SUBSECTOR									
		42,00	43,00	44,00	45,00	46,00	47,00	52,00	53,00	54,00	
COMPETI	menos	Recuento	0	1	2	3	5	0	1	0	2
		% de COMPETI	,0%	2,8%	5,6%	8,3%	13,9%	,0%	2,8%	,0%	5,6%
		% de subsector	,0%	100,0%	66,7%	100,0%	62,5%	,0%	33,3%	,0%	50,0%
		% del total	,0%	1,5%	3,1%	4,6%	7,7%	,0%	1,5%	,0%	3,1%
	más	Recuento	2	0	1	0	3	1	2	1	2
		% de COMPETI	6,9%	,0%	3,4%	,0%	10,3%	3,4%	6,9%	3,4%	6,9%
		% de subsector	100,0%	,0%	33,3%	,0%	37,5%	100,0%	66,7%	100,0%	50,0%
		% del total	3,1%	,0%	1,5%	,0%	4,6%	1,5%	3,1%	1,5%	3,1%
Total		Recuento	3	2	2	1	3	3	8	1	3
		% de COMPETI	4,6%	3,1%	3,1%	1,5%	4,6%	4,6%	12,3%	1,5%	4,6%
		% de subsector	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
		% del total	4,6%	3,1%	3,1%	1,5%	4,6%	4,6%	12,3%	1,5%	4,6%

		SUBSECTOR			Total	
		55,00	65,00	70,00		
COMPETI	menos	Recuento	4	3	1	36
		% de COMPETI	11,1%	8,3%	2,8%	100,0%
		% de subsector	66,7%	60,0%	33,3%	55,4%
		% del total	6,2%	4,6%	1,5%	55,4%
	más	Recuento	2	2	2	29
		% de COMPETI	6,9%	6,9%	6,9%	100,0%
		% de subsector	33,3%	40,0%	66,7%	44,6%
		% del total	3,1%	3,1%	3,1%	44,6%
Total		Recuento	1	6	5	65
		% de COMPETI	1,5%	9,2%	7,7%	100,0%
		% de subsector	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
		% del total	1,5%	9,2%	7,7%	100,0%

ANEXO N° 6: Descripción de los factores ex –ante de competitividad para las empresas mayoristas y minoristas

De este análisis descriptivo preliminar de los factores ex – ante en las muestras se ponen de manifiesto las siguientes diferencias entre las empresas mayoristas y minoristas en cuanto a aquellos que afectan a los dos tipos de empresas. Para aquellos que no se analizan en alguno de los dos grupos lógicamente no hay con que establecer comparaciones (Tabla 5.19.)

TABLA 5.19: Diferencias entre empresas según el subsector de pertenencia respecto a los factores ex - ante.

MAYORISTAS	MINORISTAS
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Mayor ámbito de actuación ▪ Menor amplitud del surtido ▪ Menor nivel de asociacionismo, sobre todo comercio independiente ▪ Mayor grado de integración vertical ▪ Mayor posesión de marcas propias ▪ Menor formación general y mayor formación específica de los directivos ▪ Menor eficiencia o productividad del personal ▪ Un menor porcentaje considera que la dotación tecnológica de la empresa es insuficiente ▪ Se trabaja menos en equipo ▪ Mayores niveles de solvencia dinámica, garantía y solvencia estática 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Menor ámbito de actuación ▪ Mayor amplitud del surtido ▪ Mayor nivel de asociacionismo ▪ Menor grado de integración vertical ▪ Menor posesión de marcas propias ▪ Mayor formación general y menor formación específica de los directivos ▪ Mayor eficiencia o productividad del personal ▪ Un mayor porcentaje considera que la dotación tecnológica de la empresa es insuficiente ▪ Se trabaja más en equipo ▪ Menores niveles de solvencia dinámica, garantía y solvencia estática

Por otro lado, también se ponen de manifiesto las siguientes semejanzas entre ambos grupos de empresas respecto a los factores ex ante (Tabla 5.20.):

TABLA 5.20.: Semejanzas entre empresas según el subsector de pertenencia respecto a los factores ex - ante.

MAYORISTAS Y MINORISTAS
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Conceden poca importancia a tener locales bien situados y buenos equipos e instalaciones ▪ Conceden importancia media a tener personal cualificado y vender a precios competitivos ▪ Consideran muy importante tratar bien al cliente y vender productos de calidad ▪ Consideran tener ventajas en la calidad de los productos que venden y en la reputación de la empresa ▪ Consideran tener desventajas en incurrir en altos costes de gestión, disponer de información sobre el mercado, acceso a fuentes de financiación y cooperación con otras empresas ▪ Consideran no tener ventajas ni desventajas en acceso a clientes y formación del personal. ▪ Experiencia del directivo alrededor sobre 20 años ▪ Los directivos conceden altas puntuaciones a las variables que miden la formación, experiencia y motivación de los empleados. ▪ Consideran que la dotación tecnológica de la empresa es sobre todo normal y alta ▪ No existe una constancia en cuanto al análisis de resultados y al planteamiento de estrategias. ▪ El tipo de información empleada procede sobre todo de clientes y se usan sobre todo dos fuentes de información ▪ Alta estabilidad en sus relaciones con clientes proveedores y entidades financieras ▪ La edad media de las empresas se sitúa alrededor de los 15 años

ANEXOS CAPÍTULO 6

ANEXO N° 1: Técnicas empleadas en el análisis empírico de la cuarta etapa de la investigación

1.-REGRESIÓN LOGÍSTICA.

El tipo de diseño del estudio y de la recogida de los datos condiciona la interpretación de los resultados del modelo de regresión logística de forma que si las variables independientes se refieren a un momento del tiempo anterior al momento en que se produce el acontecimiento representado por la variable dependiente, la relación entre ambos tipos de variables se formula en términos de predicción de la variable dependiente por una o más variables independientes. Sin embargo si ambos tipos de variables se refieren a un mismo momento del tiempo, su relación se interpreta en términos de correlación o asociación (Jovell (1995, pág. 15)).

Jovell (1995, pág.15) resume en tres los objetivos del modelo de regresión logística. a) determinar la existencia o ausencia de relación entre una o más variables independientes x_i , y la variable dependiente Y ; b) medir la magnitud de dicha relación y c) estimar o predecir la probabilidad de que se produzca un suceso definido como $Y = 1$, en función de los valores que adoptan las variables independientes x_i .

La regresión logística asume una función de distribución logística acumulativa, y como hemos comentado permite estimar la probabilidad de que la variable dependiente tome valor 1, restringiendo los valores predichos a su rango natural de 0 y 1. Así, según Maddala (1983, pág. 22) se define una función F que debe satisfacer $Prob (Y = 1) = F (X_j)$. Si se elige la función de distribución logística, el modelo logit será:

$$P = Prob (Y = 1) = \frac{\exp(\beta_0 + \sum_{j=1}^k \beta_j x_j)}{1 + \exp(\beta_0 + \sum_{j=1}^k \beta_j x_j)}$$

De la ecuación anterior se deduce que P no es lineal sino exponencial. Para su transformación en lineal se deben efectuar las siguientes transformaciones algebraicas:

$$P \left[1 + \exp \left(\beta_0 + \sum_{j=1}^k \beta_j x_j \right) \right] = \exp \left(\beta_0 + \sum_{j=1}^k \beta_j x_j \right)$$

$$P + P \left[\exp \left(\beta_0 + \sum_{j=1}^k \beta_j x_j \right) \right] = \exp \left(\beta_0 + \sum_{j=1}^k \beta_j x_j \right)$$

$$P = \left[\exp \left(\beta_0 + \sum_{j=1}^k \beta_j x_j \right) \right] (1 - P)$$

$$\frac{P}{1 - P} = \exp \left(\beta_0 + \sum_{j=1}^k \beta_j x_j \right)$$

Para finalizar, la función se transforma logarítmicamente en una función lineal y se obtiene el modelo de regresión logística.

$$\ln \left[\frac{P}{1 - P} \right] = \beta_0 + \beta_1 x_1 + \dots + \beta_k x_k$$

En el primer miembro se presenta el logaritmo de la probabilidad de consulta ($Y=1$) y su complementaria, denominándose a este logaritmo *logit*, que se expresa como una función lineal de las variables explicativas.

Por lo tanto, la aplicación de la función logarítmica en la modelización de la *Prob* ($Y=1$) supone ajustar un modelo de regresión lineal, donde la variable dependiente (Y) ha sido sustituida por la expresión logarítmica $\ln [\text{Prob} (Y=1) / 1 - \text{Prob} (Y=1)]$. El modelo de regresión logística asume que la relación entre $\ln[\text{Prob} (Y=1) / 1 - \text{Prob} (Y=1)]$ y las variables independientes es lineal (Jovell (1995, pág. 23)).

El término $P / 1 - P$ que representa el cociente entre la probabilidad de que se produzca un acontecimiento y la probabilidad de que no se produzca se denomina *ratio odds*, que puede utilizarse para valorar la probabilidad en número de veces de que una empresa sea competitiva frente a que no lo sea.

Con la aplicación del análisis logia se trata de obtener una combinación lineal de las variables independientes que permita estimar las probabilidades de que un individuo pertenezca a una de las dos subpoblaciones o grupos. Si denominamos Z a la función logit, tenemos que:

$$Z = \beta_0 + \beta_1 x_1 + \dots + \beta_k x_k$$

Para calcular los coeficientes b_0, b_1, \dots, b_k , estimadores de los parámetros desconocidos $\beta_0, \beta_1, \dots,$

β_k , se utiliza el método de la máxima verosimilitud, que se fundamenta en la estimación de las β poblacionales que maximizan la función logística para el conjunto de valores muestrales.

El signo de los coeficientes informa del efecto que la variable tiene sobre la probabilidad de ocurrencia del suceso en estudio. Así, si el coeficiente de una variable es positivo indica que la variable aumenta la probabilidad de que ocurra el suceso. Al contrario, un coeficiente negativo indica que la variable disminuye la probabilidad de ocurrencia del suceso analizado.

El modelo de regresión logística es válido si al menos uno de los coeficientes de la regresión logística muestral b_i es significativamente distinto de cero, lo cual es un indicativo de que es poco probable que su correspondiente β sea cero.

Para contrastar la significación estadística de los coeficientes estimados se emplea el índice de Wald (W), cuya expresión relaciona el valor del coeficiente al cuadrado y su error estándar al cuadrado: $W = b_j^2 / (EE b_j)^2$.

El valor estimado de W se compara a una distribución chi-cuadrado con un grado de libertad, si la variable independiente es numérica. En caso de que sea cualitativa, los grados de libertad son iguales al número de categorías menos uno. Este estadístico permite la obtención de un nivel de significación con el que rechazar la hipótesis planteada, de que el coeficiente de una determinada variable es igual a cero, informando de esta forma sobre la existencia de una relación entre dicha variable y la probabilidad de ocurrencia del suceso.

Además de la prueba de Wald, la idoneidad del modelo de regresión logística puede valorarse midiendo la bondad de ajuste y la eficacia predictiva del mismo. Para medir la bondad de ajuste del modelo se suelen emplear dos estadísticos.

El primero de ellos, se denomina estadístico de la razón de verosimilitud (-2LL). Recordemos que la regresión logística al utilizar variables cualitativas, no permite el uso de estimadores por mínimos cuadrados ya que no cumplirían las condiciones de insesgadez y consistencia. Por ello se usa el método de estimación de Máxima Verosimilitud que sí proporciona estimadores consistentes e insesgados. La probabilidad de que los coeficientes estimados se ajusten a los resultados observados se denomina Verosimilitud, que por tener un valor menor que uno se sustituye por su logaritmo neperiano multiplicado por -2 (-2LL), y se distribuye como una Chi-cuadrado con grados de libertad igual al número de individuos menos el número de parámetros incluidos en el modelo (Díaz de Rada (1999)). Se trata de minimizar lo máximo posible esta medida, consiguiendo un mejor ajuste cuanto más cercano a cero esté el valor de -2LL.

El segundo estadístico de bondad es el índice de bondad del ajuste de Hosmer y Lemeshow que es un estadístico que divide las observaciones en deciles sobre la base de las probabilidades estimadas, para luego calcular una chi-cuadrado a partir de las frecuencias observadas y esperadas. Para contrastar el ajuste del modelo logístico el *p-valor* del estadístico se calcula mediante una distribución chi-cuadrado, de forma que si el *p-valor* del estadístico es igual o menor a 0,05 se rechaza la hipótesis nula de que no

hay diferencias entre los valores observados y los valores estimados de la variable dependiente. En consecuencia, lo que se espera es que el p -valor del estadístico de Hosmer y Lemeshow, sea mayor que 0,05 para que la hipótesis nula no pueda rechazarse, lo que implica que el modelo estimado ajusta los datos a un nivel aceptable.

La eficacia predictiva del modelo ajustado se evalúa analizando el porcentaje de pronósticos correctos y de errores cometidos y el tipo de los mismos mediante una *matriz de confusión*.

A la hora de elaborar un modelo de regresión logística deben tenerse en cuenta los siguientes requisitos (Jovell (1995, pág. 27)):

- El modelo debe estar especificado de manera correcta, por lo que los logit son funciones lineales de las variables independientes.
- En el modelo no se omiten variables independientes que son importantes en la predicción de la variable independiente.
- Las variables independientes incluidas en el modelo están medidas sin error.
- Los elementos de la muestra son independientes entre sí.
- Ninguna de las variables independientes incluidas en el modelo es una función lineal de otra u otras variables, es decir no debe existir multicolinealidad. En este sentido un nivel de multicolinealidad elevado produce estimaciones imprecisas, sin embargo una cierta correlación entre variables independientes es inevitable en los diseños de carácter no experimental.

A la hora de diseñar el modelo para su contraste empírico hay un aspecto que se debe tener en cuenta tal y como ocurre con las regresiones lineales ordinarias y es la designación del método de introducción de las variables en el proceso de la regresión logística. El método que seguiremos en nuestro trabajo será el método *Forward Stepwise* de Wald, que ofrece el paquete estadístico SPSS (Statistical Package for the Social Sciences) en su versión 12.0 para Windows. Esta metodología consiste en la inclusión en el modelo de las variables independientes de forma secuencial, mientras su nivel de significación estadística se encuentra en los límites preestablecidos como criterio de inclusión de predictores, y se excluyen si dejan de cumplir dicho criterio. De esta forma, las variables se van introduciendo y descartando con el fin de conseguir la mejor bondad de ajuste del modelo a los datos

Los estadísticos que se utilizan en este procedimiento son la puntuación eficiente de Rao, para determinar qué variable entra en el modelo, y el estadístico de Wald, para determinar la eliminación de una variable previamente incluida. En este proceso, cada vez que se incorpora una variable se estudia la posibilidad de extraer cualquiera de las incluidas con anterioridad.

En cada paso del algoritmo entrará a formar parte de la ecuación del modelo aquella variable que resulte estadísticamente significativa a un nivel de significación determinado, esto es, la que presente el mínimo p -valor asociado al estadístico *Rao*, menor que un valor crítico, (el criterio de selección suele fijarse en 0,05.). Por otra parte, será eliminada aquella variable que presente un p -valor asociado al

estadístico Wald, mayor que un valor crítico (el criterio de eliminación habitual es 0,1). El proceso de inclusión secuencial se detiene cuando, al añadir una nueva variable, ésta no aporta mejora significativa a la bondad del ajuste del modelo. En nuestra investigación, basándonos en el trabajo de Hosmer y Lemeshow (1989)¹ que considera que un aspecto crucial en la utilización de la regresión logística stepwise es seleccionar adecuadamente el nivel de confianza que determina la selección de las variables, y que además considera que los niveles de significación anteriores son demasiado exigentes, adoptaremos según aconsejan los autores anteriores una significación del 0,1 para seleccionar las variables.

En nuestro caso usamos el modelo de regresión logística para estimar la probabilidad de que una empresa, en función de las variables independientes que hemos diseñado como representativas de los recursos internos, pueda ser considerada como más competitiva (1) o menos competitiva (0). Al mismo tiempo esta técnica determinará qué variables de las disponibles contribuyen en mayor medida a distinguir entre los grupos establecidos y, en consecuencia, permitirá definir el perfil de las empresas comerciales más competitivas frente a las menos competitivas.

La estimación del modelo de probabilidad se realiza a partir de las dos muestras de empresas comerciales por separado y posteriormente se validarán los resultados obtenidos.

2.-ALGORITMO DE APRENDIZAJE INDUCTIVO *See5*.

El algoritmo de aprendizaje inductivo *See5* elaborado por Quinlan (1997) es una extensión de los algoritmos ID3 y C4.5 formulados por el mismo autor Quinlan (1986, 1988,1993) y procede del Concept Learning System ideado por Hunt, Marin y Stone (1966). Tiene como objetivo construir automáticamente a partir de un conjunto de datos de entrenamiento un árbol de clasificación que representa la relación que tiene la decisión y sus atributos o variables. Para elaborar el árbol el algoritmo lleva a cabo una serie de participaciones binarias sucesivas en el espacio de las variables explicativas de forma que en cada partición se selecciona la variable que portadora de la mayor cantidad de información posible, en función de una medida de entropía o cantidad de información. Cuanto menor sea el valor de la entropía, menor será la incertidumbre y más útil será la variable para la clasificación (Bonsón, Escobar y Martín (1999, pág. 117)). También a partir del árbol se elaboran unas reglas de clasificación que, construidas según el principio MDL (Minimun Description Length), garantizan un porcentaje de acierto en la clasificación casi tan elevado como los obtenidos en el árbol y facilitar la interpretación del mismo. El formato adoptado por las mismas es del de *si se cumplen las condiciones fijadas por la regla, entonces se produce la decisión determinada por la misma*.

La eficacia predictiva del modelo ajustado se evalúa analizando el porcentaje de pronósticos correctos y de errores cometidos y su tipo mediante una *matriz de confusión*.

¹ Citado por Díaz de Rada (1999).

En cuanto a la aplicación del algoritmo al ámbito empresarial, destacan trabajos como los de Frydman, Altman y Kao (1985), González, Correa y Blázquez (1999), Díaz y Fernández (2004) referidos al fracaso empresarial; Braun y Chandler (1987) sobre la predicción del comportamiento de las acciones en el mercado de valores; Bonsón, Escobar y Martín (1996) y McKee (2000) referidos a la predicción de la insolvencia empresarial; Lopez, De Andrés y Rodríguez (1998) sobre la relación de la opinión del auditor con determinadas variables; Andrés (2000), González, Correa y Acosta (2002) sobre la rentabilidad; Correa (1999) sobre el crecimiento empresarial y Rodríguez (2003) sobre la decisión de repartir dividendos empresariales.

ANEXO N° 2: Descripción y estadísticos de las variables explicativas. Empresas minoristas más competitivas

MAS COMPETITIVAS		Mínimo	Máximo	Media	Desviación Típica	Mediana	Moda
SEGUR	Seguridad en la entrega del producto	5707,00	116959,00	42581,8000	28302,87488	31954,000	5707
DEMANDA	Demanda potencial del municipio	,30	,85	,4324	,09441	,4112	0,446
AMPLITUD	Amplitud del surtido	1	2,00	1,1600	0,37417	1	1
PUBLI	Esfuerzo en publicidad	1	3,00	1,7600	,77889	2	1
CARAC	Características del establecimiento	-,23	1,01	,6868	,35483	,8600	1,01
EXPERDIR	Experiencia del gerente	2	40	14,8800	9,68384	12	10
TECNO	Dotación tecnológica	-1,76	2,14	,0000	1,0000	-,2783	-0,2785
PLANI	Planificación y control	-1,76	,95	,0000	1,0000	,9454	0,9454
REPU	Reputación	-1,84	,42	,0000	1,0000	,4166	0,4165
SERVI	Nivel de servicio	,02	,39	,1541	,08344	,1405	0,12039
PRODUC	Eficiencia del personal	2926,93	319371,82	43380,1748	59857,19087	30697,9800	2926,93
GARANTÍA	Garantía	,10	16,97	4,7214	5,69012	2,3202	1,1878
ACESS	Accesibilidad por localización	-1,36464	1,83803	,0000	1,00000	-0,29708	-0,75563
ASOCIA1	Grado de asociación	0	6	-	-	0	0
MARCAS	Posesión de marcas propias	0	1	-	-	0	0
INTEGRA	Grado de integración vertical	0,1041	0,51265038	0,2793	0,1040	0,2591	0,1041
ESTRA2	Tipo de estrategia	1	3	-	-	1	1
FORMAGEN	Formación general del gerente	1	3	-	-	2	3
FORMAES	Formación específica del gerente	0	1	-	-	1	1
FOREXMOT	Formación, experiencia y motivación de los empleados	-1,02999	1,35089	,0000	1,00000	-0,41812	-1,02999
EQUIPO	Toma de decisiones conjunta	0	1	-	-	1	1
INFOR1	Tipo de información	1	5	-	-	3	1
INFOR2	Búsqueda de la información	1	4	-	-	1	1
EDAD	Edad de la empresa	5	39	15,96	8,95581748	12	10
SOLVENCIA	Solvencia estática	0,66274098	29,4784911	3,72914385	5,88913439	2,08477763	2,26004155
AMBITO	Ámbito de actuación	1	3	-	-	1	1

**ANEXO N° 3: Descripción y estadísticos de las variables explicativas. Empresas
mayoristas menos competitivas**

MENOS COMPETITIVAS		Mínimo	Máximo	Media	Desviación Típica	Mediana	Moda
SEGR	Seguridad en la entrega del producto	1933,00	46341,00	21890,0000	11589,9383	25264,00	8603
DEMANDA	Demanda potencial del municipio	,31	,86	,4625	,11881	,4463	0,4463
AMPLITUD	Amplitud del surtido	1	9	2,1481	1,56165	2	2
PUBLI	Esfuerzo en publicidad	1	3	1,9630	,70610	2	2
CARAC	Características del establecimiento	-2,74	1,01	-,4274	,90683	-,8100	-1,01
EXPERDIR	Experiencia del gerente	8,00	50	21,6667	8,72221	20	20
TECNO	Dotación tecnológica	-1,76	2,69	,0000	1,00000	,1337	-0,278
PLANI	Planificación y control	-1,76	,95	,0000	1,00000	-,3901	0,945
REPU	Reputación	-4,10	,42	,0000	1,00000	,4166	0,416
SERVI	Nivel de servicio	,10	,44	,1926	,09930	,1374	0,1103
PRODUC	Eficiencia del personal	2556,49	73459,31	21431,404	18344,3259	15226,2100	11056,37
GARANTÍA	Garantía	,03	11,03	1,7641	2,7768	,8486	0,1403
ACCESS	Accesibilidad por localización	-1,36464	1,83803	,0000	1,000	0,23669	-1,36464
ASOCIA1	Grado de asociación	0	6	-	-	0	0
MARCAS	Posesión de marcas propias	0	1	-	-	0	0
INTEGRA	Grado de integración vertical	0,0249	0,5336	0,2434	0,1006	0,2160	0,2160
ESTRA2	Tipo de estrategia	1	3	-	-	1	1
FORMAGEN	Formación general del gerente	1	3	-	-	2	2
FORMAES	Formación específica del gerente	0	1	-	-	1	1
FOREXMOT	Formación, experiencia y motivación de los empleados	-1,58218	2,50802	,0000	1,000	0,13408	-0,41812
EQUIPO	Toma de decisiones conjunta	0	1	-	-	1	1
INFOR1	Tipo de información	1	5			3	3
INFOR2	Búsqueda de la información	1	4			2	1
EDAD	Edad de la empresa	3	97	16,7407	17,9177	13	8
SOLVENCIA	Solvencia estática	-2,9023	11,7814	3,1055	3,0518	2,44621	2,4462
AMBITO	Ámbito de actuación	1	2	-	-	1	1

Coefficientes de correlación de Spearman entre las variables independientes. Empresas minoristas (continuación)

		segur	demanda	ampli2	publi	carac	experdir	tecno	plani	repu	servi	produc	garaan	acessfac	integra	formagen	formaes	forexmot	infor1	infor2	edad	solven	ambito
EDAD	Coefficiente de correlación	,163	-,147	,028	,144	-,041	,409(**)	,192	,098	,137	,028	-,164	,055	-,117	-,053	,121	,154	-,078	,110	,147	1,000	,058	,153
	Sig. (bilateral)	,178	,223	,821	,234	,739	,000	,112	,418	,257	,819	,176	,650	,334	,665	,318	,202	,520	,363	,224	.	,633	,207
	N	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70
SOLVEN	Coefficiente de correlación	,033	-,176	,344(**)	-,212	-,264(*)	,097	-,029	-,074	,173	,175	-,039	-,111	-,117	-,008	-,018	-,091	,021	,112	,206	,058	1,000	-,009
	Sig. (bilateral)	,785	,144	,004	,078	,027	,423	,810	,544	,152	,146	,751	,358	,334	,945	,885	,455	,861	,356	,087	,633	.	,941
	N	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70
AMBITO	Coefficiente de correlación	,171	-,333(**)	,146	,169	,076	-,143	,089	,124	,072	-,054	-,066	,112	-,107	,110	,132	,034	-,060	-,026	,058	,153	-,009	1,000
	Sig. (bilateral)	,158	,005	,227	,161	,534	,237	,466	,305	,555	,655	,585	,357	,378	,366	,277	,781	,620	,832	,633	,207	,941	.
	N	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70

* La correlación es significativa al nivel 0,05 (bilateral).

** La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

ANEXO N° 5: Tablas de contingencia de las variables nominales independientes. Empresas minoristas

		ASOCIA1	FORMAES	MARCAS	ESTRA2	EQUIPO
ASOCIA1	Chi-Cuadrado de Pearson	-	15,256	4,367	19,306	4,302
	Sig. (Bilateral)		0,018(**)	0,627	0,081(*)	0,636
FORMAES	Chi-Cuadrado de Pearson	15,256	-	0,109	2,280	1,143
	Sig. (Bilateral)	0,018	-	0,742	0,320	0,285
MARCAS	Chi-Cuadrado de Pearson	4,367	0,109	-	2,419	1,037
	Sig. (Bilateral)	0,627	0,742	-	0,299	0,309
ESTRA2	Chi-Cuadrado de Pearson	19,306	2,280	2,419	-	0,48
	Sig. (Bilateral)	0,081	0,320	0,299	-	0,976
EQUIPO	Chi-Cuadrado de Pearson	4,302	1,143	1,037	0,48	-
	Sig. (Bilateral)	0,636	0,285	0,309	0,976	-

** La asociación es significativa al nivel 0,05 (bilateral).

* La asociación es significativa al nivel 0,1 (bilateral).

Coefficientes de correlación de Spearman entre las variables independientes. Empresas mayoristas (continuación)

		presencia	ambito	amplitud	integra	formagen	experdir	forexmot	produc	tecno	planycon	infor1	infor2	repu	liquidez	garantía	solven	edad
INFOR2	Coefficiente de correlación	,051	,180	,203	,025	-,345(**)	,138	,007	-,038	,230	-,061	,347(**)	1,000	-,154	-,170	,055	-,171	,104
	Sig. (bilateral)	,668	,128	,084	,836	,003	,243	,951	,748	,050	,608	,003	.	,192	,150	,646	,149	,381
	N	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73
REPU	Coefficiente de correlación	,073	,115	-,171	-,157	,055	,006	,077	,180	-,164	-,188	,055	-,154	1,000	,332(**)	-,004	,172	,143
	Sig. (bilateral)	,538	,331	,149	,185	,644	,960	,520	,128	,167	,111	,643	,192	.	,004	,975	,146	,229
	N	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73
LIQUIDEZ	Coefficiente de correlación	-,250(*)	-,081	-,120	,140	-,092	-,214	,148	,319(**)	-,225	-,145	-,204	-,170	,332(**)	1,000	,036	,276(*)	-,109
	Sig. (bilateral)	,033	,493	,313	,239	,438	,069	,212	,006	,055	,219	,084	,150	,004	.	,762	,018	,357
	N	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73
GARANTÍA	Coefficiente de correlación	,198	-,147	,194	-,128	,319(**)	-,016	-,115	,298(*)	,163	,230	,024	,055	-,004	,036	1,000	-,166	,142
	Sig. (bilateral)	,094	,215	,099	,281	,006	,896	,332	,010	,169	,050	,842	,646	,975	,762	.	,160	,232
	N	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73
SOLVEN	Coefficiente de correlación	-,001	-,088	-,283(*)	,044	,028	-,274(*)	-,038	,024	-,068	-,112	-,138	-,171	,172	,276(*)	-,166	1,000	-,039
	Sig. (bilateral)	,994	,460	,015	,712	,811	,019	,748	,837	,565	,345	,246	,149	,146	,018	,160	.	,743
	N	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73
EDAD	Coefficiente de correlación	,129	,158	,032	-,072	,126	,345(**)	-,033	,003	,125	-,101	-,090	,104	,143	-,109	,142	-,039	1,000
	Sig. (bilateral)	,276	,181	,788	,543	,288	,003	,784	,981	,291	,395	,447	,381	,229	,357	,232	,743	.
	N	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73

* La correlación es significativa al nivel 0,05 (bilateral).

** La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

ANEXO N° 7: Tablas de contingencia de las variables nominales independientes. Empresas mayoristas

		ASOCIA2	FORMAES	MARCAS	ESTRA2	SUBSECTOR	EQUIPO
ASOCIA2	Chi-Cuadrado de Pearson	-	1,92	5,749	8,285	57,144	3,512
	Sig. (Bilateral)		0,588	0,124	0,218	0,684	0,319
FORMAES	Chi-Cuadrado de Pearson	1,92	-	0,109	2,280	25,759	0,183
	Sig. (Bilateral)	0,588	-	0,742	0,320	0,216	0,669
MARCAS	Chi-Cuadrado de Pearson	5,749	0,109	-	5,010	22,571	3,987
	Sig. (Bilateral)	0,124	0,742	-	0,082	0,367	0,046
ESTRA2	Chi-Cuadrado de Pearson	8,285	2,280	5,010	-	53,822	0,251
	Sig. (Bilateral)	0,218	0,320	0,082	-	0,104	0,882
SUBSECTOR		57,144	25,759	22,571	53,822	-	26,563
		0,684	0,216	0,367	0,104	-	0,186
EQUIPO	Chi-Cuadrado de Pearson	3,512	0,183	3,987	0,251	26,563	-
	Sig. (Bilateral)	0,319	0,669	0,046	0,882	0,186	-

ANEXO N° 8: Estimación del modelo de regresión logística "Variables significativas análisis univariante". Empresas minoristas.

Resumen del procesamiento de los casos

Casos no ponderados(a)		N	Porcentaje
Casos seleccionados	Incluidos en el análisis	52	72,2
	Casos perdidos	0	,0
	Total	52	72,2
Casos no seleccionados		20	27,8
Total		72	100,0

a Si está activada la ponderación, consulte la tabla de clasificación para ver el número total de casos.

Codificación de la variable dependiente

Valor original	Valor interno
1,00	0
2,00	1

Bloque 0: Bloque inicial

Tabla de clasificación(c,d)

Observado			Pronosticado					
			Casos seleccionados(a)			Casos no seleccionados(b)		
			COMPETITIVIDAD		Porcentaje correcto	COMPETITIVIDAD		Porcentaje correcto
			Menos	Más		Menos	Más	
Paso 0	COMPETITIVIDAD	Menos competitivas	27	0	100,0	11	0	100,0
		Más competitivas	25	0	,0	9	0	,0
Porcentaje global					51,9			55,0

a Casos seleccionados

b Casos no seleccionados

c En el modelo se incluye una constante.

d El valor de corte es ,500

Variables que no están en la ecuación(a)

Paso 0			Variables	Puntuación	gl	Sig.
			demanda	1,030	1	,310
			liquidez	1,825	1	,177
			garantia	5,411	1	,020
			segur	10,221	1	,001
			amplitud	8,297	1	,004
			carac	20,682	1	,000
			experdir	6,441	1	,011
			produc	3,220	1	,073

a No se calculan los chi-cuadrado residuales a causa de las redundancias.

Bloque 1: Método = Por pasos hacia adelante (Wald)

Pruebas omnibus sobre los coeficientes del modelo

		Chi-cuadrado	gl	Sig.
Paso 1	Paso	26,870	1	,000
	Bloque	26,870	1	,000
	Modelo	26,870	1	,000
Paso 2	Paso	8,166	1	,004
	Bloque	35,036	2	,000
	Modelo	35,036	2	,000
Paso 3	Paso	4,375	1	,036
	Bloque	39,411	3	,000
	Modelo	39,411	3	,000
Paso 4	Paso	3,491	1	,062
	Bloque	42,901	4	,000
	Modelo	42,901	4	,000
Paso 5	Paso	5,959	1	,015
	Bloque	48,860	5	,000
	Modelo	48,860	5	,000

Resumen de los modelos

Paso	-2 log de la verosimilitud	R cuadrado de Cox y Snell	R cuadrado de Nagelkerke
1	45,141(a)	,404	,538
2	36,975(a)	,490	,654
3	32,600(b)	,531	,709
4	29,109(b)	,562	,749
5	23,150(b)	,609	,813

- a La estimación ha finalizado en el número de iteración 6 porque las estimaciones de los parámetros han cambiado en menos de ,001.
 b La estimación ha finalizado en el número de iteración 7 porque las estimaciones de los parámetros han cambiado en menos de ,001.

Prueba de Hosmer y Lemeshow

Paso	Chi-cuadrado	gl	Sig.
1	6,752	6	,344
2	4,244	7	,751
3	11,413	8	,179
4	7,931	8	,440
5	5,736	8	,677

Tabla de clasificación(c)

Observado			Pronosticado					
			Casos seleccionados(a)			Casos no seleccionados(b)		
			COMPETITIVIDAD		Porcentaje correcto	COMPETITIVIDAD		Porcentaje correcto
			Menos	Más		Menos	Más	
Paso 1	COMPETITIVIDAD	Menos competitivas	19	8	70,4	5	6	45,5
		Más competitivas	1	24	96,0	7	2	22,2
		Porcentaje global			82,7			35,0
Paso 2	COMPETITIVIDAD	Menos competitivas	22	5	81,5	8	3	72,7
		Más competitivas	3	22	88,0	6	3	33,3
		Porcentaje global			84,6			55,0
Paso 3	COMPETITIVIDAD	Menos competitivas	22	5	81,5	8	3	72,7
		Más competitivas	3	22	88,0	5	4	44,4
		Porcentaje global			84,6			60,0
Paso 4	COMPETITIVIDAD	Menos competitivas	24	3	88,9	8	3	72,7
		Más competitivas	3	22	88,0	2	7	77,8
		Porcentaje global			88,5			75,0
Paso 5	COMPETITIVIDAD	Menos competitivas	25	2	92,6	8	3	72,7
		Más competitivas	1	24	96,0	2	7	77,8
		Porcentaje global			94,2			75,0

- a Casos seleccionados
 b Casos no seleccionados
 c El valor de corte es ,500

Variables en la ecuación

		B	E.T.	Wald	gl	Sig.	Exp(B)	I.C. 90,0% para EXP(B)	
								Inferior	Superior
Paso 1(a)	CARAC	2,488	,686	13,142	1	,000	12,036	3,893	37,217
	Constante	-,696	,454	2,346	1	,126	,499		
Paso 2(b)	AMPLITUD	-1,645	,854	3,709	1	,054	,193	,047	,787
	CARAC	2,382	,800	8,859	1	,003	10,830	2,903	40,400
Paso 3(c)	Constante	1,706	1,269	1,806	1	,179	5,504		
	SEGUR	,000	,000	3,259	1	,071	1,000	1,000	1,000
	AMPLITUD	-1,784	,937	3,623	1	,057	,168	,036	,785
Paso 4(d)	CARAC	2,229	,807	7,624	1	,006	9,286	2,462	35,028
	Constante	,586	1,414	,172	1	,679	1,796		
	SEGUR	,000	,000	3,886	1	,049	1,000	1,000	1,000
	AMPLITUD	-1,996	1,025	3,796	1	,051	,136	,025	,733
Paso 5(e)	CARAC	2,204	,841	6,867	1	,009	9,060	2,272	36,136
	EXPERDIR	-,093	,052	3,214	1	,073	,911	,836	,992
	Constante	2,016	1,711	1,388	1	,239	7,508		
	GARANTÍA	,280	,144	3,780	1	,052	1,323	1,044	1,678
	SEGUR	,000	,000	4,836	1	,028	1,000	1,000	1,000
	AMPLITUD	-2,162	1,227	3,107	1	,078	,115	,015	,865
	CARAC	2,030	,956	4,513	1	,034	7,617	1,581	36,688
	EXPERDIR	-,163	,080	4,198	1	,040	,850	,745	,968
	Constante	,927	2,032	,208	1	,648	2,528		

a Variable(s) introducida(s) en el paso 1: carac.

b Variable(s) introducida(s) en el paso 2: amplitud.

c Variable(s) introducida(s) en el paso 3: segur.

d Variable(s) introducida(s) en el paso 4: experdir.

e Variable(s) introducida(s) en el paso 5: garantia

Variables que no están en la ecuación(a)

			Puntuación	gl	Sig.
Paso 1	Variables	demanda	1,589	1	,207
		liquidez	,130	1	,718
		garantia	2,539	1	,111
		segur	4,376	1	,036
		amplitud	9,644	1	,002
		experdir	2,112	1	,146
		produc	2,064	1	,151
Paso 2	Variables	demanda	2,461	1	,117
		liquidez	,103	1	,749
		garantia	1,174	1	,278
		segur	3,621	1	,057
		experdir	1,658	1	,198
		produc	1,284	1	,257
Paso 3	Variables	demanda	,956	1	,328
		liquidez	1,066	1	,302
		garantia	2,836	1	,092
		experdir	3,612	1	,057
		produc	1,575	1	,209
Paso 4	Variables	demanda	,313	1	,576
		liquidez	,668	1	,414
		garantia	5,179	1	,023
		produc	1,253	1	,263
Paso 5	Variables	demanda	,023	1	,881
		liquidez	,394	1	,530
		produc	,739	1	,390

a No se calculan los chi-cuadrado residuales a causa de las redundancias.

ANEXO Nº 9: Descripción y estadísticos de las variables explicativas. Empresas mayoristas más competitivas

MAS COMPETITIVAS		Mínimo	Máximo	Media	Desviación Típica	Mediana	Moda
PRESENCIA	Presencia en el mercado según número de establecimientos	1	2	1,4483	0,50612	1	1
AMBITO	Ambito de actuación	1	2	-	-	1	1
AMPLITUD	Amplitud del surtido	1	2	1,0345	0,18570	1	1
ASOCIA2	Grado de asociación	0	4	0,4483	1,24172	0	0
MARCAS	Posesión de marcas propias	0	1	-	-	1	1
INTEGRA	Grado de integración vertical	0,035	0,763	0,2166	0,16235	0,177	0,152
ESTRA2	Tipo de estrategia	1	3	-	-	1	1
FORMAGEN	Formación general del gerente	1	3	-	-	2	2
FORMAES	Formación específica del gerente	0	1	-	-	1	1
EXPERDIR	Experiencia del gerente	3	30	16,5517	7,80836	15	25
FOREXMOT	Formación, experiencia y motivación de los empleados	-0,856	2,792	0,0000	1,00000	-0,308	-0,856
PRODUC	Eficiencia del personal	392	16936	6729,0086	4453,82865	4887,5	392
TECNO	Dotación tecnológica	-1,879	2,678	0,0000	1,00000	0,350	-0,704
EQUIPO	Toma de decisiones conjunta	0	1	-	-	1	1
PLANI	Planificación y control	-2,899	0,557	0,0000	1,00000	0,557	0,557
INFOR1	Tipo de información	1	6	-	-	2	2
INFOR2	Búsqueda de la información	1	4	-	-	2	1
REPU	Reputación	-2,22	0,48	0,0000	1,00000	0,48	0,48
GARANTÍA	garantía	0,113	374,896	16,9838	68,99622	3,120	3,120
SOLVENCIA	Solvencia estática	1,276	112,355	10,0490	23,65557	2,773	2,356
LIQUIDEZ	Grado de liquidez	-0,93	13,51	0,8393	2,48027	0,34	0,16
EDAD	Edad de la empresa	1	46	13,1379	8,20594	11	7
SUBSECTOR	CNAE subsector de actividad	16	70	-	-	43	31

**ANEXO N° 10: Descripción y estadísticos de las variables explicativas. Empresas
mayoristas menos competitivas**

MENOS COMPETITIVAS		Mínimo	Máximo	Media	Desviación Típica	Mediana	Moda
PRESENCIA	Presencia en el mercado según número de establecimientos	1	4	1,8333	0,84515	2	2
AMBITO	Ambito de actuación	1	3	-	-	1	1
AMPLITUD	Amplitud del surtido	1	3	1,5000	0,60945	1	1
ASOCIA2	Grado de asociación	0	4	-	-	0	0
MARCAS	Posesión de marcas propias	0	1	-	-	1	1
INTEGRA	Grado de integración vertical	0,074	1,010	0,2344	0,18554	0,182	0,074
ESTRA2	Tipo de estrategia	1	3	-	-	1	1
FORMAGEN	Formación general del gerente	0	3	-	-	2	2
FORMAES	Formación específica del gerente	0	1	-	-	1	1
EXPERDIR	Experiencia del gerente	3	56	24,7778	11,70863	23,5	30
FOREXMOT	Formación, experiencia y motivación de los empleados	-2,680	2,792	0,0000	1,00000	-0,218	-0,856
PRODUC	Eficiencia del personal	824,920	6854,200	4168,8761	1452,96274	4258,200	4293,200
TECNO	Dotación tecnológica	-1,854	2,678	0,0000	1,00000	-0,096	-0,704
EQUIPO	Toma de decisiones conjunta	0	1	-	-	1	1
PLANI	Planificación y control	-2,899	0,557	0,0000	1,0000	0,557	0,557
INFOR1	Tipo de información	2	6	-	-	2	2
INFOR2	Búsqueda de la información	1	4	-	-	2	2
REPU	Reputación	-3,73	0,48	0,0000	1,0000	0,48	0,48
GARANTÍA	Garantía	0,058	26,897	4,9467	7,08053	2,625	1,082
SOLVENCIA	Solvencia estática	-0,321	44,153	3,8705	7,33618	2,236	-0,321
LIQUIDEZ	Grado de liquidez	-0,04	0,87	0,2603	0,21885	0,205	0,12
EDAD	Edad de la empresa	5	84	14,8611	13,31412	11	10
SUBSECTOR	CNAE subsector de actividad	32	70	-	-	45	39

ANEXO N° 11: Estimación del modelo de regresión logística "Variables significativas análisis univariante". Empresas mayoristas.

Resumen del procesamiento de los casos

Casos no ponderados(a)		N	Porcentaje
Casos seleccionados	Incluidos en el análisis	65	73,9
	Casos perdidos	0	,0
	Total	65	73,9
Casos no seleccionados		23	26,1
Total		88	100,0

a Si está activada la ponderación, consulte la tabla de clasificación para ver el número total de casos.

Codificación de la variable dependiente

Valor original	Valor interno
1,00	0
2,00	1

Codificaciones de variables categóricas

		Frecuencia	Codificación de parámetros (1)
equipo	,00	21	1,000
	1,00	44	,000
marcas	,00	24	1,000
	1,00	41	,000

Bloque 0: Bloque inicial

Tabla de clasificación(c,d)

Observado			Pronosticado					
			Casos seleccionados(a)			Casos no seleccionados(b)		
			COMPETITIVIDAD		Porcentaje correcto	COMPETITIVIDAD		Porcentaje correcto
			Menos	Más		Menos	Más	
Paso 0	COMPETITIVIDAD	Menos competitivas	36	0	100,0	12	0	100,0
		Más competitivas	29	0	,0	11	0	,0
Porcentaje global					55,4			52,2

a Casos seleccionados

b Casos no seleccionados

c En el modelo se incluye una constante.

d El valor de corte es ,500

Variables en la ecuación

		B	E.T.	Wald	gl	Sig.	Exp(B)
Paso 0	Constante	-,216	,250	,751	1	,386	,806

Variables que no están en la ecuación

			Puntuación	gl	Sig.
Paso 0	Variables	solvenca	2,194	1	,139
		presenci	4,480	1	,034
		amplitud	12,968	1	,000
		experdir	9,305	1	,002
		produc	9,315	1	,002
		ambito	12,027	1	,001
		marcas(1)	3,675	1	,055
		equipo(1)	3,753	1	,053
		repu	4,481	1	,034
		liquidez	1,952	1	,162
Estadísticos globales			37,428	10	,000

Bloque 1: Método = Por pasos hacia adelante (Wald)

Pruebas omnibus sobre los coeficientes del modelo

		Chi-cuadrado	gl	Sig.
Paso 1	Paso	16,789	1	,000
	Bloque	16,789	1	,000
	Modelo	16,789	1	,000
Paso 2	Paso	12,875	1	,000
	Bloque	29,664	2	,000
	Modelo	29,664	2	,000
Paso 3	Paso	13,135	1	,000
	Bloque	42,799	3	,000
	Modelo	42,799	3	,000
Paso 4	Paso	7,312	1	,007
	Bloque	50,111	4	,000
	Modelo	50,111	4	,000
Paso 5	Paso	4,972	1	,026
	Bloque	55,083	5	,000
	Modelo	55,083	5	,000
Paso 6	Paso	6,198	1	,013
	Bloque	61,281	6	,000
	Modelo	61,281	6	,000

Resumen de los modelos

Paso	-2 log de la verosimilitud	R cuadrado de Cox y Snell	R cuadrado de Nagelkerke
1	72,565(a)	,228	,305
2	59,690(a)	,366	,490
3	46,555(b)	,482	,646
4	39,242(b)	,537	,719
5	34,271(c)	,571	,765
6	28,073(c)	,610	,817

a La estimación ha finalizado en el número de iteración 6 porque las estimaciones de los parámetros han cambiado en menos de ,001.

b La estimación ha finalizado en el número de iteración 8 porque las estimaciones de los parámetros han cambiado en menos de ,001.

c La estimación ha finalizado en el número de iteración 9 porque las estimaciones de los parámetros han cambiado en menos de ,001.

Prueba de Hosmer y Lemeshow

Paso	Chi-cuadrado	gl	Sig.
1	,007	1	,932
2	,156	3	,984
3	4,029	7	,776
4	7,519	7	,377
5	3,277	7	,858
6	3,850	7	,797

Tabla de clasificación(c)

Observado			Pronosticado					
			Casos seleccionados(a)			Casos no seleccionados(b)		
			COMPETITIVIDAD		Porcentaje correcto	COMPETITIVIDAD		Porcentaje correcto
			Menos	Más		Menos	Más	
Paso 1	COMPETITIVIDAD	Menos competitivas	16	20	44,4	8	4	66,7
		Más competitivas	1	28	96,6	3	8	72,7
Porcentaje global			67,7			69,6		
Paso 2	COMPETITIVIDAD	Menos competitivas	24	12	66,7	10	2	83,3
		Más competitivas	2	27	93,1	4	7	63,6
Porcentaje global			78,5			73,9		
Paso 3	COMPETITIVIDAD	Menos competitivas	28	8	77,8	10	2	83,3
		Más competitivas	5	24	82,8	6	5	45,5
Porcentaje global			80,0			65,2		
Paso 4	COMPETITIVIDAD	Menos competitivas	29	7	80,6	8	4	66,7
		Más competitivas	2	27	93,1	4	7	63,6
Porcentaje global			86,2			65,2		
Paso 5	COMPETITIVIDAD	Menos competitivas	29	7	80,6	10	2	83,3
		Más competitivas	3	26	89,7	5	6	54,5
Porcentaje global			84,6			69,6		
Paso 6	COMPETITIVIDAD	Menos competitivas	32	4	88,9	11	1	91,7
		Más competitivas	2	27	93,1	4	7	63,6
Porcentaje global			90,8			78,3		

- a Casos seleccionados
- b Casos no seleccionados
- c El valor de corte es ,500

Variables en la ecuación

		B	E.T.	Wald	gl	Sig.	Exp(B)	I.C. 90,0% para EXP(B)	
								Inferior	Superior
Paso 1(a)	AMPLITUD	-2,991	1,066	7,872	1	,005	,050	,009	,290
	Constante	3,328	1,179	7,963	1	,005	27,894		
Paso 2(b)	AMPLITUD	-2,957	1,099	7,246	1	,007	,052	,009	,317
	AMBITO	-2,442	1,041	5,500	1	,019	,087	,016	,482
Paso 3(c)	Constante	6,223	1,716	13,154	1	,000	504,457		
	AMPLITUD	-3,398	1,185	8,216	1	,004	,033	,005	,235
Paso 4(d)	PRODUC	,001	,000	6,793	1	,009	1,001	1,000	1,001
	AMBITO	-4,419	2,371	3,474	1	,062	,012	,000	,595
Paso 5(e)	Constante	6,471	2,680	5,831	1	,016	645,952		
	AMPLITUD	-3,823	1,329	8,279	1	,004	,022	,002	,194
Paso 6(f)	EXPERDIR	-,108	,050	4,742	1	,029	,898	,827	,974
	PRODUC	,001	,000	6,643	1	,010	1,001	1,000	1,001
Paso 5(e)	AMBITO	-4,389	2,478	3,137	1	,077	,012	,000	,731
	Constante	8,625	3,097	7,755	1	,005	5570,954		
Paso 5(e)	SOLVENCIA	,057	,038	2,202	1	,138	1,059	,994	1,127
	AMPLITUD	-6,485	3,941	2,708	1	,100	,002	,000	,997
Paso 6(f)	EXPERDIR	-,113	,048	5,529	1	,019	,893	,825	,967
	PRODUC	,001	,000	5,918	1	,015	1,001	1,000	1,001
Paso 6(f)	AMBITO	-4,704	2,880	2,668	1	,102	,009	,000	1,033
	Constante	11,084	5,123	4,682	1	,030	65137,057		
Paso 6(f)	SOLVENCIA	,073	,041	3,229	1	,072	1,076	1,006	1,150
	PRESENCI	-2,277	1,102	4,271	1	,039	,103	,017	,628
Paso 6(f)	AMPLITUD	-7,849	3,886	4,078	1	,043	,000	,000	,233
	EXPERDIR	-,121	,057	4,502	1	,034	,886	,806	,973
Paso 6(f)	PRODUC	,001	,000	6,042	1	,014	1,001	1,000	1,001
	AMBITO	-4,615	2,389	3,733	1	,053	,010	,000	,503
Paso 6(f)	Constante	16,337	5,880	7,720	1	,005	12449871,310		

- a Variable(s) introducida(s) en el paso 1: amplitud.
- b Variable(s) introducida(s) en el paso 2: ambito.
- c Variable(s) introducida(s) en el paso 3: produc.
- d Variable(s) introducida(s) en el paso 4: experdir.
- e Variable(s) introducida(s) en el paso 5: solvencia
- f Variable(s) introducida(s) en el paso 6: presenci.

Variables que no están en la ecuación

			Puntuación	gl	Sig.		
Paso 1	Variables	solvencia	5,735	1	,017		
		presenci	8,011	1	,005		
		experdir	9,125	1	,003		
		produc	7,900	1	,005		
		ambito	10,651	1	,001		
		marcas(1)	3,806	1	,051		
		equipo(1)	1,193	1	,275		
		repu	2,226	1	,136		
		liquidez	1,161	1	,281		
			Estadísticos globales	33,442	9	,000	
Paso 2	Variables	solvencia	4,471	1	,034		
		presenci	8,338	1	,004		
		experdir	6,319	1	,012		
		produc	9,291	1	,002		
		marcas(1)	4,773	1	,029		
		equipo(1)	,884	1	,347		
		repu	4,456	1	,035		
		liquidez	,811	1	,368		
			Estadísticos globales	25,869	8	,001	
		Paso 3	Variables	solvencia	5,879	1	,015
presenci	3,883			1	,049		
experdir	6,889			1	,009		
marcas(1)	2,479			1	,115		
equipo(1)	,273			1	,601		
repu	2,435			1	,119		
liquidez	,590			1	,443		
	Estadísticos globales			17,110	7	,017	
Paso 4	Variables			solvencia	4,345	1	,037
				presencia	2,865	1	,091
		marcas(1)	,006	1	,939		
		equipo(1)	,605	1	,437		
		repu	4,207	1	,040		
		liquidez	,301	1	,583		
			Estadísticos globales	11,240	6	,081	
		Paso 5	Variables	solvencia	5,319	1	,021
				marcas(1)	,183	1	,669
				equipo(1)	,717	1	,397
repu	3,024			1	,082		
liquidez	,059			1	,807		
	Estadísticos globales			7,270	5	,201	
Paso 6	Variables	marcas(1)	,217	1	,641		
		equipo(1)	,343	1	,558		
		repu	1,885	1	,170		
		liquidez	,004	1	,949		
			Estadísticos globales	2,907	4	,574	