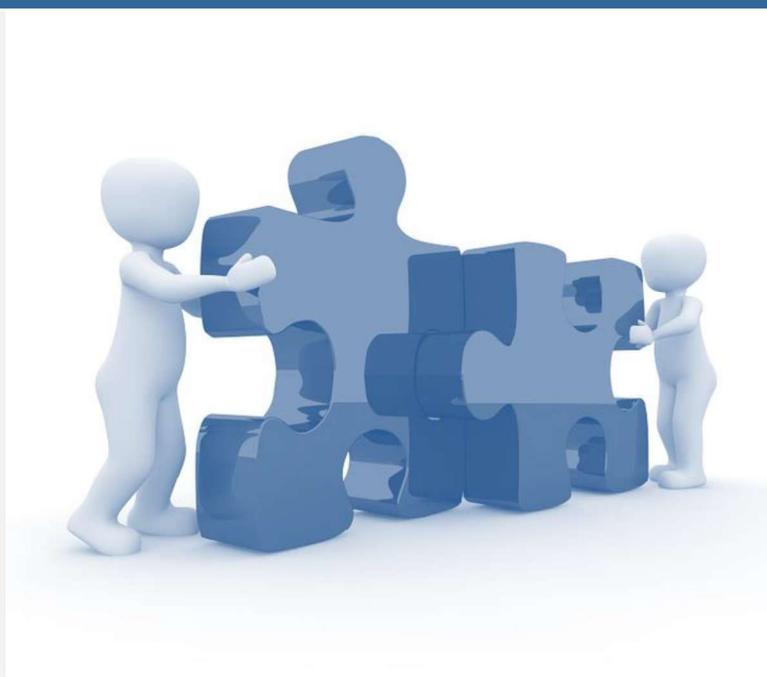


Tesis Doctoral

GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO Y DISEÑO
ORGANIZATIVO EN LAS ADMINISTRACIONES
PÚBLICAS: UN ANÁLISIS DESDE LOS
AYUNTAMIENTOS DE LAS ISLAS CANARIAS



Ayoze C. González Hovi

Directores:

**Dr. D. Juan Ramón Oreja
Rodríguez**

Dr. D. Jaime Febles Acosta

La Laguna, Diciembre 2015



Departamento de Dirección de
Empresas e Historia Económica

TESIS DOCTORAL

**GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO Y DISEÑO
ORGANIZATIVO EN LAS ADMINISTRACIONES
PÚBLICAS: UN ANÁLISIS DESDE LOS
AYUNTAMIENTOS DE LAS ISLAS CANARIAS**

Ayoze C. González Hovi

Directores:

Dr. D. Juan Ramón Oreja Rodríguez

Dr. D. Jaime Febles Acosta

La Laguna, diciembre 2015

TESIS DOCTORAL

**GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO Y DISEÑO
ORGANIZATIVO EN LAS ADMINISTRACIONES
PÚBLICAS: UN ANÁLISIS DESDE LOS
AYUNTAMIENTOS DE LAS ISLAS CANARIAS**

Ayoze C. González Hovi

Agradecimientos

Finalizar esta tesis doctoral supone la consecución de una aspiración vital, con la que se culmina una enorme cantidad de esfuerzos materiales, humanos e intelectuales invertidos. Sin embargo, esta meta no hubiera sido posible alcanzarla sin el apoyo de muchas personas, cuya inestimable colaboración ha contribuido directa o indirectamente a su materialización.

En primer lugar, mi más sincero agradecimiento a mis directores de tesis, los doctores D. Juan Ramón Oreja Rodríguez y D. Jaime Febles Acosta. La sabia perspectiva de Juan Ramón, me ha facilitado la estructuración y materialización de la investigación, especialmente en la parte empírica, allanándome el camino de lo que parecía una cima casi inalcanzable. La perseverancia de Jaime y todo lo que hemos batallado este trabajo, me han generado el doble efecto de mejorar la forma de investigar en este campo, y que las dificultades del principio se canalizaran en objetivos alcanzables. La confianza que ambos han depositado en mí, sus consejos, su orientación así como la dedicación de sus esfuerzos y tiempo, ha sido fundamental.

Igualmente, me gustaría agradecer a aquellas personas que en un sentido u otro, han ayudado en este trabajo con su inestimable colaboración, como Miguel Ángel Rodríguez Olivera, Olga Alegre de la Rosa, Juan Manuel Herrera Hernández, África Borges del Rosal, Vanessa Rodríguez Breijo, Sara García Cuesta, Airam Dorta, entre otros.

Mi agradecimiento a la FECAM, por su colaboración institucional en la fase de encuestación, así como a todos los amigos y conocidos que me facilitaron contactar con los ayuntamientos.

Mi agradecimiento a todos esos amigos, cuyos ánimos y apoyo desinteresado siempre han supuesto una inyección de energía, y especialmente su comprensión, cuando no les he podido dedicar el tiempo que la amistad se merece.

Mi especial agradecimiento a mi familia. A mis padres, por estar siempre ahí en todo momento, por su apoyo incondicional para lo que sea, aunque las circunstancias no nos los hayan puesto fácil. Son parte de mi vida.

Mi agradecimiento más profundo y dedicación de este trabajo a Aga. Por ser mi pareja, amiga, compañera de viaje y familia. Por su inestimable ayuda con una parte importante de este trabajo, pero sobre todo por su incondicional apoyo, amor, cuidado y respeto, que me ha ayudado a terminar esta tesis, y con el que llena e ilumina mi vida, haciéndome cada día más feliz.

A todos, muchas gracias.

ÍNDICE DE CONTENIDO

ÍNDICE DE CUADROS.....	5
ÍNDICE DE FIGURAS	7
ÍNDICE DE TABLAS	9
INTRODUCCIÓN	13
1. DE LA TEORÍA DE RECURSOS Y CAPACIDADES AL ENFOQUE BASADO EN EL CONOCIMIENTO	21
1.1. LA TEORÍA DE RECURSOS Y CAPACIDADES	21
1.1.1. <i>Los recursos</i>	23
1.1.2. <i>Las capacidades y su evolución</i>	31
1.2. EL ENFOQUE BASADO EN EL CONOCIMIENTO.....	38
1.3. LA INTEGRACIÓN DEL CONOCIMIENTO EN LA ORGANIZACIÓN Y EN SU ESTRATEGIA	50
1.4. GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO, CAPITAL INTELECTUAL Y APRENDIZAJE ORGANIZACIONAL	63
2. TEORÍA DE CREACIÓN DEL CONOCIMIENTO DE NONAKA Y TAKEUCHI (1995). CONCEPTUALIZACIÓN DE SUS DIMENSIONES Y EVOLUCIÓN	71
2.1. LA DIMENSIÓN EPISTEMOLÓGICA DEL CONOCIMIENTO.....	73
2.2. LA DIMENSIÓN ONTOLÓGICA DEL CONOCIMIENTO.....	95
2.3. ENTORNOS PARA LA CREACIÓN DEL CONOCIMIENTO.....	117
2.4. EL MODELO DINÁMICO DE CREACIÓN DEL CONOCIMIENTO DE NONAKA, TOYAMA Y KONNO (2000)	126
2.5. OTRAS TEORÍAS Y MODELOS SOBRE LA GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO	132
2.5.1. <i>Modelo de crecimiento de conocimiento de Kogut y Zander (1992)</i>	132
2.5.2. <i>Modelo de generación de conocimiento de Grant (1996 a y b, 1997)</i>	133
2.5.3. <i>Modelo de gestión del conocimiento de KPMG Consulting (Tejedor y Aguirre, 1998) y modelo de Arthur Andersen (1999)</i>	134

3. DISEÑO ORGANIZATIVO.....	137
3.1. FUNDAMENTOS DEL DISEÑO EN LAS ORGANIZACIONES	137
3.2. LOS PARÁMETROS DE DISEÑO ORGANIZATIVO	153
3.3. LOS FACTORES DE CONTINGENCIA	177
3.4. LOS MODELOS DE ESTRUCTURALES CLÁSICOS	180
4. LOS MODELOS ESTRUCTURALES PARA LA GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO, LA N-FORM Y LA ORGANIZACIÓN HIPERTEXTO	209
4.1. LA N-FORM	211
4.2. LA ORGANIZACIÓN HIPERTEXTO	222
5. LA GESTIÓN POR PROCESOS. PERSPECTIVA DESDE LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA.....	231
6. MARCO INSTITUCIONAL DE LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA Y REFERENCIA DE LOS AYUNTAMIENTOS EN CANARIAS.....	251
7. DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN	275
7.1. CONSTRUCTO, DIMENSIONES Y SUBDIMENSIONES.....	275
7.2. OBJETIVO, SUBOBJETIVOS E HIPÓTESIS.....	277
7.2.1. Subobjetivo 1	278
7.2.1.1. Hipótesis 1.....	280
7.2.1.2. Hipótesis 2.....	282
7.2.1.3. Hipótesis 3.....	284
7.2.1.4. Hipótesis 4.....	286
7.2.2. Subobjetivo 2	288
7.2.2.1. Hipótesis 5.....	289
7.2.2.2. Hipótesis 6.....	290
a. Subhipótesis 6.1.....	291
b. Subhipótesis 6.2.....	292
c. Subhipótesis 6.3	293
7.2.3. Subobjetivo 3	295
7.2.3.1. Hipótesis 7.....	298
7.2.3.2. Hipótesis 8.....	300
7.3. METODOLOGÍA DE RASCH.....	303
7.3.1. Introducción.....	303
7.3.2. El Análisis de Rasch (1980)	304

7.3.3. <i>Análisis de las medidas individuales en sujetos e ítems y su posicionamiento</i>	314
7.3.4. <i>Posicionamiento de grupos</i>	316
7.4. DISEÑO EMPÍRICO DE LA INVESTIGACIÓN	317
7.4.1. <i>Modelo de Rasch utilizado</i>	320
7.4.2. <i>Comprobación de las asunciones básicas del modelo de Rasch</i>	320
7.4.2.1. <i>Fiabilidad y validez global de las medidas de sujetos e ítems</i>	322
7.4.2.2. <i>Dimensionalidad</i>	323
7.4.2.3. <i>Categorías</i>	326
8. ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS	329
8.1. RESULTADOS SUBOBJETIVO 1	334
8.1.1. <i>Resultados Hipótesis 1</i>	334
8.1.2. <i>Resultados Hipótesis 2</i>	338
8.1.3. <i>Resultados Hipótesis 3</i>	340
8.1.4. <i>Resultados Hipótesis 4</i>	344
8.1.5. <i>Resultados finales Subobjetivo 1</i>	347
8.2. SUBOBJETIVO 2	349
8.2.1. <i>Resultados Hipótesis 5</i>	349
8.2.2. <i>Resultados Hipótesis 6</i>	351
8.2.2.1. <i>Resultados Subhipótesis 6.1</i>	352
8.2.2.2. <i>Resultados Subhipótesis 6.2</i>	354
8.2.2.3. <i>Resultados Subhipótesis 6.3</i>	355
8.2.2.4. <i>Resultados finales Hipótesis 6</i>	359
8.2.3. <i>Resultados finales Subobjetivo 2</i>	360
8.3. SUBOBJETIVO 3	361
8.3.1. <i>Resultados Hipótesis 7</i>	361
8.3.2. <i>Resultados Hipótesis 8</i>	366
8.3.3. <i>Resultados finales Subobjetivo 3</i>	369
8.4. RESULTADOS FINALES DEL OBJETIVO	371
9. CONCLUSIONES	373
10. LIMITACIONES Y LÍNEA FUTURAS DE INVESTIGACIÓN	387
11. BIBLIOGRAFÍA	389
12. ANEXOS	421

12.1. ANEXO 1. PRINCIPALES RESULTADOS DESCRIPTIVOS.....	421
12.2. ANEXO 2. CUESTIONARIO.....	424

ÍNDICE DE CUADROS

CUADRO 1.1. PRINCIPALES CONTRIBUCIONES A LA TEORÍA DE RECURSOS Y CAPACIDADES.....	37
CUADRO 1.2. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES DEL COMITÉ DE EXPERTOS EN ADMINISTRACIÓN PÚBLICA ONU A LOS ESTADOS PARA EL DESARROLLO DEL CONOCIMIENTO.	42
CUADRO 1.3. HERRAMIENTAS ORGANIZATIVAS PARA EL CICLO DE CONVERSIÓN DEL CONOCIMIENTO DE NONAKA Y TAKEUCHI (1995).....	59
CUADRO 1.4. INHIBIDORES DE LA TRANSFERENCIA DE CONOCIMIENTO Y SOLUCIONES.	61
CUADRO 2.1. TAXONOMÍAS DEL CONOCIMIENTO.....	77
CUADRO 2.2. CARACTERÍSTICAS DE LA APROXIMACIÓN A LOS PROCESOS Y DE LA APROXIMACIÓN A LA PRÁCTICA.....	78
CUADRO 2.3. INFLUENCIA DE LA CULTURA EN LA GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO	79
CUADRO 2.4. BARRERAS E INHIBIDORES DE LA GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO	84
CUADRO 2.5. PERSPECTIVAS DEL CONOCIMIENTO E IMPLICACIONES	88
CUADRO 2.6. SUPUESTOS EPISTEMOLÓGICOS DEL CONOCIMIENTO	94
CUADRO 2.7. CATEGORÍAS DE ACTIVOS DE CONOCIMIENTO	130
CUADRO 3.1. TIPOS DE PODER.....	167
CUADRO 3.2. PRINCIPALES PARÁMETROS DE DISEÑO ORGANIZATIVO DE LOS MODELOS MECÁNICOS	193
CUADRO 3.3. PRINCIPALES FACTORES DE CONTINGENCIA	194
CUADRO 3.4. ORGANIZACIONES POLÍTICAS.....	203
CUADRO 4.1. COMPARATIVA ENTRE LOS MODELOS N-FORM Y M-FORM	218
CUADRO 4.2. DEBILIDADES DE LA N-FORM FRENTE A LAS FORTALEZAS DE LA M-FORM.....	220
CUADRO 4.3. COMPARATIVA DE ESTILOS DE DIRECCIÓN	227
CUADRO 6.1. DIFERENCIAS ENTRE EL SECTOR PÚBLICO Y PRIVADO	262
CUADRO 6.2. EL PAPEL DEL CONOCIMIENTO EN EL SECTOR PÚBLICO.....	263
CUADRO 6.3. NÚMERO DE CONCEJALES POR DENSIDAD DE POBLACIÓN	274
CUADRO 7.1. ESTRUCTURA DEL OBJETIVO E HIPÓTESIS.....	277
CUADRO 7.2. DISTRIBUCIÓN DE LOS BLOQUES DEL CUESTIONARIO Y SU RELACIÓN CON LAS HIPÓTESIS	318

CUADRO 7.3. FICHA DE LA INVESTIGACIÓN 319

ÍNDICE DE FIGURAS

FIGURA 1.1. CLASIFICACIÓN DE LOS RECURSOS DE GRANT (1995).....	25
FIGURA 1.2. EVOLUCIÓN DEL PENSAMIENTO ESTRATÉGICO EN LA EMPRESA.....	25
FIGURA 1.3. EVOLUCIÓN DE LAS DIFERENTES CORRIENTES TEÓRICAS DENTRO DEL CAMPO DE LA ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS.....	26
FIGURA 1.4. LA RELACIÓN ENTRE RECURSOS, CAPACIDADES Y VENTAJA COMPETITIVA.....	32
FIGURA 1.5. DIMENSIÓN SISTÉMICA DEL CONOCIMIENTO.....	49
FIGURA 1.6. MODELOS DE CAPITAL INTELECTUAL.....	66
FIGURA 1.7. LA TRIADA CONCEPTUAL.....	70
FIGURA 2.1. CONTINUO LINEAL DE CODIFICACIÓN DEL CONOCIMIENTO EN FUNCIÓN DE LA CLASIFICACIÓN EPISTEMOLÓGICA.....	80
FIGURA 2.2. GRADO DE CODIFICACIÓN DEL CONOCIMIENTO DE LUNDVALL Y JOHNSON (1994).....	81
FIGURA 2.3. DOS EXPRESIONES GRÁFICAS DE LA ESPIRAL DEL CONOCIMIENTO DE NONAKA Y TAKEUCHI (1995).....	101
FIGURA 2.4. LAS CONDICIONES FAVORECEDORAS PARA EL DESARROLLO DE LA ESPIRAL DEL CONOCIMIENTO.....	111
FIGURA 2.5. BA Y LA CREACIÓN DE CONOCIMIENTO.....	119
FIGURA 2.6. LAS CUATRO DIMENSIONES DE BA Y SU RELACIÓN CON EL MODELO SECI.....	121
FIGURA 2.7. EL PENSAMIENTO DIALÉCTICO.....	127
FIGURA 2.8. EL MODELO DINÁMICO DE CREACIÓN DE CONOCIMIENTO.....	131
FIGURA 2.9. MODELO DE CRECIMIENTO DEL CONOCIMIENTO.....	133
FIGURA 3.1. LAS PARTES FUNDAMENTALES DE UN AYUNTAMIENTO.....	143
FIGURA 3.2. CONSTELACIONES DE TRABAJO.....	146
FIGURA 3.3. EVOLUCIÓN DE LOS MECANISMOS DE COORDINACIÓN.....	148
FIGURA 3.4. TIPOS DE DESCENTRALIZACIÓN.....	172
FIGURA 3.5. ESTRUCTURA SIMPLE.....	181
FIGURA 3.6. LA ESTRUCTURA FUNCIONAL.....	182
FIGURA 3.7. ESTRUCTURA FUNCIONAL DE UN AYUNTAMIENTO DE TAMAÑO MEDIO.....	183

FIGURA 3.8. BUROCRACIA PROFESIONAL	187
FIGURA 3.9. LA FORMA DIVISIONAL	189
FIGURA 3.10. LA ESTRUCTURA DIVISIONAL	190
FIGURA 3.11. LA ESTRUCTURA MATRICIAL	192
FIGURA 3.12. ADMINISTRACIÓN EJECUTIVA MUNICIPAL. AYUNTAMIENTO DE CANDELARIA.	192
FIGURA 3.13. MODELO ADHOCRÁTICO.....	197
FIGURA 3.14. MODELO MULTIDIVISIONAL	199
FIGURA 3.15. LA ORGANIZACIÓN MISIONERA.....	200
FIGURA 3.16. LA ORGANIZACIÓN VIRTUAL	207
FIGURA 4.1. MODELO DE LAS CATEGORÍAS DE CONOCIMIENTO Y PROCESOS DE TRANSFORMACIÓN: TIPOS DE TRANSFERENCIA Y TRANSFORMACIÓN Y MODELO DE CREACIÓN DEL CONOCIMIENTO.	212
FIGURA 4.2. LA ORGANIZACIÓN HIPERTEXTO	226
FIGURA 5.1. LA VISIÓN DEL SERVICIO AL CIUDADANO DESDE LA GESTIÓN POR PROCESOS	232
FIGURA 5.2. MÉTODO SISTEMÁTICO DE MEJORA DE PROCES.....	235
FIGURA 5.3. EL MAPA DE PROCESOS.....	237
FIGURA 5.4. EJEMPLO DE APLICACIÓN DE WORFLOWS EN UN AYUNTAMIENTO	239
FIGURA 5.5. LA VISIÓN DEL SERVICIO AL CIUDADANO DESDE LA GESTIÓN POR PROCESOS	242
FIGURA 5.6. DISEÑO DE LA CADENA ADMINISTRATIVA DE UN AYUNTAMIENTO ATENDIENDO A LA GESTIÓN POR PROCESOS	247
FIGURA 6.1. MAPA DE LA DISTRIBUCIÓN TERRITORIAL DE MUNICIPIOS EN CANARIAS.....	270
FIGURA 7.1. CONSTRUCTO, DIMENSIONES Y SUBDIMENSIONES	276
FIGURA 7.2. CONSTRUCTO DE LA INVESTIGACIÓN	302
FIGURA 7.3. CONTINUO LINEAL QUE REPRESENTA LA UNIDIMENSIONALIDAD	305
FIGURA 7.4. CURVA CARACTERÍSTICA DEL ÍTEM.....	306
FIGURA 7.5. CURVA CARACTERÍSTICA DE UN ÍTEM Y SUS UMBRALES.....	312
FIGURA 8.1. MAPA DE WRIGHT.....	332

ÍNDICE DE TABLAS

TABLA 6.1. DISTRIBUCIÓN DE LA POBLACIÓN Y CONCEJALES EN CANARIAS POR MUNICIPIOS (DATOS AÑO 2014)	271
TABLA 6.2. ESTRUCTURA DEL TAMAÑO DE LOS AYUNTAMIENTOS EN CANARIAS.....	273
TABLA 7.1. PARÁMETROS DE LOS ÍTEMS QUE DESAJUSTABAN.....	321
TABLA 7.2. FIABILIDAD Y VALIDEZ GLOBAL DE LOS SUJETOS	322
TABLA 7.3. FIABILIDAD Y VALIDEZ GLOBAL DE LOS ÍTEMS	322
TABLA 7.4. DIMENSIONALIDAD DEL MODELO	323
TABLA 7.5. MEDIDAS DE LOS ÍTEMS.....	325
TABLA 7.6. DESAJUSTES EN LA CALIBRACIÓN DEL ÍTEM K29.	326
TABLA 7.7. UMBRALES DE ANDRICH DESPUÉS Y ANTES DE LA RECATEGORIZACIÓN.....	328
TABLA 8.1. ESTIMACIONES DE MEDIDAS DE LOS ÍTEMS SUPRIMIDOS UTILIZANDO EL MÉTODO DE INTERPOLACIONES LINEALES	329
TABLA 8.2. MEDICIÓN DE LOS ÍTEMS INCORPORANDO LOS SUPRIMIDOS.....	331
TABLA 8.3. MEDICIÓN DE LOS GRUPOS DE ÍTEMS (HIPÓTESIS DEL MODELO).....	331
TABLA 8.4. CODIFICACIÓN DE LOS ÍTEMS E HIPÓTESIS	333
TABLA 8.5. RESULTADOS HIPÓTESIS 1.....	337
TABLA 8.6. RESULTADOS HIPÓTESIS 2.....	340
TABLA 8.7. RESULTADOS HIPÓTESIS 3.....	344
TABLA 8.8. RESULTADOS HIPÓTESIS 4.....	347
TABLA 8.9. RESULTADOS SUBOBJETIVO 1	348
TABLA 8.10. RESULTADOS HIPÓTESIS 5.....	351
TABLA 8.11. RESULTADOS SUBHIPÓTESIS 6.1	353
TABLA 8.12. RESULTADOS SUBHIPÓTESIS 6.2	355
TABLA 8.13. RESULTADOS SUBHIPÓTESIS 6.3	359
TABLA 8.14. RESULTADOS FINALES HIPÓTESIS 6.....	360
TABLA 8.15. RESULTADOS SUBOBJETIVO 2	360
TABLA 8.16. RESULTADOS HIPÓTESIS 7.....	365

TABLA 8.17. RESULTADOS HIPÓTESIS 8	369
TABLA 8.18. RESULTADOS SUBOBJETIVO 3	370
TABLA 8.19. RESULTADOS DEL OBJETIVO DE LA INVESTIGACIÓN.....	371

INTRODUCCIÓN

La evolución de las Teorías del Entorno ha propiciado el desarrollo de la Teoría de Recursos y Capacidades, siendo la evolución de ésta última también como consecuencia de tomar en consideración el conocimiento como recurso estratégico, lo cual ha dado lugar al conocido como Enfoque Basado en el Conocimiento (Kor y Mahoney, 2000).

El conocimiento ha sido investigado desde diferentes disciplinas, dentro de cada una de ellas, también se han desarrollado diferentes puntos de vista. En particular, en el campo de la Organización de Empresas, entre los distintos planteamientos, este aspecto también está caracterizado por dos etapas diferenciadas. Una inicial, más vinculada al desarrollo de las TIC y con los aspectos de las capacidades de éstas para procesar grandes cantidades de información, pertenecientes al denominado Enfoque Representativo, y una segunda, que también toma en consideración al conocimiento como un recurso, pero su potencialidad se encuentra en su perfil cognitivo-estratégico, denominada Enfoque Constructivista (Bueno y Salmador, 2003; Bueno, 2001 y 2003, y Salmador, 2001).

En la línea de este último enfoque, consideramos que una de las aportaciones más influyentes tiene lugar con el desarrollo de la Teoría de Creación del Conocimiento (Nonaka y Takeuchi, 1995). La principal aportación de esta teoría fue explicar la creación de conocimiento a partir de la distinción de éste en dos dimensiones, una epistemológica, que diferencia al conocimiento, distinguiéndolo entre tácito y explícito; y otra dimensión

ontológica, para explicar cómo evoluciona la interacción del conocimiento, en la que éste avanza desde el nivel individual hasta el nivel interorganizacional.

Este desarrollo, ha posibilitado que el conocimiento llegue a ser considerado como recurso estratégico en el ámbito de las administraciones públicas. A pesar de ello, la mayor parte de las aproximaciones científicas sobre esta materia se han llevado a cabo de manera principal en el sector privado (Hazlett, McAdam y Beggs, 2008; McAdam y Reid, 2000; entre otros), a excepción de algunos trabajos desarrollados sobre el sector público. Con objeto de equilibrar el nivel de atención prestado entre el sector público y privado, nos parece oportuno introducir el estudio de la gestión del conocimiento en la administración pública.

La complejidad ha caracterizado la presente evolución social, y ha condicionado a las administraciones públicas, presionándolas a reforzar el papel de su gestión, tanto como consecuencia de la limitación de sus recursos, como por la necesidad de prestar servicios cada vez más diversos y de mayor calidad, con el objetivo de satisfacer eficazmente las demandas actuales de sus ciudadanos (McAdam y Reid, 2000; Rodríguez, 2005). Estas circunstancias, en muchos casos han supuesto la introducción en el ámbito público de determinados modelos de gestión novedosos, con la intención de promover su eficacia, para de este modo abordar a los nuevos desafíos a los que se enfrenta.

Peluffo y Catalán (2002), proponen en este caso la incorporación del conocimiento, entendido como recurso estratégico para posibilitar la generación de valor, cuya gestión llega a convertirse en una opción prioritaria, para que las organizaciones públicas también puedan prestar más servicios con menos recursos (Rodríguez 2005, McAdam y Reid, 2000).

La literatura científica ha puesto de manifiesto la relación entre la estructura organizativa con la gestión del conocimiento, en este caso a través de modelos organizativos como la Organización Hipertexto (Nonaka y Takeuchi,

1995) o la N-form (Hedlund, 1994). Sin embargo, en el contexto de las administraciones públicas, a pesar de los diversos cambios normativos orientados a modernizar su estructura, con propuestas como la incorporación de directivos públicos (EBEP, 2007) o el desarrollo de la dirección por objetivos (Ley 40/2015, de 1 de octubre), ésta, sigue notablemente limitada. Entendemos que se debe, probablemente, a la carencia de un desarrollo legislativo autonómico, y a la normativa estatal, que por otra parte otorga a los habilitados nacionales un papel protagonista en la dirección de la gestión, dando lugar así, a una marcada rigidez organizativa, en su modelo de gestión (Mascarenhas, 1993; Nyhan 2000; Rodríguez, 2005, entre otros).

Este hecho, unido a la evolución tardía del enfoque de administración hacia el enfoque de gestión (Crozier, 1996), ha dificultado la posibilidad de implementar las condiciones óptimas para la creación de un modelo de gestión que, particularmente facilite a las administraciones públicas el desarrollo de los principios que caracterizan la gestión del conocimiento, con el objetivo último de alcanzar una mayores cotas de calidad en la prestación de sus servicios, así como la generación de valor a la ciudadanía.

A partir de las limitaciones expuestas, planteamos como objetivo de la investigación, identificar y evaluar los aspectos del diseño organizativo que favorecen la gestión del conocimiento, y la disponibilidad de un modelo de gestión orientado hacia la creación de conocimiento, que facilite la prestación unos servicios públicos eficientes y de calidad en los ayuntamientos de las Islas Canarias.

Para operativizar este trabajo, nos apoyamos en el desarrollo de tres subobjetivos, que a su vez se estructuran en ocho hipótesis.

Con el primer subobjetivo, pretendemos evaluar la importancia de los ámbitos de participación y motivación del personal que generan las condiciones necesarias para el desarrollo de la creación de conocimiento en los

ayuntamientos de las Islas Canarias. A su vez, este subobjetivo lo estructuramos a través de cuatro hipótesis, en cuyas variables representamos tres facilitadores para la creación de conocimiento, así como a las comunidades de práctica.

Con la primera hipótesis, buscamos evaluar si la predisposición al desarrollo de la confianza, a través de la participación activa de todos los miembros del ayuntamiento en la estrategia organizativa, juega un papel significativo en el desarrollo de las condiciones básicas para la creación de conocimiento en los ayuntamientos de las Islas Canarias.

La segunda hipótesis, trata de estudiar si la orientación del ayuntamiento hacia la generación de redundancia intencionada de información, juega un papel significativo en el desarrollo de las condiciones básicas para la creación de conocimiento en los ayuntamientos de las Islas Canarias.

La tercera hipótesis, se centra en analizar si orientación del ayuntamiento hacia la autonomía organizativa, juega un papel significativo en el desarrollo de las condiciones básicas para la creación de conocimiento en los ayuntamientos de las Islas Canarias.

La cuarta hipótesis, enfoca su análisis a evaluar si la orientación del ayuntamiento hacia el desarrollo explícito de comunidades de práctica, juega un papel significativo en el desarrollo de las condiciones básicas para la creación de conocimiento en los ayuntamientos de las Islas Canarias.

El segundo subobjetivo, pretende evaluar la predisposición de los ayuntamientos hacia el desarrollo de los principales determinantes estructurales, que a través del diseño organizativo, permiten el desarrollo de la creación de conocimiento en los ayuntamientos de las Islas Canarias. Para operativizar este subobjetivo, consideramos como hipótesis el estudio de la descentralización, considerada parámetro de diseño organizativo, y por otra

parte, el estudio de la comunicación, entendida como un mecanismo de coordinación.

La quinta hipótesis, pretende estudiar si la orientación hacia la descentralización organizativa, juega un papel significativo en el desarrollo de la creación de conocimiento en los ayuntamientos de las Islas Canarias.

En la sexta hipótesis, consideramos evaluar si la orientación a la comunicación organizativa, como mecanismo de coordinación, juega un papel significativo, en el desarrollo de la creación de conocimiento en los ayuntamientos de las Islas Canarias. Debido a la amplitud del concepto, decidimos dividir esta hipótesis en tres subhipótesis.

Con la primera subhipótesis, estudiamos si la orientación hacia una comunicación vertical, de tipo informal, en los ayuntamientos de las Islas Canarias, juega un papel significativo, en el desarrollo de la creación de conocimiento.

La segunda subhipótesis, pretende analizar si la predisposición al uso de los dispositivos de enlace, juega un papel significativo, en el desarrollo de la creación de conocimiento en los ayuntamientos de las Islas Canarias.

En la tercera subhipótesis, se considera estudiar si la orientación hacia un enfoque más estratégico en el desarrollo de las TIC, manifestado fundamentalmente en el grado de penetración de la tecnología, y en su alcance integral y coherente a todos los actores y procesos, juega un papel significativo en el desarrollo de la creación de conocimiento en los ayuntamientos de las Islas Canarias.

El tercer y último subobjetivo, pretende evaluar la predisposición del ayuntamiento para orientar su modelo de gestión hacia la gestión por procesos, a través de la creación de conocimiento, para el diseño de una cadena

administrativa que permita la prestación de servicios con eficiencia y calidad en los ayuntamientos de las Islas Canarias. A su vez, el subobjetivo se estructura en dos hipótesis.

En la séptima hipótesis, buscamos evaluar si la predisposición para implantar la gestión por procesos, a través de la creación de conocimiento, juega un papel significativo en la automatización de la cadena administrativa en los ayuntamientos de las Islas Canarias.

Con la octava hipótesis, pretendemos analizar si la predisposición para implantar la gestión por procesos, a través de la creación de conocimiento, juega un papel significativo en la flexibilidad de la cadena administrativa de los ayuntamientos de las Islas Canarias.

La tesis se estructura en dos grandes bloques. Un primer bloque, se centra en recopilar la principal fundamentación teórica que va a sustentar académicamente el estudio. El segundo bloque se orienta al análisis empírico de la investigación.

El bloque de la fundamentación teórica, lo componen principalmente las dos áreas de investigación consideradas. Para el desarrollo teórico de Gestión del Conocimiento, en el capítulo 2, comenzamos considerando la Teoría de Recursos y Capacidades, y a partir de la perspectiva del conocimiento como recurso estratégico, desarrollamos también el Enfoque Basado en el Conocimiento. Posteriormente, abordamos la integración del conocimiento en la organización y su estrategia, y lo hacemos fundamentalmente desde su Enfoque Constructivista. Esta perspectiva, nos conduce al desarrollo de la Teoría de Creación de Conocimiento, así como a un análisis detallado de sus dimensiones epistemológica y ontológica, en el capítulo 3.

En el capítulo 4, desarrollamos la fundamentación teórica relacionada con el Diseño Organizativo. Consideramos los elementos básicos del diseño

organizativo, los mecanismos de coordinación, los parámetros del diseño organizativo, así como los factores de contingencia, enfocados desde la perspectiva de la Administración Pública y de la gestión del conocimiento. Desarrollamos el estudio de los modelos estructurales clásicos, tanto mecánicos como orgánicos, y analizamos en mayor profundidad en el capítulo 5, las estructuras organizativas orientadas a la creación de conocimiento, la Organización Hipertexto y la N-form.

En el capítulo 6, consideramos las principales aportaciones teóricas al modelo de gestión orientado a los procesos, enfocado también desde la perspectiva de la Administración Pública y de la gestión del conocimiento. El bloque se cierra con el capítulo 7, donde describimos el marco institucional en el que desarrollamos el trabajo, que son los ayuntamientos de las Islas Canarias.

En el segundo bloque, correspondiente al análisis empírico, desarrollamos el diseño de la investigación en el capítulo 8. Comenzamos con la descripción y justificación del objetivo, los subobjetivos y las hipótesis que estructuran el trabajo. Desarrollamos la herramienta estadística a utilizar, el Análisis de Rasch, y comprobamos el cumplimiento de las asunciones básicas de este modelo.

El capítulo 9, se centra en el análisis de los resultados obtenidos utilizando la metodología del Análisis de Rasch.

El capítulo 10 desarrolla las principales conclusiones obtenidas del estudio, mientras que en el capítulo 11 se describen las principales limitaciones encontradas y la propuesta de las futuras líneas de investigación. Cerramos el trabajo, con la recopilación de la bibliografía utilizada, en el capítulo 12, y los anexos en el capítulo 13.

1. DE LA TEORÍA DE RECURSOS Y CAPACIDADES AL ENFOQUE BASADO EN EL CONOCIMIENTO

1.1. La Teoría de Recursos y Capacidades

El estudio del conocimiento dentro del área de Organización de Empresas se ha configurado a lo largo de la historia de esta disciplina como un elemento cada vez más significativo para justificar el éxito en las organizaciones.

Autores como Bell (1973) encuentran un importante punto de inflexión socio-económico después de la II Guerra Mundial, que da lugar a lo que denominó sociedad post-industrial. Bell justificaba este concepto en el marco de la sociedad occidental moderna, caracterizada de forma más incipiente por lo que definió complejidad organizada, haciendo referencia a los nuevos problemas a los que se enfrentaba la sociedad. De este modo, trataba de explicar el paso de las agotadas y viejas pasiones políticas (Bell, 1964) hacia una sociedad post-industrial que intenta explorar el conocimiento tecnocrático a través de sus decisiones políticas (Bell, 1973).

Esta consideración, le llevó a afirmar que la fuente más importante de cambio estructural en la sociedad lo constituye el cambio en el carácter del conocimiento, entendido como el cambio en los modos de innovación, en la relación de la ciencia con la tecnología y en la política pública. Este concepto fue concebido a partir del crecimiento exponencial y la especialización de la ciencia, el surgimiento de una nueva tecnología intelectual, la creación de una

investigación sistemática a través de inversiones para la investigación y el desarrollo, y la codificación del conocimiento teórico (Bell, 1973).

En consecuencia, la sociedad industrial pasa a configurarse como una verdadera sociedad del conocimiento. Las razones se deben a que las fuentes de innovación derivan cada vez más de la investigación y del desarrollo, y por el reflejo del conocimiento en la sociedad, con un mayor peso dentro del Producto Nacional Bruto y una tasa de empleo creciente.

Igualmente destacables son las aportaciones de Drucker (1994), quien fue capaz de anticipar los cambios que se producirían en el nuevo paradigma naciente después del capitalismo centrado en el conocimiento y el saber, al que denominó sociedad post-capitalista. En este nuevo paradigma, las organizaciones y su cultura debían adaptarse a un entorno cambiante, en continua transformación y permeable a todos los cambios ocurridos. El liderazgo, la administración y la gestión son replanteadas, en la medida que se configuran como ámbitos que adquieren una significación globalizada con una tendencia a la transformación constante y descentralizada. Estos cambios requerían un nuevo enfoque, necesario especialmente desde el punto de vista de la educación, la cual sería protagonista de este novedoso fenómeno de forma descentralizada e interconectada.

Sin embargo, desde la perspectiva de la ciencia de la Administración, los orígenes de este paradigma se sitúan en los primeros estudios acerca del análisis de la incidencia del entorno sobre la organización, centrada fundamentalmente aspectos de tipo macroeconómico, y la capacidad de respuesta de la organización ante ellas. En este paradigma los esfuerzos organizativos se orientaban a fijar una estrategia que permitiera aprovechar las oportunidades que presentaba entorno, al mismo tiempo que trataba de minimizar sus amenazas. Las principales aportaciones derivaron fundamentalmente de los trabajos sobre Economía Industrial, entre los que destacan los estudios de Porter (1980, 1985), quien consideraba que las

ventajas competitivas derivaban fundamentalmente de las barreras a la imitación.

El enfoque del entorno comienza a tomar en consideración de forma creciente la vertiente interna de la organización, en la medida que las investigaciones prestan una menor atención a las diferencias de resultados entre sectores, siendo más significativas las diferencias en el seno del mismo sector (Rumelt, 1991). De este modo, el epicentro de estudio comienza a enfocarse sobre las organizaciones y sus recursos como los elementos determinantes para explicar las diferencias de resultados entre las empresas, sentando de este modo las bases de la Teoría de Recursos y Capacidades.

Los antecedentes de esta teoría, que ciertamente comprende más un enfoque formado por un compendio de aportaciones y trabajos de distintos autores conocido como *Resource Based View* o *Enfoque Basado en los Recursos*, se sitúan en los trabajos de Selznick (1957) y Andrews (1971), quienes ya tomaban en consideración a las competencias distintivas. Igualmente Penrose (1959), en su Teoría del Crecimiento de la Empresa también hacía referencia a la existencia de recursos en la empresa y a su heterogeneidad para explicar el carácter único de la organización. Otros autores como Lippman y Rumelt, 1982; Rumelt, 1984; Barney, 1991, entre otros, consideran del mismo modo la heterogeneidad de recursos entre las empresas como la premisa fundamental para explicar las diferencias de los resultados obtenidos entre ellas.

1.1.1. Los recursos

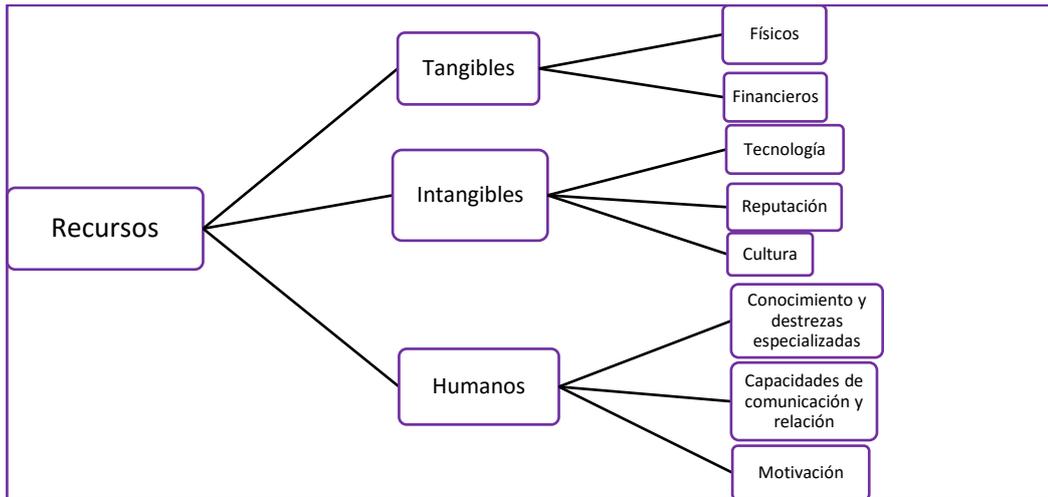
Barney (1991) define el concepto de recurso como todos los activos, capacidades, procesos organizacionales, atributos empresariales, información y conocimientos controlados por una empresa, que la capacitan para concebir e implementar estrategias que perfeccionen su eficiencia y eficacia. Wernerfelt

(1984) por su parte, los define atendiendo a su potencial de uso y distinguiendo tres categorías, entre los que señala los *recursos con potencial fijo*, *recursos con un potencial prácticamente ilimitado* y *recursos con un potencial fijo a corto plazo pero ilimitado a largo plazo*. Dierickx y Cool (1989) y Amit y Schoemaker (1993) hacen énfasis en diferenciar el aspecto estático del dinámico. Ante la diversidad conceptual que encontramos, posiblemente la definición no sea el aspecto más significativo de los recursos, cuya importancia se ha de analizar en mayor medida por su capacidad de generar rentas.

La clasificación de los recursos ha sido un aspecto estudiado por múltiples autores, entre los que destaca de Barney (1991), quien clasifica los numerosos recursos de la empresa en tres categorías. Por un lado, señala los recursos de *capital físico*, que hacen referencia a la tecnología utilizada, la planta y el equipo productivo, la localización geográfica, y el acceso a las materias primas. Por otra parte, los recursos de *capital humano*, incluyen la formación, la experiencia, el buen juicio, la inteligencia, las relaciones y la visión tanto de los directores como del resto de empleados de la empresa. Finalmente, los recursos de *capital organizativo* comprenden la estructura formal de la empresa, su planificación formal e informal, sus sistemas de coordinación y control, así como las relaciones informales existentes tanto entre los diferentes grupos dentro de la empresa, como entre la empresa y su entorno.

La clasificación de Grant (1995) define los recursos en *tangibles*, en *intangibles*, y en *humanos*, que incluyen conocimientos y destrezas especializadas, capacidades de comunicación y relación, además de la motivación (ver figura 2.1).

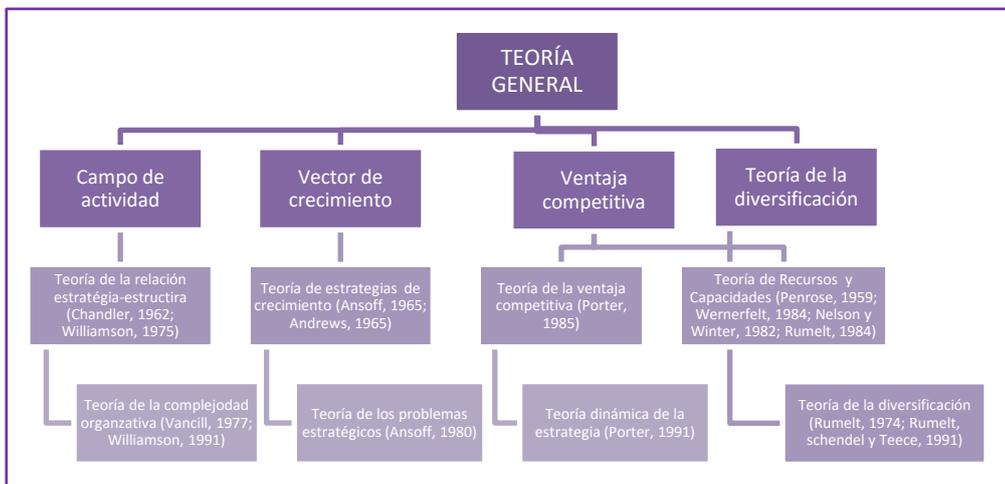
Figura 1.1. Clasificación de los recursos de Grant (1995)



Fuente: Grant (1995)

Uno de los aspectos más importantes a considerar en el estudio de los recursos, es su carácter estratégico. La evolución del pensamiento estratégico en la empresa ha sido investigada desde los años sesenta y enfocada desde distintos prismas. Bueno (1995) esquematiza dicha evolución, puesta en función del campo de actividad. Su clasificación distingue a la estrategia como vector de crecimiento, entendida como ventaja competitiva, al mismo tiempo que la enfoca desde la teoría de la diversificación. Entre ellas, siguiendo el marco de la ventaja competitiva, podemos observar que se basa en el Enfoque del Entorno y el Enfoque Basado en los Recursos

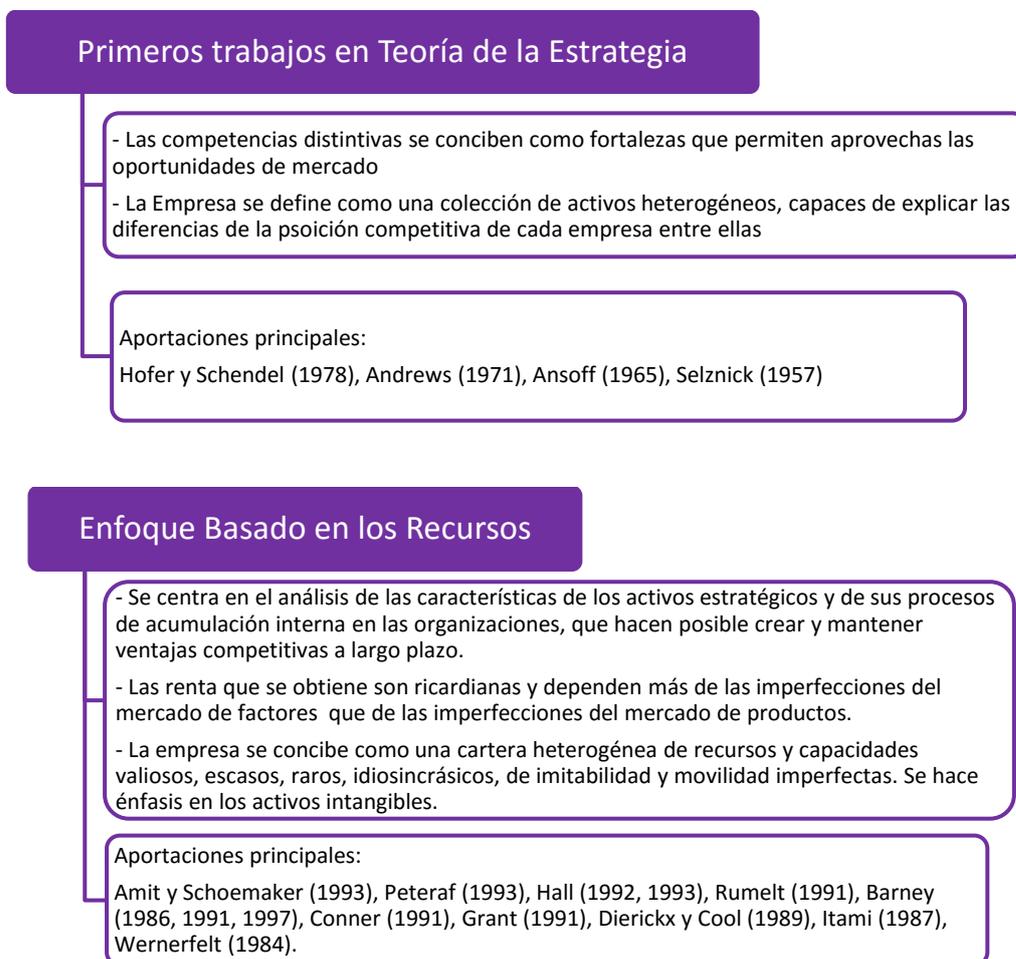
Figura 1.2. Evolución del pensamiento estratégico en la empresa



Fuente: Bueno (1995)

Una aportación más detallada de estos aspectos, lo encontramos en el trabajo Camisón (2002), quien recopila la evolución de las principales corrientes teóricas en Administración de Empresas que han contribuido al desarrollo de la Teoría de Recursos y Capacidades, en una secuencia que comienza a partir de los primeros trabajos en *Teoría de la Estrategia*, hasta llegar posteriormente al *Enfoque Basado en el Conocimiento*.

Figura 1.3. Evolución de las diferentes corrientes teóricas dentro del campo de la Administración de Empresas.



Enfoque Evolutivo

- La empresa es enfocada como un conjunto de normas y procedimientos organizativos, que se buscan adaptar al entorno, superando los problemas de inercia y las restricciones al crecimiento derivadas de la cartera actual de competencias y de la propia historia de la organización.
- La competitividad de las empresas se explica examinando sus procesos de producción, innovación y aprendizaje de competencias. Enfatiza la importancia de la innovación gradual producida como consecuencia del aprendizaje organizativo.

Aportaciones principales:

Winter (1995), Nelson (1991, 1995), Dosi et al. (1988), Nelson y Winter (1982)

Enfoque de las Capacidades Dinámicas

- El estudio se centra en las competencias dinámicas, que actúan como catalizadores en los procesos de generación y renovación de las competencias distintivas de la empresa.
- Se define como un modelo competitivo basado en el desequilibrio. La actitud emprendedora, la innovación y la asunción de riesgos permiten alcanzar rentas schumpeterianas.

Aportaciones principales:

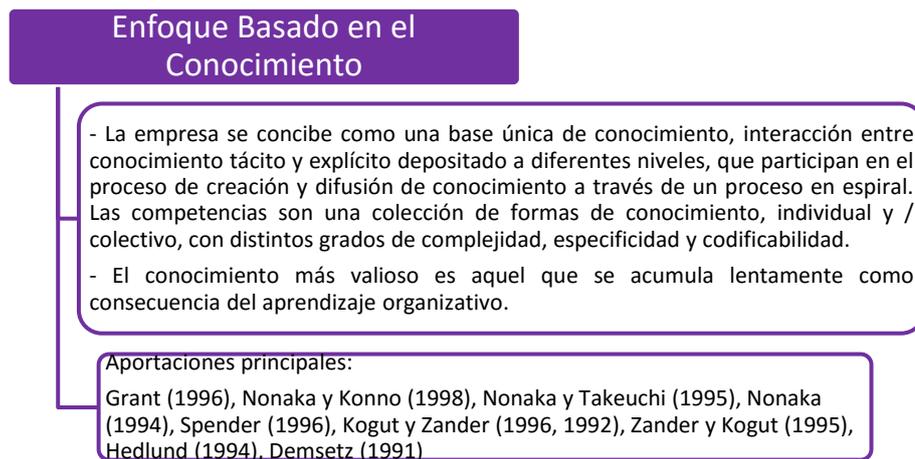
Eisenhardt y Martín (2000), Teece y Pisano (1998), Teece, Pisano y Shuen (1997), Mahoney y Pandian (1992)

Enfoque de la Competitividad Basada en las Competencias

- La empresa se visualiza como un conjunto de competencias, resultado del aprendizaje colectivo de la organización, aplicables a distintos campos de actividad vinculadas por un tronco tecnológico común.
- Ampliación de la visión en desequilibrio del concepto de ventajas competitivas sostenibles, extendiendo el campo de análisis a los procesos de generación, potenciación y desarrollo de competencias.

Aportaciones principales:

Foss y Knudsen (eds.1996), Hamel (1994), Hamel y Prahalad (1994 a,b), Prahalad y Hamel (1994, 1990), Hamel y Heene (eds., 1994), Sánchez, Heene y Thomas (eds., 1996), Heene y Sánchez (eds.,1997)



Fuente: Camisón (2002)

Una de las aportaciones más desatacadas respecto al carácter estratégico de los recursos la encontramos por Barney (1991), quien recopila las cuatro características básicas que ha de poseer un recurso para considerarse estratégico, que requieren que éstos se presenten como *valiosos, raros, inimitables e insustituibles*, de modo que permitan así poder alcanzar ventajas competitivas sostenibles. Otra aportación destacada la encontramos en Peteraf (1993), quien entiende que las condiciones que debe reunir un recurso para ser considerado estratégico, se encuentra la *heterogeneidad, límites ex-ante a la competencia, límites ex-post a la competencia y la movilidad imperfecta*.

Entre ambas definiciones, se observa una importante similitud en cuanto a las características que han de presentar los recursos para ser considerados estratégicos. Barney (1991) define como *valiosos* aquellos recursos que ayudan a aprovechar las oportunidades del entorno, al tiempo que neutralizar las amenazas, así como desarrollar en consecuencia, estrategias más eficaces y eficientes. Por su parte, la rareza viene dada por el número de organizaciones que poseen el recurso o el acceso al mismo, a lo cual Peteraf (1993) define como *heterogeneidad*, con la finalidad de indicar que la distribución de recursos no responde a los postulados que representan los

criterios de competencia perfecta del mercado, en la medida que los recursos no siguen una distribución lineal de acceso abierto y libre a todos los participantes en el mismo. Lógicamente, la organización que logre el acceso a los recursos o a su propiedad antes que la competencia, tendrá el potencial de generar rentas superiores frente al resto de los competidores.

La *inimitabilidad*, por su parte, responde a la característica de que un recurso no permite ser fácilmente imitable a la competencia. Este concepto se amplía cuando la relación entre la ventaja competitiva y el recurso, genera una ambigüedad causal. Es decir, entendida como la mayor o menor incertidumbre percibida acerca de qué recursos sustentan la ventaja competitiva del rival (Fernández, 1993), lo cual impide determinar con exactitud el criterio por el que se genera. La ambigüedad causal es una característica que los recursos desarrollan en el seno de la organización, debido a un cierto grado de complejidad y dependencia del camino que hace considerablemente difícil la posibilidad de explicitarlos.

En síntesis, cuanto mayor es el nivel de inimitabilidad del recurso, mayor será la complejidad y también la ambigüedad causal inherentes al mismo, incrementándose de este modo la dificultad de replicarlos. Esta dificultad de réplica, conduce a la posibilidad de que el recurso permita generar una ventaja competitiva, así como a sostenerla a lo largo del tiempo.

La *insustituibilidad* por su parte, implica la no existencia de recursos equivalentes que hagan las veces de éste en el mercado. Al igual que en el caso anterior, los recursos que presentan esta característica, desarrollan un fuerte componente tácito, que los hace dependientes del entorno y el grupo. De este modo, fuera de ese contexto y por separado, no se podrían lograr idénticos resultados, lo que pone de manifiesto el papel que juegan las sinergias.

Siguiendo de nuevo a Peteraf (1993), los *límites ex-ante y ex-post* a la competencia hace referencia a las barreras contra la imitación de la ventaja

competitiva. Con ellas, se genera un elevado coste a los imitadores que intenten llevar a cabo el plagio, lo que da lugar a que la rentas potenciales a obtener, no justifiquen el esfuerzo para alcanzar el mismo (Fernández, Montes, Vázquez; 1997). Los *límites ex-ante*, hacen referencia a la posibilidad de alcanzar posiciones privilegiadas, aún antes de competir por el recurso. Es decir, se considera que el control sobre el recurso será valioso solo si se conoce de antemano, o se sabe cómo explotarlo, o bien se poseen los recursos complementarios para ello. La característica de la *movilidad imperfecta*, refleja la dificultad que tienen algunos recursos de ser extrapolados a otros contextos diferentes, como si de una pieza de puzle se tratara, con la intención de que genere las idénticas rentas. La existencia de factores idiosincrásicos propios de ese contexto u organización, la complementariedad con otros recursos o su ambigüedad, provocan que la movilidad de los mismos resulte una tarea sumamente costosa.

Se observa además, cómo existe un claro paralelismo entre el planteamiento de los *límites ex-ante y ex-post*, así como de la *movilidad imperfecta* (Peteraf, 1993), en relación con las características de *inimitabilidad* e *insustituibilidad*, aportadas por Barney (1991), respectivamente.

Siguiendo a Ordoñez de Pablos (2004), los recursos estratégicos pueden estudiarse desde dos perspectivas. La primera de ellas, señala que el conocimiento organizativo generado mediante la coordinación de diversas capacidades y recursos individuales específicos, constituye la base para el desarrollo de una estrategia, que permite el logro de una ventaja competitiva sostenible (Amit y Schoemaker, 1993; Grant, 1991, 1995; Reed y DeFillippi, 1990; Ventura, 1996). La segunda perspectiva, afirma que la base estratégica para el desarrollo de una ventaja competitiva sostenible, se encuentra en los recursos acumulados internamente. Así mismo, esta segunda perspectiva, considera a los recursos como stocks que se acopian en la organización, diferenciándose del primer enfoque, en que en éste último prima su carácter dinámico y evolutivo, tal como los entienden Dierickx y Cool (1989).

Estos autores, también señalan que las características que ha de presentar un recurso, para ser considerado estratégico, pasan por ser *no comercializable, desarrollados y acumulados dentro de la empresa*, poseer un fuerte *carácter tácito y complejidad social*, así como que surja a partir de las *habilidades y aprendizaje organizativo*. Finalmente consideran que ha de ser *inmóvil* y estar vinculado a la empresa con un desarrollo "*dependiente de la senda*", es decir, dependiente de los niveles de aprendizaje, de inversión, de los stocks de activos y de las actividades de desarrollo previas.

1.1.2. Las capacidades y su evolución

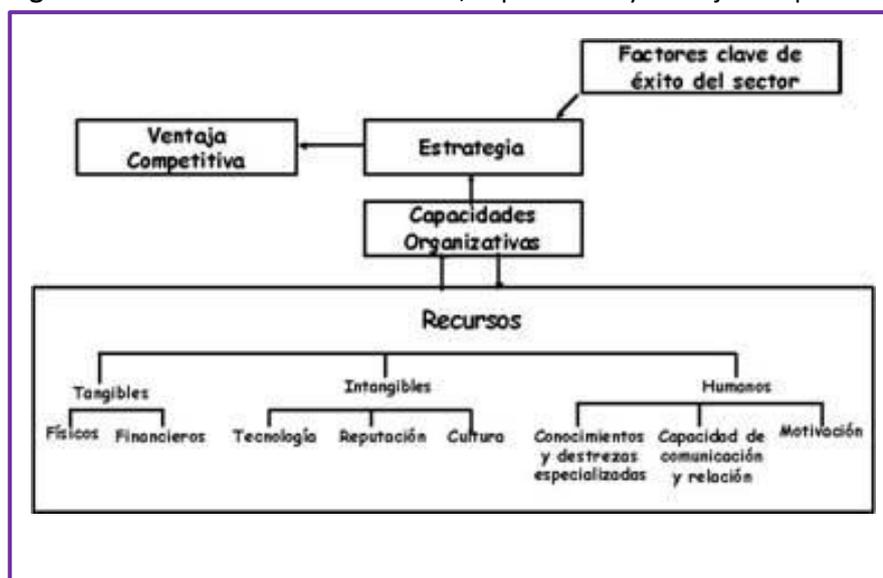
Los recursos por sí solos, y de manera aislada, se muestran difícilmente capaces de generar la ventaja competitiva a la organización, de modo que a través de su combinación tienen lugar las capacidades. Las capacidades, se basan en el conocimiento organizacional que se almacena en la memoria organizativa, de tal forma que ante la presión de determinados estímulos, la respuesta de la organización se convierte en automática (Teece, 1982), dando lugar a la rutina organizativa (Fernández, Z., 1993; Grant, 1991).

Las rutinas organizativas se componen de complejos patrones de interacción que tienen lugar entre las personas, así como entre éstas con los demás recursos (Grant, 1991). De este modo, la combinación de los recursos dentro de una organización, provoca una respuesta única cuando tiene lugar un estímulo determinado. Esta respuesta, se caracteriza a su vez por un importante grado de ambigüedad causal, debido a la dificultad de determinar el origen de la respuesta, como efecto de la sinergia generada.

Grant (1991) por su parte, señala una clara distinción entre recursos y capacidades. Mientras los recursos son la principal fuente de capacidades en la empresa, las capacidades son la principal fuente de la ventaja competitiva. En

esa secuencia, el autor considera que las capacidades permitirán el desarrollo de la estrategia para lograr la ventaja competitiva, configurándose como una aportación que relaciona ya los recursos y las capacidades con la generación de la ventaja competitiva, lo cual revela el carácter estratégico que subyace en su modelo. El enfoque de Grant es apoyado también por Teece (1998), cuando determina que las capacidades solo pueden ser generadas en el seno de la propia empresa, no pudiendo ser adquiridas en el mercado.

Figura 1.4. La relación entre recursos, capacidades y ventaja competitiva.



Fuente: Grant (1991)

Winter (2003), por su parte, define a la capacidad organizacional como una rutina de alto nivel, cuyos flujos de entrada facilitan a la dirección de la organización un conjunto de alternativas, capaces de generar resultados valiosos de un tipo particular. Así mismo, el autor también considera el concepto de las capacidades dinámicas, a las que define como aquellas capacidades organizativas que actúan para ampliar, modificar o crear las capacidades convencionales.

La evolución seguida en los conceptos de recursos y capacidades, y siguiendo la línea de otros autores como Dierickx y Cool (1989) o Amit y Schoemaker (1993), conducen al enfoque que localiza el verdadero origen de la

ventaja competitiva, en el propio proceso de desarrollo de los recursos y capacidades. En consecuencia, se configuran determinantes el aprendizaje organizacional y la capacidad de la empresa para adaptarse a los cambios del entorno. Una de las principales aportaciones la encontramos en Teece, Pisano y Shuen (1997), quienes definen el concepto de *capacidades dinámicas*.

Estas capacidades representan la habilidad de la organización para integrar, construir y reconfigurar su dotación de recursos y capacidades, e identificar las dimensiones de las capacidades específicas de la empresa, que pueden ser fuentes de ventajas competitivas. Así mismo, explican cómo las combinaciones de competencias y recursos pueden ser desarrolladas, aplicadas y protegidas, de cara a responder rápidamente a los cambios del entorno.

Las capacidades dinámicas tienen su origen en los planteamientos de diferentes autores, como Schumpeter (1942), Penrose (1959), Nelson y Winter (1982), Prahalad y Hamel (1990), Teece (1976, 1986a, 1986b, 1988), Hayes, Wheelwright y Clark (1988), entre otros. Estas aproximaciones teóricas enfatizan el desarrollo de la gestión de las capacidades, la dificultad de imitar combinaciones de destrezas organizacionales, funcionales y tecnológicas, y al tiempo integran y dibujan la investigación en áreas como I+D, el desarrollo de productos y procesos, la propiedad intelectual, manufactura, recursos humanos y el aprendizaje organizacional. La mayoría de estos campos se han situado fuera de los límites de la estrategia, con lo que no han podido ser incorporados a los estudios sobre la misma (Teece et al., 1997).

Desde un punto de vista sistémico, las capacidades dinámicas se pueden posicionar como una de las últimas etapas evolutivas del Enfoque Basado en los Recursos. Considerando a los recursos como las unidades elementales, y que las capacidades surgen como consecuencia de una combinación determinada de recursos, las capacidades dinámicas, se configurarán como aquellas capacidades que tienen el potencial de ser fuente de ventajas competitivas.

Sin embargo, la correlación entre capacidades y la ventaja competitiva no se establece mediante un nexo directo y automático, por lo que en un intento de aproximar ambos conceptos, Leonard-Barton (1992) definió las competencias centrales. Estas competencias, se configuran como aquella combinación de capacidades que generan las habilidades esenciales para conseguir una ventaja competitiva.

A pesar de que las competencias centrales han supuesto un avance, que ha permitido aproximar las capacidades a la ventaja competitiva, la dinámica organizativa puede conducir a que las competencias centrales terminen convirtiéndose en rigideces centrales. Estas rigideces suelen aparecer en procesos clave, tales como el desarrollo de nuevos productos (Leonard-Barton, 1992), por lo que en un intento de superar esta limitación, se desarrolla el concepto de las capacidades dinámicas. Entre las características que definen a las capacidades dinámicas, cabe destacar un mayor grado de combinación de conocimiento. Estas capacidades integran las capacidades centrales de la organización, facilitando su evolución a lo largo del tiempo, a través de procesos como la absorción, la integración y la reconfiguración de nuevo conocimiento, de acuerdo con las pautas que impone la dinámica del mercado (Bravo, Mundet, Suñe; 2008).

El concepto de capacidades dinámicas es analizado por Teece et al. (1997) desde su perspectiva *dinámica*, entendida como la capacidad de renovar las competencias para adaptarse congruentemente al entorno económico. Por otro lado, también es analizado desde la perspectiva de las *capacidades*. El papel clave de las capacidades, en la gestión estratégica de la organización, consiste, por un lado, en integrar y reconfigurar las destrezas y habilidades, tanto internas como externas de la organización. Por otro lado, también sus recursos y competencias funcionales, con el objetivo último de adaptarse de una forma más eficiente a los requerimientos que demanda un entorno cambiante. De este modo, la Teoría de las Capacidades Dinámicas, se enfoca

como una aproximación emergente y potencialmente integrativa de las nuevas fuentes de ventajas competitivas.

Frente a la corriente de la Teoría de Recursos, cuyos autores defienden el razonamiento que señalan a las ventajas competitivas, como el resultado exclusivamente de los recursos organizativos, el enfoque de las Capacidades Dinámicas, permite a la organización alcanzar una congruencia entre sus actividades y un entorno empresarial cambiante. Este último planteamiento, permite superar la crítica que se le hace a los postulados de la Teoría de Recursos y Capacidades, cuando se olvida del sector como factor que incide en la rentabilidad de las organizaciones (Díaz, 2003).

En ese paradigma, destacan las aportaciones de Prahalad y Hamel (1990), quienes definen el concepto de *core competences* o *competencias esenciales*. Las competencias esenciales son aquellas capacidades con el potencial de generar rentabilidad a largo plazo, y en consecuencia ser fuente de ventajas competitivas. Hamel (1994), señala acerca de estas capacidades, que han de cumplir una serie de requisitos, entre los que destaca su contribución a la *creación de valor percibido por los clientes*, su carácter de *únicas*, que permita generar barreras a la imitación, así como la necesidad de que faciliten el *acceso a nuevos mercados*.

De este modo, las competencias esenciales se constituyen por una cartera de competencias básicas, centradas de forma esencial en el aprendizaje colectivo en la organización. En consecuencia, dependen en gran medida, de la forma de coordinar las diferentes habilidades operativas, así como de integrar múltiples corrientes tecnológicas, erigiéndose fundamental el rol jugado por la alta dirección de la empresa.

Una de las características más destacadas que presentan las competencias esenciales es su carácter intangible, a través de la cual se evita el deterioro por de su uso, al mismo tiempo que las refuerza a medida que son

aplicadas y compartidas (Foss, 1996). Este hecho, facilita la conexión conceptual de la competencia con el conocimiento, de tal forma que la competencia permite a quien la posee, desarrollar actividades de un modo más concreto y eficiente. Esta relación, permite considerar a las competencias esenciales, como un tipo de capital de conocimiento idiosincrásico, que forma parte de los activos específicos de la empresa altamente vinculados al conocimiento tácito.

Las capacidades dinámicas y las competencias esenciales, se han enfocado estrechamente vinculadas con la generación de ventajas competitivas, por lo cual, el conocimiento ha sido analizado como un recurso con la capacidad de generar rentas. Una referencia a este respecto, la encontramos en los trabajos de Lippman y Rumelt (1982), quienes consideran la ambigüedad causal como capacidad derivada del conocimiento poseído, con la capacidad obtener rentas por encima de los niveles estándar a la empresa. Avanzando en esa misma línea, Lei, Hitt y Bettis (1996), Ventura (1996), Ventura y Ordóñez de Pablos (2003), enfocan la gestión del conocimiento como la capacidad dinámica más importante de la empresa, y principal impulsora de las restantes competencias y capacidades, llegándose a considerar el recurso más valioso que posee la empresa (Zack, 1999).

Este fenómeno, ejemplifica la evolución de los estudios del Enfoque Basado en los Recursos, donde la consideración del conocimiento como un recurso, cuyas características particulares le permiten diferenciarse de los restantes, justifica en gran medida del logro de la ventaja competitiva, y conduce al paradigma del *Enfoque Basado en el Conocimiento*. En síntesis, el Enfoque Basado en los Recursos, destaca el hecho diferencial por el que la mayoría de las capacidades o competencias no se pueden ser adquiridas en el mercado, sino desarrolladas en el seno de la organización (Teece, 1982; Kogut y Zander, 1995).

En el siguiente cuadro 2.1, Vargas (2002) a partir de Cuervo (1999), resume algunas de las principales aportaciones a La Teoría de Recursos y Capacidades.

Finalmente, hemos de destacar que desde la perspectiva de los ayuntamientos, como organizaciones públicas, no son ajenos al carácter estratégico de sus recursos y las capacidades que a través de ellos pueden generar. Si bien, su finalidad no es la competencia abierta en un mercado determinado, el uso estratégico de sus recursos, les puede conducir a un mayor rendimiento de los mismos en la generación de capacidades, lo cual se puede traducir, en última instancia, en incrementos de calidad y eficiencia de los servicios que presta.

Cuadro 1.1. Principales contribuciones a la Teoría de Recursos y Capacidades

AUTORES	CONTRIBUCIONES
<i>Rumelt (1987)</i>	Mecanismos de aislamiento para mantener la ventaja competitiva.
<i>Barney (1991)</i>	A los recursos de la empresa, para que sean estratégicos y constituyan, por tanto, la base de la ventaja competitiva, se les exige que sean: -Valiosos. -Raros. -Imperfectamente imitables. -Organización, que los hace difícilmente sustituibles.
<i>Grant (1991)</i>	La creación de capacidades no es una simple unión de recursos, sino que implican complejos patrones de coordinación entre personas, activos y otros recursos. Las capacidades tienen un carácter sistémico y tácito que las hace más difíciles de copiar, por lo que suelen ser una base estratégica más poderosa que los recursos individuales. En suma, se puede hablar de: -Recursos, como factores productivos. -Recursos estratégicos, como los que sostienen la ventaja competitiva. -Competencias, como el resultado de la interacción entre recursos. -Capacidades, como la habilidad para desarrollar recursos y competencias.
<i>Montgomery y Hariharan (1991)</i>	Dichos recursos estratégicos son la explicación de la expansión diversificada de la empresa.
<i>Mahoney y Pandian (1992)</i>	Recogen la crítica a la teoría de las barreras de entrada y plantean la visión alternativa de que los beneficios "extraordinarios" son la compensación a la especialización, a la alta cualidad de los recursos y capacidades de la empresa.
<i>Teece, Pisano y Shuen (1997)</i>	Mientras que los recursos y las competencias son la base de la ventaja competitiva de hoy, las capacidades son la base de la ventaja competitiva de mañana, de ahí que se hable de capacidades dinámicas.

Fuente: Vargas (2002) a partir de Cuervo (1999)

1.2. El Enfoque Basado en el Conocimiento

Siguiendo la estela marcada por la Teoría de Recursos y Capacidades, que ya dejaba atrás los planteamientos de Porter basados en la economía industrial, autores como Spender y Grant (1996), destacan el recurso conocimiento, como un nuevo enfoque o perspectiva para tratar de explicar la Teoría de la Empresa.

Los principales análisis al respecto, se han centrado en tratar de entender la evolución en el concepto de estrategia y de dirección estratégica. Se ha buscado estudiar a la organización por un lado, y por otro, de forma más genérica, describir la evolución vivida por la sociedad de la información en las últimas décadas del S. XX. A través de este enfoque, Bell (1973) acuña el concepto de tecnología intelectual, a la que define como la sustitución de los juicios intuitivos de carácter subjetivo, por nuevos algoritmos, entendidos como normas para la solución de problemas. Así mismo, otros autores comienzan a considerar nuevos conceptos, como organizaciones que aprenden, organizaciones inteligentes (Argyris y Schön, 1978; Senge, 1990), u organizaciones en continuo aprendizaje (Aubrey y Cohen, 1995).

Sin embargo, la incorporación del conocimiento, como un recurso estratégico enmarcado en la Teoría de Recursos y Capacidades, no es un hecho aislado o novedoso, en la medida que el papel del conocimiento ha sido un fenómeno de estudio desde tiempos inmemoriales. El conocimiento fue objeto de estudio desde Buda a los filósofos griegos, quienes trataron de sistematizar el saber para la toma de decisiones, como Platón que entendía que el conocimiento era un subconjunto del que forma parte a la vez la verdad y la creencia. Aunque es a partir de la época moderna, cuando se comienza a tratar el conocimiento como un activo humano, y no como un concepto divino o

sobrenatural, hecho destacado por Emmanuelle Kant (2007), naciendo así la epistemología centrada en el sujeto.

El concepto conocimiento ha vivido en las últimas décadas una evolución a un ritmo exponencial, y de forma prioritaria a partir de la II Guerra Mundial. Con anterioridad, la capacidad de generar riqueza, residía fundamentalmente en las materias primas y en las tecnologías para su transformación industrial, lo que conllevaba aparejado una dependencia de los activos tangibles en la economía.

Posteriormente, se da paso a un modelo centrado en la capacidad de crear y aplicar conocimientos, donde la Revolución de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC), se focaliza de forma casi exclusiva sobre el capital intelectual. A partir de este fenómeno, el conocimiento es considerado un factor clave en la tecnología (Prahalad y Hammel, 1990, Tidd, Bessant y Pavitt, 1998), de modo que por primera vez en la historia, el conocimiento y la cognición humana toman la responsabilidad de formar la fuerza productiva directa, que además determina en gran medida los resultados de la actividad económica.

Numerosos autores han destacado el papel del conocimiento en la creación de valor en la economía, como Nonaka y Takeuchi (1995), Hedlund (1994), Spender (1996), Kogut y Zander (1996, 1992), Zander y Kogut (1995), Davenport y Prusak (1998), entre otros. Del mismo modo, otros autores como Grant (1996b), han focalizado su papel como recurso estratégico, lo que ha llevado a constatar que en la nueva economía el conocimiento no es uno más de los factores de producción, sino que se ha convertido en el más significativo (Drucker, 1994). Este enfoque acerca del conocimiento, fue planteado con anterioridad por Alfred Marshall (1920), quien lo relacionaba con la gestión en su libro "Principios de Economía". Este texto, consideraba a la organización como el cuarto agente de producción, donde la generación de conocimiento

jugaba un papel determinante llegando a convertirse en la máquina de producción más potente.

La importancia del conocimiento, también ha sido resaltada por Nonaka (1991), quien afirma que en los últimos años se ha vivido una intensa espiral de conocimientos, inmersa en una economía donde la única certeza es la incertidumbre, y la única fuente de ventaja competitiva es el conocimiento. Las aportaciones de Koyré (1957), avanzan los planteamientos de Nonaka (1994), al afirmar que la intangibilidad, nos permitirá pasar de un mundo cerrado a un Universo infinito.

Otros autores como Drucker (2001), hablan del concepto Nueva Economía, la cual se sustenta en el conocimiento, y en consecuencia se compone por trabajadores del conocimiento, mientras que Freeman (1988) por su parte, destaca diferentes características que han de configurar este nuevo paradigma, donde la información es la materia prima. Señala como principales características, la necesidad una alta capacidad de penetración de las nuevas tecnologías, a través de las cuales, se materializa la interconexión de todo el sistema o conjunto de relaciones, así como una adecuada flexibilidad. Esta flexibilidad, facilita que procesos, organizaciones e instituciones, sean perfectamente reversibles, al mismo tiempo que permite, una convergencia creciente de tecnologías específicas, dentro de un sistema altamente integrado.

Este fenómeno, por el que toma significación el conocimiento, se cuantifica con los datos que arrojan diversos estudios, acerca del volumen de empleo relacionado con el uso de la inteligencia frente al esfuerzo físico, con el que mantiene una relación ocho a dos (OCDE). Así mismo, autores como Bueno (2000), destacan como en la sociedad del conocimiento, el papel estratégico de este activo en la creación de valor, se soporta sobre tres dimensiones. Por un lado, señala la existencia de una *sociedad sin fronteras*, donde el conocimiento se difunde y puede circular con menor esfuerzo que el dinero, en la medida que el conocimiento no conoce fronteras. Por otro lado, destaca una *sociedad con*

movilidad ascendente, en la cual el conocimiento puede ser adquirido por todos, a través del sistema educativo y mediante sus procesos de aprendizaje. Finalmente, la tercera dimensión considera que el *potencial de fracaso es igual que el de éxito*, con lo cual, a pesar de que los medios se encuentran al alcance de todos los agentes, no todos tienen el acceso a los mismos para poder ganar.

La importancia del conocimiento en la sociedad, también ha sido puesta de manifiesto por la propia Organización de las Naciones Unidas (ONU), donde a través del Comité de Expertos en Administración Pública, del Consejo Económico y Social (2004), manifiestan la necesidad del desarrollo del conocimiento, por la significación que ha ido adquiriendo con el advenimiento y profundización de éste en la sociedad. En consecuencia, y tomando como marco de referencia la Declaración del Milenio, la ONU señala la necesidad de que los gobiernos y la comunidad internacional, determinen qué actividades y decisiones sobre políticas en relación con el conocimiento, pueden aportar valor público y permitir su proyección al conjunto de la sociedad. Sin embargo, esta declaración de objetivos y recomendaciones, exige definir la intangibilidad del conocimiento, así como los aspectos más abstractos del mismo, en marcos más concisos aunque flexibles, con políticas aplicables y medidas ciertamente concretas.

El resultado obtenido tras el examen de muchas de estas cuestiones, puso de manifiesto que, en su mayoría, los conceptos y los modelos existentes eran insuficientes, y se llegó a la conclusión de que estaba justificado aspirar a una nueva visión de la sociedad del conocimiento. En el cuadro 2.2 podemos observar las recomendaciones propuestas.

Cuadro 1.2. Conclusiones y recomendaciones del Comité de Expertos en Administración Pública ONU a los Estados para el desarrollo del conocimiento.

- Todas las sociedades son sociedades del conocimiento.
- Las sociedades del conocimiento deben procurar potenciar al máximo el desarrollo humano.
- La sociedad del conocimiento debe preconizar los valores de la apertura, la diversidad, la tolerancia y la inclusión, así como respetar la creatividad y aceptar cierto grado de incertidumbre.
- La sociedad del conocimiento es altamente dinámica.
- Es necesario encontrar puntos de coincidencia entre las perspectivas del “yo” (potenciación del individuo) y las del “nosotros” (potenciación de la sociedad) respecto del desarrollo de la sociedad del conocimiento.
- Las sociedades del conocimiento deben potenciar al máximo el valor público (en lugar de buscar la rentabilidad en el sector público o el puro valor privado).
- Las sociedades del conocimiento dependen de su capacidad de asimilar diferentes tipos y formas de conocimiento procedentes de fuentes diversas.
- El conocimiento social es tan importante como el conocimiento económico o productivo.
- Es necesario que se reconozca que el conocimiento es político.
- La buena gestión de la sociedad del conocimiento y la política del conocimiento son importantes.
- Es necesario abordar mejor las cuestiones éticas y la adopción de iniciativas para evitar usos indebidos y abusos.

Fuente: ONU (2004)

Por su parte, Bueno (2002) también hace referencia a la economía del conocimiento, a la que define integrada por la empresa y los trabajadores intelectuales que producen, intercambian, almacenan y consumen conocimientos. Dentro de este concepto, se considera que los productos son un conjunto de servicios o desarrollos, así como aplicaciones de naturaleza intelectual o intangible, que permiten la incorporación del conocimiento en el activo de las empresas y así dentro del sistema económico. Este planteamiento conduce a un nuevo enfoque, a través del cual, se puede tener una aproximación más certera acerca de la competitividad de la organización.

El creciente interés por la investigación acerca del conocimiento, se debe en gran medida a dos fenómenos, que a su vez permiten una redefinición conceptual de la economía en el siglo XX, como nunca antes en la historia había sucedido (Lev, 2001; Blumentritt y Johnston, 1999, citado en Díaz, 2003). Destaca por un lado, la globalización y desregulación de ciertos sectores clave de la economía, que da lugar a un espectro más amplio de la libertad de

mercado; y por otro lado, el advenimiento y desarrollo de las TIC, y su papel cada vez más protagonista en las relaciones económicas entre los agentes del sistema.

Este planteamiento es complementado por Teece (1998), quien indica como factores determinantes de los cambios estructurales en las economías desarrolladas, por una parte, también la liberalización de los mercados, donde el desarrollo de nuevos nichos de negocio, ha convertido el know-how en un activo diferenciador, y consecuentemente, en fuente de ventajas competitivas. Por otro lado, hace referencia al proceso de expansión de aquello que es comercializable, junto con el refuerzo de los regímenes de propiedad intelectual, que permitan combatir en cierta medida la facilidad de imitación.

Teece (1998), hace referencia también a la creciente importancia de los rendimientos, lo cual ha permitido agudizar el comportamiento estratégico de las organizaciones, así como considerar las variables tiempo y responsabilidad como factores determinantes en ellas. Del mismo modo, destaca la separación de los flujos de información de los flujos de bienes y servicios, lo cual ha permitido generar rendimientos a través de nuevos tipos de estructuras, como las virtuales, y en consecuencia, prescindir parcialmente de la jerarquía estructural. Finalmente, la ramificación de las TIC y la fusión entre la arquitectura de producto y tecnología, también han jugado un papel igualmente significativo.

Otros puntos de vista, como el de Malone (2002), resaltan dos factores como los más destacados para determinar la importancia del conocimiento en la era de la información, que son la edad avanzada de la fuerza de trabajo y el rápido avance de la tecnología.

A pesar de las múltiples perspectivas que arroja la literatura acerca de la importancia del conocimiento en la organización, existe un consenso ciertamente generalizado, en afirmar que una de las características

diferenciadoras más destacadas de este activo, es la no sujeción a la ley de rendimientos marginales decrecientes (Malthus, 1803; Ricardo, 1817).

A diferencia del resto de los factores de producción clásicos, donde el insumo de unidades adicionales de inputs aumentaba la producción hasta un óptimo, a partir del cual, las unidades adicionales disminuían la productividad de la misma, con el conocimiento ocurre un proceso justamente inverso. La aplicación del conocimiento proporciona incrementos de rentabilidad a medida que es usado, entrando en una espiral de autoreforzamiento, en la que a mayor uso del mismo, mayor resulta la rentabilidad que genera, desarrollando un comportamiento que lo somete a rendimientos marginales crecientes.

Prahalad y Hamel (1990) también señalan esta cualidad de las capacidades esenciales, al no deteriorarse con el tiempo ni el uso, y por incremento de valor que genera a medida que son utilizadas. Por otra parte, Lev (2001), señala que frente a los activos materiales y financieros, que generalmente se consumen con un uso único, y no pudiéndose emplear en fines alternativos, los activos intangibles pueden ser aplicados simultáneamente en diversas actividades.

Este conjunto de aportaciones a la literatura científica, ponen de manifiesto la importancia del conocimiento en la economía, así como el creciente interés por su estudio, lo que da lugar al desarrollo de un nuevo paradigma, denominado *Enfoque Basado en el Conocimiento* (EBC) o *Knowledge Based View* (Kor y Mahoney 2000; Grant, 1996b; Spender, 1996). Este Enfoque se desarrolla a partir de los postulados de la Teoría de Recursos y Capacidades, como una extensión de este paradigma, donde a partir del cual, se enfatiza de forma significativa el papel del conocimiento, como recurso de carácter estratégico para la generación de la ventaja competitiva.

Siguiendo a Pomedá (2004), el Enfoque Basado en el Conocimiento cumple una serie de premisas que consideran al conocimiento como recurso

productivo destacado, incrementando el valor de mercado de la empresa y siendo fuente de rentas ricardianas (Machlup, 1980). Sin embargo, la transferibilidad se presenta distinta, según los tipos de conocimiento a los que se haga referencia (Nonaka, 1994; Polanyi, 1966; Tsoukas, 2003). De este modo, unos conocimientos serán más fácilmente transferibles que otros, así como unos se encuentran más sujetos a economías de escala y de ámbito que otros. Las economías de escala, junto con la complementariedad de los diferentes tipos de conocimiento, dan lugar a rendimientos crecientes en los sectores intensivos en conocimiento (Arthur, 1994).

A diferencia de otros recursos, también destaca el carácter humano del conocimiento, en la medida que desde una perspectiva cognitiva, solo es creado por personas. En consecuencia, los individuos han de especializarse para alcanzar la eficiencia en la creación y almacenamiento del conocimiento (Simon, 1991), dado que la producción de cualquier bien o servicio requiere, generalmente, la aplicación de diferentes tipos de conocimiento (Kogut y Zander, 1992).

El *Enfoque Basado en el Conocimiento* eleva por tanto a un grado superlativo la concepción del conocimiento, al entender que la función básica de la organización consiste en su creación y aplicación (Demsetz, 1991; Nonaka, 1994; Spender, 1994; Grant, 1996b). Este planteamiento, lleva a enfocar la gestión del conocimiento como la más importante de las capacidades dinámicas de la empresa, y la base fundamental para el desarrollo de cualquier otra capacidad (Lei, Hitt, y Bettis, 1996).

En relación a este enfoque, Blackler (1995) distingue dos orientaciones de acuerdo a la naturaleza del conocimiento. Por un lado, enfoca a éste como un activo estático que poseen las personas, lo que lleva a considerarlo un stock, mientras que por otro lado, se concibe con un carácter dinámico, como el resultado de un proceso humano, lo que lo convierte en un flujo o proceso. A partir de este último enfoque, nace el denominado acercamiento

constructivista del conocimiento, en el cual se enfatiza el principio de que el conocimiento se construye a partir de la interacción con el mundo, lo cual cambia la noción del conocimiento como una materia que los individuos o las organizaciones pueden adquirir, hacia el estudio del saber como algo que los actores desarrollan por medio de la acción. De esta forma, el conocimiento se sitúa en la práctica, siendo de tipo relacional, contextualizado y dinámico (Blackler, 1995).

El carácter intangible, y hasta cierto punto abstracto del concepto conocimiento, ha dado lugar a una profusa dispersión terminológica, la cual se presenta como uno de los principales obstáculos a la hora de estudiar este activo. Con cierta facilidad, se tiende a confundir los distintos conceptos relacionados, como capacidades, información, conocimiento, gestión del conocimiento, capital intelectual, aprendizaje, entre otros, tal como señalan Huber (1991) y otros académicos preocupados por la falta de una terminología coherente. Este fenómeno exige un ejercicio de segregación, para entablar una coherencia lógica, y tratar con propiedad los conceptos en el momento en que se les haga referencia.

Si atomizamos el conocimiento, encontremos que los elementos más esenciales son los datos. Para Davenport y Prusak (1998), los datos se encuentran aislados y se localizan en el mundo, mientras que el conocimiento lo poseen los agentes, convirtiéndose la información el elemento mediador entre ambos. Los datos por sí solos no dicen mucho, siendo meros elementos descriptivos de una realidad dada, sin entrar en juicios de valor acerca de la misma. A partir de la concatenación de los datos se alcanza la información, que se convierte en el siguiente eslabón de la secuencia sistémica que lleva al conocimiento.

A diferencia de los datos, la información se encuentra más enriquecida, y tiene un significado debido a su importancia y propósito, en la medida que se conforma a través del tratamiento y proceso de los datos. La información se

puede definir como un conjunto de datos estructurados, con significado para el sujeto de conocimiento en un momento concreto, siempre que cumpla con los principios de estar contextualizada, categorizada, calculada corregida y condensada (Bueno, 1998). En un esfuerzo por ampliar esta definición, Alegre Vidal (2003) entiende que la información es contextualizada cuando se sabe para qué propósito se generaron los datos, y categorizada cuando se conocen las unidades de análisis de los componentes principales de los datos. Por otro lado, será calculada, si los datos sirven a un análisis matemático o estadístico, corregida, si se eliminan sus errores, y finalmente condensada, cuando son sintetizados de alguna forma.

En el tercer y más avanzado eslabón de este proceso se encuentra el conocimiento, que procede de la transformación de la información mediante su internalización a través del aprendizaje. Para Davenport y Prusak (1998), el conocimiento compagina experiencia, valores, información y know-how, que sirven como marco para la incorporación de nuevas experiencias e información, siendo por lo tanto útil para la acción. Observamos como este enfoque, define al conocimiento como el resultado de un proceso de generación de valor, en el cual los datos se transforman en información, y posteriormente la información en conocimiento, dando lugar así, a la dimensión de estudio del conocimiento conocida como sistémica (Bueno, 1998).

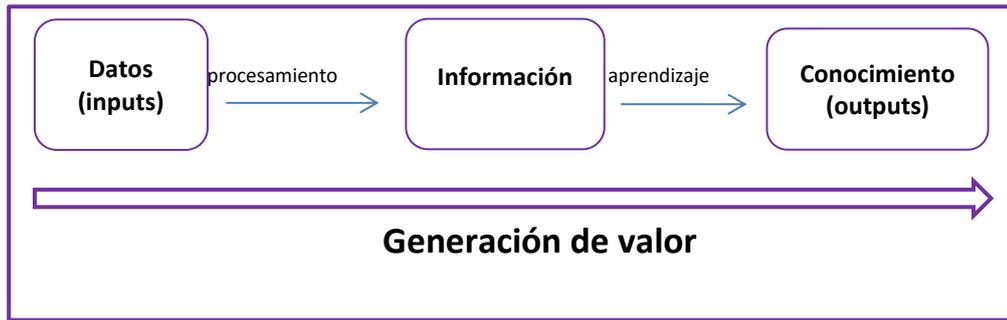
En la dimensión sistémica, además de la diferenciación conceptual entre dato, información y conocimiento, la organización es considerada como un sistema de procesamiento, donde tienen entrada unos inputs (datos) que son procesados (información), y que dan lugar a los outputs (conocimiento). A partir de este planteamiento, la información es considerada como un proceso más que como un producto, lo cual en cierta medida, entra en oposición a los postulados que definen al enfoque de la epistemología cognitiva. Significa de este modo, que el enfoque autopoietico, toma en consideración a la información como el proceso intermedio de transformación de los datos para poder llegar al conocimiento (Bueno, 1998). Ambos conceptos, se diferencian

en que el conocimiento trata sobre creencias y compromisos, se basa en el aprendizaje y se arraiga en el sistema de valores de la persona, desarrolla un proceso dinámico hacia la verdad y trata sobre el saber, sobre significados y la acción humana, siendo a la vez objetivo y subjetivo (Bueno, 2000).

Otros autores como Drucker (2000), resaltan la necesidad los conocimientos para poder transformar los datos en información. De este modo, se acentúa el enfoque que considera al conocimiento como una información que tiene valor. Por su parte, Nonaka y Takeuchi (1995) enfocan el concepto conocimiento desde una perspectiva filosófica, que lo concibe como una verdad justificada, en la cual, los individuos justifican la verdad de sus creencias a través de su interacción con el mundo (Nonaka, 1994; Nonaka, Takeuchi y Umemoto, 1996). Este énfasis en la creencia justificada, guarda un paralelismo significativo con la epistemología del pragmatismo, donde su postulado principal descansa, en que si una idea funciona, entonces es verdadera para esa persona.

De esta forma, se persigue evitar una excesiva relativización conceptual del conocimiento, dado de que es cada persona quien desarrolla su propio concepto acerca de lo que significa la verdad (Nonaka y Von Krogh, 2009). Completando esta conceptualización en el enfoque pragmatista, Von Krogh, Ichijo y Nonaka (2000), consideran que el conocimiento permite a los individuos definir, preparar, dar forma y aprender a resolver tareas y problemas. Mientras que Mazo y Ortiz (1998), entienden que el conocimiento surge cuando una persona considera, interpreta y utiliza la información de manera combinada con su propia experiencia y capacidad.

Figura 1.5. Dimensión sistémica del conocimiento



Fuente: Elaboración propia a partir de Bueno (1998)

1.3. La integración del conocimiento en la organización y en su estrategia

Hasta este punto hemos repasado la importancia del conocimiento como activo de la organización, así como la evolución que ha tenido a partir de la Teoría de Recursos y Capacidades. Sin embargo, se hace necesario enmarcar el conocimiento dentro del contexto organizativo, con el objetivo de que adquiera esta significación particular, e intentar así mismo, tratar de reducir su carácter abstracto.

La literatura científica nos brinda diferentes acepciones respecto a la gestión del conocimiento organizativo. Nonaka (1994), la define como la capacidad de la empresa para crear conocimiento nuevo, diseminarlo en la organización e incorporarlo en productos, servicios y sistemas. Tejedor y Aguirre (1998), la entienden como un conjunto de procesos, que permiten utilizar el conocimiento como factor clave para añadir y generar valor. En esta misma línea, Garvin (1994) apunta que la gestión del conocimiento no sólo ha de incluir los procesos de creación, adquisición y transferencia de conocimiento, sino el reflejo de ese nuevo conocimiento en el comportamiento de la organización, lo que exige dar un paso más en busca de su aplicación.

A pesar de las múltiples acepciones que nos podemos encontrar acerca del conocimiento, la esencia del concepto, reside en el hecho de que las diferencias en competitividad entre empresas, se deben en gran medida al stock de activos intangibles poseídos por cada una (Bueno, 1998). Más allá de las características diferenciadoras que hacen del conocimiento un recurso estratégico único, dentro del marco organizacional éste presenta una serie de propiedades, las cuales lo inmiscuyen en las actividades clave de la dirección (Grant, 1996 a y b).

La primera propiedad, hace referencia a la *capacidad de transferencia*, que se ha erigido como un elemento crítico para determinar la ventaja competitiva. La capacidad de transferencia variará en función del tipo de conocimiento. De esta forma, el conocimiento de tipo explícito, que es aquel más vinculado al objeto, puede ser transferido sin mayores dificultades gracias a su facilidad de comunicación, mientras que el conocimiento de tipo tácito, más vinculado al individuo, es transferido a través de su aplicación práctica, pudiendo ser observado pero difícilmente codificado. La dificultad de codificación tiene como consecuencia, que la transferencia entre las personas se convierte en un proceso lento, costoso e incierto (Kogut y Zander, 1992), cuya capacidad de transferencia depende esencialmente de la diferenciación del tipo de conocimiento, es decir, de si es tácito o explícito.

Otra propiedad que presenta el conocimiento, y que resulta clave para la eficiencia de la transferencia es la *capacidad de agregación*. Fundamentalmente, se debe a que la transferencia involucra a un transmisor y a un receptor, y la absorción del conocimiento, depende de la habilidad para agregar o añadir nuevo conocimiento a su dotación previa. De esta forma, la eficiencia de la agregación es elevada cuando se trata de conocimiento explícito, mientras que para el conocimiento tácito, debido a su naturaleza, presenta serias dificultades para poder ser agregado. En consecuencia, la capacidad de agregación, ontológicamente, involucra los niveles individual y organizativo.

Respecto a la *capacidad de apropiación*, Teece (1998), la define como la capacidad que posee un determinado recurso a generar un retorno igual o equivalente al valor creado por el mismo. Esta característica, limita notablemente la posibilidad de que el conocimiento tácito pueda ser apropiado de forma directa, haciéndose necesario para ello su aplicación. Sin embargo, la naturaleza que presenta el conocimiento como bien público, hace que pueda ser adquirido o vendido sin que ello conlleve su pérdida, lo cual dificulta seriamente la posibilidad de proteger su apropiación. De este modo, salvo las

patentes, los copyrights y los derechos de autor, el conocimiento generalmente no es apropiable mediante transacciones comerciales.

En esta línea, Liebeskind (1996) señala acerca de la apropiabilidad, que los derechos de propiedad sobre el conocimiento se encuentran definidos de forma limitada, por lo que su solicitud y defensa resultan muy costosas. La razón en la que descansa esta dificultad, se debe a que las patentes como instrumento de protección presentan serios inconvenientes, entre los que destacan una vida limitada, un proceso largo y complejo de obtención, además de la facilidad de imitación por parte de los competidores, cuando se hace público el conocimiento incluido en ellas.

La *especialización en la adquisición* de conocimiento, es otra propiedad de este activo. Su importancia, se debe fundamentalmente a la limitada capacidad de agregación de los individuos en la organización, así como por la necesidad de generar eficiencia en el aprendizaje o la producción de conocimiento. En consecuencia, el papel de la organización, ha de focalizarse en crear las condiciones bajo las cuales, los individuos con conocimiento especializado puedan integrarlo (Grant, 1996a). De este modo, se puede aprovechar su capacidad de producir rendimientos marginales crecientes, a través de los cuales, se promueva la creación de nuevo conocimiento que de forma constante se retroalimente (Nonaka y Takeuchi, 1995).

La incorporación de la gestión del conocimiento a la estrategia de la organización, supone un salto cualitativo desde el análisis teórico a su aplicación práctica y concreta. Este fenómeno, es definido por McElroy (2000) como la segunda generación de la gestión del conocimiento. Se caracteriza por enfocar el aprendizaje y la innovación como procesos sociales más que administrativos, al tiempo que se considera el aprendizaje organizacional y la innovación como variables dinámicas. Estas variables, comienzan por la detección de los problemas, y posteriormente, sirven para desarrollar patrones sociales que se organizan y mantienen una regularidad como forma de capital.

Este enfoque, toma en consideración la no existencia a priori del conocimiento organizacional, sino de conocimiento individual que a través de un sistema de proceso, las personas en la organización son capaces de crearlo. Este planteamiento, condiciona la perspectiva de la gestión del conocimiento, orientándola hacia una disciplina que enfoca o realza la producción del conocimiento, la integración y su uso en la organización. Al mismo tiempo, desarrolla la capacidad de adaptación, el perfeccionamiento de las habilidades de aprender e innovar, detectar y solucionar problemas. Sin embargo, aunque su aplicación incide sobre el procesamiento de conocimiento, su acción sobre los resultados del negocio mantiene una relación indirecta.

Venzin, Von Krogh y Roos (1998) por su parte, apuntan una serie de razones que destacan la importancia del conocimiento, y las implicaciones que tiene su naturaleza y gestión para las organizaciones. Entre los motivos que señalan, destaca la distribución de recursos heterogénea y sostenible que implica el conocimiento, derivada de su naturaleza compleja e idiosincrásica. Este fenómeno, conduce a la necesidad de desarrollar una estrategia basada en el conocimiento valioso de la organización, de forma que incida notablemente en la generación de la ventaja competitiva sostenible.

Así mismo, también señalan Venzin et al. (1998), que el conocimiento cambia la naturaleza de las decisiones de inversión en recursos. Esta característica, demanda a la organización la capacidad de identificar el conocimiento actual dentro y fuera de la empresa, así como la necesidad de jerarquizar los proyectos de desarrollo de conocimiento. De la misma forma, la capacidad del conocimiento de cambiar la naturaleza del trabajo y de la propiedad, facilita que se desarrollen nuevas relaciones laborales, y provoca que las empresas atraigan trabajadores con capacidad de ofrecer aportaciones interesantes al desarrollo de conocimiento. Terminan los autores, apuntando la importancia del conocimiento en el contexto social, lo cual hace necesario compartir experiencias y conocimientos con otros trabajadores.

McElroy (2000), añade por su parte, la necesidad de remarcar la diferencia entre el conocimiento y las tecnologías de la información y comunicación. Su fundamentación, se basa en que la gestión del conocimiento no es una aplicación de tecnologías de la información, sino una disciplina que las utiliza como herramientas. El objetivo de esta disciplina, es generar impacto sobre la dinámica del procesamiento del conocimiento, y de esta forma agregar valor, veracidad y contexto. Respecto a la relación entre el conocimiento con la estrategia del negocio, señala que ésta se subordina a la gestión del conocimiento, en la medida que la primera es un producto del procesamiento del conocimiento.

Otros autores, como Newell, Robertson, Scarbrough, y Swan (2002), también comparten este paradigma evolutivo, y diferencian dos perspectivas acerca de la gestión del conocimiento. Por un lado, destacan el *enfoque cognitivo*, centrado en el uso de las tecnologías de la información como herramienta para el procesamiento de información. Este enfoque, considera al conocimiento como un activo valioso, localizado en las mentes de los individuos y en las prácticas exitosas, el cual es identificado, capturado y almacenado, con el objetivo de ponerlo a disposición del resto de los trabajadores.

Por otro lado, el *enfoque de comunidad* considera al conocimiento como un activo que se encuentra arraigado en las relaciones sociales y sus propias interacciones, donde al mismo tiempo es construido. Este arraigamiento dificulta el procesamiento del conocimiento, consecuencia de la complejidad que genera ser constantemente reconstruido mediante actividades sociales dinámicas e interactivas. Se observa así, como el enfoque de comunidad resalta la importancia de las relaciones sociales y las actitudes, con el objetivo de comprender el éxito o fracaso de las iniciativas de gestión del conocimiento basadas en las tecnologías de la información.

En este último enfoque, el conocimiento entra de lleno en la matriz de la organización, dejando de ser un recurso más, para formar parte intrínseca de

la misma y de su estrategia, e incrementando de este modo su complejidad y dinamismo.

Las relaciones entre conocimiento y estrategia son puestas de manifiesto por numerosos autores como Tissen, Andriessen y Deprez (1998), quienes diferencian entre dos tipos de gestión del conocimiento, la estratégica y la operativa. La gestión operativa, utiliza las tecnologías de la información para organizar y distribuir la información hacia y procedente de los empleados. Por su parte, la gestión estratégica, se define como un proceso que relaciona el conocimiento de la empresa con el diseño de estructuras organizativas que fomentan el conocimiento, con la estrategia empresarial, así como con el desarrollo de profesionales del conocimiento.

A pesar de las aportaciones realizadas al respecto, no hay que perder de vista, que las organizaciones fundamentarán sus estrategias de gestión del conocimiento de cara a obtener el máximo rendimiento de su stock de activos, o bien, para que éste sea la base de la creación de nuevos activos de conocimiento. En esa misma línea, Wiig (1997) y Hansen, Nohria y Tierney, (1999), señalan que no se puede hablar de un único enfoque estratégico, sino de al menos cinco posibles tipos de estrategia. Señalan de este modo los autores, la estrategia de conocimiento como estrategia empresarial, la estrategia de gestión de activos intelectuales, la estrategia de conocimiento personal, la estrategia de creación de conocimiento, y la transferencia de conocimiento.

Sin embargo, desde el punto de vista de la estrategia empresarial el conocimiento tendrá que integrarse como una capacidad, para permitir así generar la ventaja competitiva. Para alcanzarlo, existen diversos mecanismos como las directivas, entendidas como un conjunto específico de reglas, estándares, procedimientos e instrucciones, desarrolladas a través de la conversión del conocimiento tácito de especialistas, a un conocimiento explícito e integrado, para una comunicación eficiente con los no-especialistas

(Demsetz, 1991). Desde el punto de vista de la teoría de Creación de Conocimiento de Nonaka y Takeuchi (1995), nos encontraríamos ante el proceso de externalización.

Las rutinas organizacionales se perfilan como otro mecanismo (Grant, 1996a). Éstas implican el desarrollo de patrones de coordinación y realización de tareas, protocolos y especificaciones de procesos, con el objetivo de que las personas puedan aplicar e integrar su conocimiento especializado, sin tener que comunicar a otros lo que saben. El grado de complejidad de las rutinas avanzará, desde las tareas más simples, hasta las más complejas.

Por otra parte, los equipos de trabajo autogestionados se configuran como otro mecanismo de integración de personas, los cuales sirven a la estrategia empresarial desde la perspectiva de la gestión del conocimiento (adaptado de Zárraga y Bonache, 2005). Se forman por personas con conocimientos concretos y diversos, para que de forma conjunta, puedan solucionar problemas en situaciones donde la incertidumbre y complejidad de la tarea, impiden la especificación de directivas y rutinas organizativas.

Otras aportaciones como las de Davenport, De Long y Beers (1998), sugieren que las estrategias de gestión del conocimiento han de distinguir cuatro objetivos esenciales. El primero es crear almacenes de conocimiento, dentro de los cuales se recoge conocimiento externo, como la inteligencia competitiva, el conocimiento interno estructurado, como es el caso de los informes de investigación, así como el conocimiento interno de tipo informal, que incluiría bases de datos sobre análisis de know-how, entre otros.

Por otro lado, se ha de proporcionar acceso al conocimiento, facilitando su transferencia entre individuos que permita la conexión, acceso y transferencia de conocimiento, por ejemplo a través de las páginas amarillas. Posteriormente, se hace necesario construir un entorno que permita la creación, transferencia y uso del conocimiento de forma más eficiente. La idea

esencial que subyace en la estrategia, es que la organización estimule a los empleados, para que participen en la base de conocimiento organizativo estructurado.

Como contrapartida, es necesario una remuneración en función de sus contribuciones, con iniciativas como los programas de auditoría de decisiones, que posibilitan conocer si el trabajador está aplicando este conocimiento en la toma de decisiones, al mismo tiempo que permiten conocer si ésta es adecuada.

Otras de las aportaciones en el marco de la generación de conocimiento las encontramos en Von Krogh et al. (2000), quienes destacan que el potencial de creación del conocimiento se descompone en dos tipos básicos de estrategia.

Por un lado, señalan las estrategias de supervivencia, cuyo objetivo es mantener el nivel de éxito vigente en la organización, tratando de aprovechar las oportunidades y neutralizar las amenazas. Normalmente, se trata de una estrategia enfocada a entornos estables y con importantes barreras de entrada a nuevos competidores, como consecuencia del efecto experiencia, así como por la ambigüedad causal generada.

Las estrategias de avance, por su parte, se enfocan hacia organizaciones creadoras de conocimiento, cuya coexistencia predomina en entornos dinámicos, donde la creatividad se erige como uno de los principales activos para la supervivencia.

Otra aportación respecto a las estrategias de gestión del conocimiento, la realizan Hansen et al. (1999). Los autores parten de la necesidad de que exista un equilibrio entre la explotación y exploración del conocimiento (March, 1991), para lo cual, definen dos orientaciones estratégicas para la gestión del conocimiento en las organizaciones. Las estrategias de codificación buscan

extender la utilización del conocimiento que se extrae del individuo y se materializa en forma de objeto, a cualquier usuario, como por ejemplo de las TIC. Con las estrategias de personalización, el demandante de conocimiento es quien busca a la persona que posee este activo, el cual a su vez, a través del sistema o bien personalmente, procede a transmitírselo.

Ruggles (1997) por su parte, relaciona la estrategia de gestión del conocimiento con las herramientas necesarias para ello, en función de la tarea que se vaya a desarrollar. Inicialmente, la generación de conocimiento se convierte en una tarea esencial de cara a determinar la competitividad de la organización, y sus herramientas van desde la generación de ideas nuevas hasta el desarrollo de nuevos procesos organizativos.

Desde el punto de vista de la codificación del conocimiento, el conocimiento de forma aislada se convierte en un activo abstracto que carece de sentido y valor, por lo que sus resultados deben estar disponibles para los usuarios, tanto internos como externos. En consecuencia, las herramientas más significativas son aquellas que permiten la representación de conocimiento, haciéndolo más fácilmente accesible y transferible.

En la fase de compartir el conocimiento, se han de sortear barreras como la distancia temporal, tanto la histórica como actual, la física o espacial, e incluso la social (Ordoñez de Pablos, 2001).

Las aportaciones de Nonaka y Takeuchi (1995), también hacen referencia al uso de herramientas dentro de la estrategia para la gestión de conocimiento, integradas en el ciclo de conversión del conocimiento.

Cuadro 1.3. Herramientas organizativas para el ciclo de conversión del conocimiento de Nonaka y Takeuchi (1995).

Origen/Destino	A tácito	A explícito
De tácito	<i>Socialización</i>	<i>Externalización</i>
	<ul style="list-style-type: none"> Herramientas colaborativas Mapas de conocimiento 	<ul style="list-style-type: none"> Herramientas colaborativas Sistemas basados en inteligencia artificial Herramientas de simulación
De explícito	<i>Internalización</i>	<i>Combinación</i>
	<ul style="list-style-type: none"> Motores de búsqueda Agentes inteligentes Distribución personalizada de información Plataforma e-learning 	<ul style="list-style-type: none"> Herramientas colaborativas Data mining Test mining Herramientas de presentación visual de datos Herramientas de mapas conceptuales Herramientas de soporte a la generación de ideas y creatividad

Fuente: Miquel, Escoto, Vicedo, Langa (2004)

La literatura, recoge ampliamente la importancia que presenta la transferencia de conocimiento en el marco de estrategia para la gestión del conocimiento, considerando tanto las transferencias internas, en el seno de la organización, como hacia el exterior de ésta (Nonaka, 1994; Nonaka y Takeuchi, 1995; Argote e Ingram, 2000; entre otros). Para Grotto (2001), la transferencia del conocimiento consiste en el proceso de compartir conocimientos tácitos y explícitos a través de prácticas formales e informales, por lo que en cierto modo, se puede considerar un flujo que hace referencia al grado en que se mueve el conocimiento.

Respecto a la relación entre la estrategia y las transferencias de conocimiento, las aportaciones de consultora Arthur Andersen (1999), identificaron dos tipos de sistemas necesarios para que el conocimiento fuera transferido y usado a fin de generar ventajas competitivas. Por un lado, señalan las *sharing networks*, que se configuran como redes de colaboración entre las personas que componen la organización. Estas redes se materializan en herramientas informáticas, como foros de discusión o espacios de trabajo en grupo, que permiten el acceso común a una comunidad virtual, formada por personas de distintas áreas pero con intereses afines. Por otro lado, las *Knowledge spaces*, representan bases de datos documentales, donde se

almacenan desde conocimientos sobre procesos basados en la experiencia, hasta metodologías de actuación o colección de informes, entre otros.

Las ventajas que presentan estrategias como las *sharing networks* para gestionar el conocimiento, se basan en que se llegan a involucrar en ellas a personas externas a la misma. Esta diversidad de personas que acceden, permitirá elaborar mapas de conocimiento a los que todo el mundo pueda acceder, donde se represente el conocimiento que posee cada miembro, así como la forma de acceder al mismo.

DeCarolis y Deeds (1999), en un estudio acerca de los flujos y stocks de conocimiento aplicados al sector de la biotecnología, determinaron que la variable geográfica era la más significativa para operatividad de los flujos de conocimiento organizativo. De este modo, concluyeron que el lugar donde desarrolla la organización su actividad, incide significativamente en su capacidad para capturar conocimiento. Por su parte, respecto a los stocks de conocimiento, observaron que no tenían relación con el número de patentes, así como que éstos tienen mayor impacto sobre los resultados que los flujos.

Otras variables que influyen en la transferencia de conocimiento son la velocidad y la viscosidad (Davenport y Prusak, 1998). La velocidad, por un lado, hace referencia a la rapidez con la que el conocimiento se mueve dentro de la organización, mientras que la viscosidad, hace referencia a la riqueza y calidad de dicho conocimiento. A priori, pueden parecer variables contrapuestas, por lo que la mayoría de los esfuerzos de transferencia de conocimiento exigirán un compromiso de convergencia entre ambos factores.

Se observa, como las variables implicadas en la transferencia de conocimiento la convierten en un proceso ciertamente complejo. Autores como Davenport y Prusak (1998), recopilan una serie de posibles inhibidores de la transferencia de conocimiento, así como sus posibles soluciones (ver Cuadro 2.4). Por su parte, Newell S. (2005) identifica tres características del

conocimiento que hacen problemática su creación y transferencia. Por un lado, señala la dispersión, que tiene como consecuencia que expertos de diferentes campos desconozcan qué conocen otros individuos. La ambigüedad del conocimiento, por su parte, conduce a que distintas personas le otorguen diferentes significados a conceptos iguales. Finalmente, la perturbación del conocimiento, es otra característica problemática, y representa el grado de temor que se genera por perder poder si los individuos comparten aquello que conocen.

Cuadro 1.4. Inhibidores de la transferencia de conocimiento y soluciones.

Fricción	Posibles soluciones
Falta de confianza	Construir relaciones y confianza mediante encuentros cara a cara
Diferentes culturas, vocabularios y marcos de referencia	Crear una base común mediante la formación, las discusiones, publicaciones, trabajo en equipo y rotación en los puestos
Falta de tiempo y de lugares de encuentro; escasas ideas sobre el trabajo productivo	Establecer horarios y lugares para la transferencia de conocimiento: ferias, salas de descanso, conferencias informativas
Status y premios dirigidos hacia los poseedores del conocimiento	Evaluar el desempeño y proporcionar incentivos sobre la base de compartir el conocimiento
Falta de capacidad de absorción en los destinatarios	Educar a los empleados para la flexibilidad, proveer tiempo para el aprendizaje, aceptar la franqueza de sus ideas
Creencia de que el conocimiento es una prerrogativa de un grupo en particular, síndrome del "no fue inventado aquí"	Promover una aproximación no jerárquica al conocimiento, la calidad de las ideas es más importante que el status de la fuente
Intolerancia a los errores o a la necesidad de ayuda	Aceptar y reconocer los errores creativos y la colaboración, no perder status por no saber todo

Fuente: Davenport y Prusak (1998)

Desde la perspectiva de las transferencias externas, destacan las aportaciones de Davenport y Prusak (2000), referidas a los mercados de conocimiento. Los autores señalan, que uno de los valores más importantes para las transacciones es la confianza entre los agentes, debido a que los pagos en estos mercados muchas veces responden a criterios de reciprocidad, reputación o altruismo. Sin embargo, en la mayoría de las organizaciones, las transferencias externas resultan tremendamente ineficaces por las asimetrías del conocimiento y la falta de confianza, contra lo cual proponen el uso

inteligente de la informática y el desarrollo de espacios físicos o virtuales, con los que se pueda desarrollar el conocimiento (Davenport y Prusak, 2000).

En consecuencia, los autores destacan cinco modos de generación de conocimiento, para que se pueda desarrollar la gestión del conocimiento. Por un lado, plantean la adquisición o alquiler, que se define como la forma más sencilla y rápida de adquirir el conocimiento, aunque en función de la naturaleza del conocimiento, esta estrategia no será siempre posible. El alquiler, por su parte, hace referencia a la contratación de expertos externos como consultores, lo cual hace necesario tomar ciertas medidas para poder retener el conocimiento.

Otro modo de generación considerado, es el destino de los recursos, a través del cual se busca establecer unidades o grupos específicamente asignados con el objetivo de que generen conocimiento. Por su parte, la fusión, busca reunir a personas distintas e inducir intencionada y controladamente un conflicto, forzando la búsqueda de una solución al mismo, con la intención de que la complejidad y la búsqueda de acuerdos comunes, generen sinergias que permitan una respuesta común. Nonaka y Takeuchi (1995), definen este fenómeno en su Teoría de Creación del Conocimiento, como el facilitador fluctuación y caos creativo.

Con la adaptación como mecanismo de generación, se reconoce la necesidad de ajustarse a las exigencias que el entorno demanda a la organización, lo cual le obligará a realizar los cambios necesarios para evitar el fracaso. Finalmente, destacan las redes de conocimiento, donde a pesar de su informalidad y autoorganización, su uso las conduce con el tiempo a configurarse como un modelo formal (Davenport y Prusak, 2000).

1.4. Gestión del conocimiento, capital intelectual y aprendizaje organizacional

Una de las confusiones terminológicas más frecuentes, al abordar el estudio del conocimiento, es la que se produce entre capital intelectual, gestión del conocimiento y aprendizaje organizacional.

La expresión de capital intelectual se comenzó a usar en la década de los 80 en países como Estados Unidos, Canadá o Australia, pero fue Suecia el país que se puede considerar pionero en el uso y aplicación de este término (Aguirre y Tejedor, 1997), gracias a la creación del grupo de trabajo “The Swedish Community of Practice”. Esta institución, recogía las aportaciones teóricas y prácticas de universidades y empresas suecas, relativas a los sistemas de medición y gestión de los activos intangibles.

Si bien capital intelectual y gestión del conocimiento tratan sobre el conocimiento, el primer concepto lo hace desde una perspectiva más estática, y enfocada a determinar en cierta medida el valor contable del conocimiento, generando de esta manera los stocks de conocimiento como almacenes donde recoger buenas prácticas, comportamientos o procedimientos de actuación.

Por su parte, la gestión del conocimiento y el aprendizaje organizacional, lo complementan desde una perspectiva dinámica, que incluye el concepto de flujos del conocimiento (Bueno, 2000, 2002; Ordóñez de Pablos, 2001), en referencia a los movimientos horizontales y verticales que desplazan el conocimiento a lo largo de la organización.

La literatura científica, nos brinda una amplia variedad de definiciones del concepto de capital intelectual, aunque Bontis (1998), afirma que el capital intelectual ha sido considerado por muchos, definido por algunos, entendido

por pocos y formalmente valorado por prácticamente nadie. Wiig (1997), define al capital intelectual como aquellos recursos que son creados a partir de actividades intelectuales, y que van desde la adquisición de nuevo conocimiento o los inventos, a las relaciones con los clientes. Dierickx y Cool (1989), señalan que el capital intelectual es simplemente el stock de conocimiento en la empresa. Edvinsson y Malone (1997), entienden al capital intelectual como el conocimiento que posee valor para la organización, y que se forma por el capital humano, el capital estructural y el capital cliente. Por su parte, Brooking (1996), enfoca al capital intelectual como la combinación de activos intangibles que permite hacer funcionar a la empresa, y que se encuentra compuesta por activos de mercado, activos de propiedad intelectual, activos centrados en el individuo y activos de infraestructura.

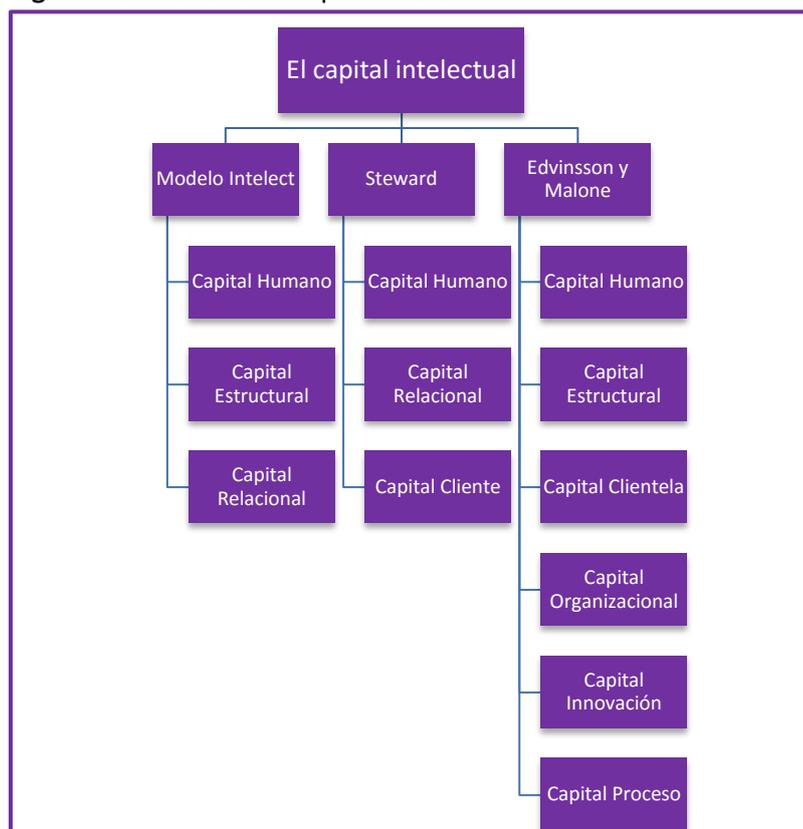
En lo que respecta a la medición del capital intelectual, se han desarrollado modelos como el Intelect (Euroforum, 1998), que busca relacionar el capital intelectual con lo que, en Contabilidad Financiera, se ha definido como el fondo de comercio. Por lo tanto, el modelo Intelect entiende al capital intelectual un conjunto de activos de una sociedad, que pese a no encontrarse reflejados en los estados contables tradicionales, generan o pueden generar valor para la empresa en el futuro. Este concepto incluye así los conocimientos de las personas clave de la empresa, la satisfacción de los empleados, la lealtad de una cartera de clientes o el know-how de la empresa, entre otros conocimientos destacados.

La relación entre capital intelectual y la gestión del conocimiento, se puede enfocar también desde la pertenencia. La gestión del conocimiento, orienta los esfuerzos organizativos para asegurar que el capital intelectual se encuentra en movimiento, a través de su despliegue, amplificación, venta o compartición, el cual además, permite generar resultados organizativos superiores a los obtenidos por las empresas competidoras (Ordóñez de Pablos y Parreño Fernández, 2005). De esta forma, la gestión del conocimiento imprime el dinamismo necesario como flujo al capital intelectual, que se encuentra

almacenado como stock, el cual por si solo, difícilmente es capaz de generar valor para la organización, a diferencia de otros capitales como el financiero (Seemann, De Long, Stucky, y Guthrie; 2000). Este razonamiento, conduce a afirmar que la gestión del conocimiento se puede considerar como la capacidad dinámica más destacada de la empresa, y principal impulsora de las restantes competencias y capacidades (Lei et al., 1996; Ventura, 1996; Ventura y Ordóñez de Pablos, 2003).

La literatura en gran medida, también enfoca el capital intelectual como la suma del capital humano, el capital estructural y el capital relacional o social, como ocurre con el modelo Intellect (Euroforum, 1998). Igualmente, encontramos otras aportaciones como la de Stewart (1997), quien distingue tres bloques que definen el capital intelectual, que son el capital humano, el estructural, y el cliente. Mientras que por su parte, Edvinsson y Malone (1997), proponen una composición del capital intelectual a partir del capital humano, el capital estructural, el capital cliente, el capital organizacional, el capital innovación y el capital proceso.

Figura 1.6. Modelos de capital intelectual



Fuente: elaboración propia a partir de Bueno (1998), Stewart (1997) y Edvinsson y Malone (1997)

El capital humano, representa el conocimiento, las competencias y otros atributos que poseen los individuos, y que resultan significativos para la actividad económica. De este modo, engloba el conocimiento útil para la empresa que poseen las personas, así como su capacidad para regenerarlo (Euroforum, 1998). Navas y Ortiz (2002), definen el capital humano, como aquel conocimiento que pertenece básicamente a las personas, puesto que reside en ellas, y el individuo es el centro de su desarrollo y acumulación, por lo que su nivel de análisis se perfila eminentemente individual. Así mismo, se puede incluir la satisfacción del personal, las aptitudes y actitudes de los individuos, las capacidades de liderazgo y de trabajo en equipo, entre otros conceptos relacionados, que representan igualmente al capital intelectual.

Estas definiciones, no dejan duda de que el capital humano se trata de un componente esencial del capital intelectual, en la medida que se configura

como una fuente de cambio organizativo, innovación y aprendizaje (Bueno, 2002; Ordóñez de Pablos, 2001; Snell, Lepak y Youndt, 1999).

Por su parte, el capital estructural, surge en la medida que el capital humano se hace explícito y se sistematiza e internaliza por la organización. Hace referencia a todo aquel conjunto de conocimientos que es propiedad de la empresa, donde se queda cuando las personas la abandonan. El capital estructural, engloba aspectos más relacionados con la organización, como la cultura organizativa, los procesos de reflexión estratégica, los relativos a la tecnología, la propiedad intelectual de la empresa, las tecnologías de proceso y producto, las TIC o los procesos de innovación, entre otros (Navas y Ortiz, 2002).

Finalmente, el capital relacional o social, engloba el conjunto de relaciones que la empresa mantiene con el exterior (Euroforum, 1998). Como ejemplos de capital relacional, encontramos entre otros, la lealtad y satisfacción de los clientes, la notoriedad de la marca, la reputación de la empresa, así como las interrelaciones con proveedores y otros agentes (Navas y Ortiz, 2002).

Nahapiet y Ghoshal (1998), distinguen tres dimensiones del capital social. Por un lado, la dimensión estructural, donde las personas pueden percibir por ellos mismos que forman parte de una red o nexo de relaciones. Una dimensión relacional, por la que se dispone de un sentido de comunicación y de conexión social, que conlleva obligaciones mutuas, las cuales se pueden desarrollar a través de la red o de las relaciones que se producen. Finalmente, una dimensión cognitiva, por la que los miembros de la red tienen el interés común o la actitud de querer compartir sus conocimientos y cuestiones en el seno de la organización, basándose para ello en el principio de la confianza.

Por su parte, Bueno, Rodríguez y Salmador (2003), enfocan el capital social desde una perspectiva de relaciones fundamentales. Éstas, incluyen

conceptos como la solidaridad y cohesión con los ciudadanos y unidades sociales integrantes del sistema social, el desarrollo económico del entorno de referencia, un compromiso de gobernanza eficiente o de buen gobierno respecto a los agentes del sistema, así como con el desarrollo científico y tecnológico de su entorno. Igualmente, los autores destacan una marcada apuesta por la defensa del ecosistema, o aceptación de cierta responsabilidad medio ambiental, al igual que de la cultura y del patrimonio artístico de su sistema social de referencia.

El concepto de aprendizaje organizacional, fue definido por primera vez como la corrección y detección del error (Argyris y Schön, 1978), y posteriormente Fiol y Lyles (1985), concretaron esta definición, señalando que se trata del proceso de mejorar acciones con un mejor conocimiento y entendimiento. Delgado y Castañeda (2012), proponen una definición más amplia, definiendo el aprendizaje organizacional como un proceso mediante el cual las organizaciones a través de sus trabajadores, crean o adquieren conocimiento con el propósito de institucionalizarlo, para generar o mejorar productos y servicios. Este conocimiento, le permite a la organización adaptarse a las condiciones cambiantes del entorno, e incluso transformarlo, dependiendo de su nivel de desarrollo.

La secuencia que presenta el aprendizaje organizacional, tiene lugar inicialmente en el nivel individual, desde donde evoluciona hasta llegar al nivel organizacional y pasando por el grupal, en la medida que las organizaciones por si mismas no crean conocimiento sino a través de sus recursos humanos (Argyris y Schön, 1978; Nonaka, 1991; Nonaka y Takeuchi, 1995; Senge, 1990).

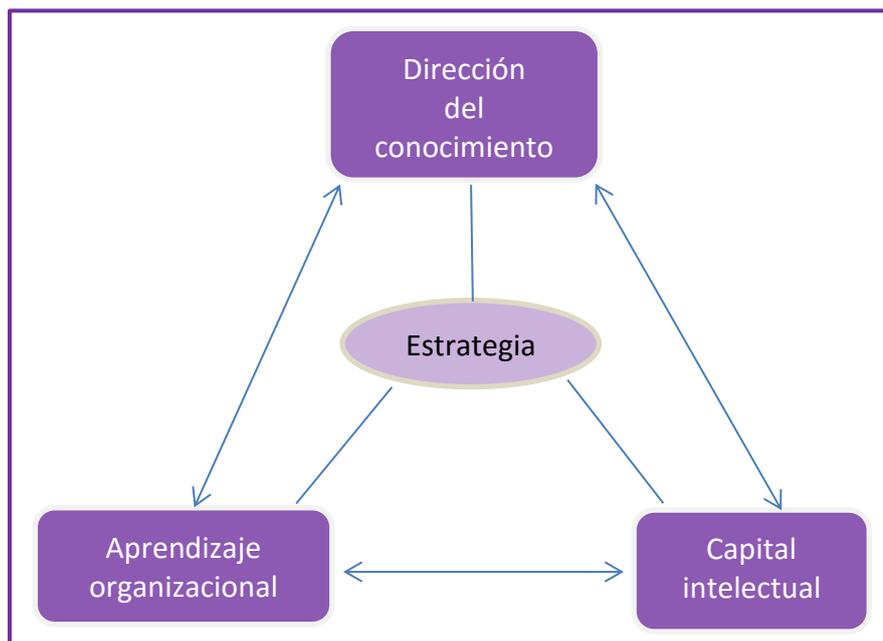
El origen humano del aprendizaje, conlleva que los individuos tengan que compartir el conocimiento e interactuar con los sistemas y estructuras organizativas (Senge, 1990), para que de este modo emerja el aprendizaje organizativo. Por lo tanto, cabe resaltar, que solo existe aprendizaje organizacional, cuando existe un proceso de institucionalización del

conocimiento, dado que como sostienen Argyris y Schön (1978), el aprendizaje individual es una condición necesaria pero no suficiente para el aprendizaje organizativo.

Una de las características más significativas que presenta el aprendizaje organizacional es su carácter dinámico. El aprendizaje no sólo tiene lugar a lo largo de un periodo de tiempo, y entre diferentes niveles organizacionales, sino que llega a generar una tensión organizativa entre dos fenómenos, que son la asimilación de nuevo conocimiento, conocida como *feed forward*, y la explotación de lo que ya se ha aprendido, conocido como *feed back* (Crossan, Lane y White, 1999). El proceso *feed forward*, también conocido como exploración del conocimiento, supone transferir el aprendizaje de los individuos o grupos, hasta que se terminan transformando en rutinas organizacionales (Hedberg, 1981). Por su parte el *feed back*, también conocido como explotación del conocimiento, en sentido inverso al anterior proceso, se relaciona en la forma en que el aprendizaje organizacional afecta a los individuos.

Desde la perspectiva de la estrategia organizacional, la gestión del conocimiento permite la integración del aprendizaje organizacional y el capital intelectual con la estrategia de la empresa, convirtiéndose así en un mecanismo que guía y da coherencia a todo el proceso. Debido a su carácter estratégico, Bueno y Morcillo (2002), optan por denominarlo más apropiadamente como dirección del conocimiento, en la medida que el término Knowledge Management incluye no solo el proceso de creación o gestión, sino que abarca un paradigma más amplio que alcanza el de la innovación. De esta forma, la dirección del conocimiento, engloba aspectos como el talento y la imaginación, los flujos de conocimiento, y el sentido de estos flujos tanto desde dentro como hacia fuera de la organización.

Figura 1.7. La Triada conceptual



Fuente: Bueno (2002)

2. TEORÍA DE CREACIÓN DEL CONOCIMIENTO DE NONAKA Y TAKEUCHI (1995). CONCEPTUALIZACIÓN DE SUS DIMENSIONES Y EVOLUCIÓN

La teoría de creación del conocimiento se enmarca dentro de la perspectiva dinámica para el análisis del conocimiento, que opone sus postulados a la corriente que la consideraba como un activo de carácter estático, y se centra principalmente en el análisis del capital intelectual (Kogut y Zander, 1992). A partir de esta perspectiva, la literatura científica determina de una forma cada vez más consistente que los fundamentos del Enfoque Basado en el Conocimiento suponen la esencia de la Teoría de Recursos y Capacidades (Conner y Prahalad, 1996).

La esencia del Enfoque Basado en el Conocimiento se separa claramente de la doctrina dominante en la principal corriente de teoría organizacional, en la cual se equiparaba conocimiento e información. La corriente organizativa predominante sostenía que el procesamiento de información era capaz de crear verdaderas representaciones de la realidad individual u organizacional, sin embargo, para la Teoría de Creación del Conocimiento (TCC) el estatus de la verdad se encamina más hacia un proceso de justificación de las creencias a partir de la experiencia.

En un esfuerzo de hacer plausible la noción y el alcance de la Teoría de Creación del Conocimiento, Nonaka y Takeuchi (1995) desarrollan y

profundizan sobre dos dimensiones del conocimiento conocidas como epistemológica y ontológica. El desarrollo de la dimensión epistemológica da paso a la dimensión ontológica, y sienta las bases conceptuales que explican el proceso teórico que da lugar a la creación de conocimiento organizacional.

Existe una notable profusión teórica en la literatura científica que trata de explicar la heurística de la creación de conocimiento en las organizaciones, sin embargo, la Teoría de Creación del Conocimiento de Nonaka y Takeuchi (1995) se postula como uno de los principales referentes científicos en la disciplina. A partir las dos dimensiones que distingue este modelo, la epistemológica y la ontológica, emergen numerosas aproximaciones posteriores que también tratan de justificar el proceso de creación de nuevo conocimiento, por lo cual la Teoría de Creación del Conocimiento llega a sentar los cimientos de un nuevo paradigma por el que se trata de justificar la creación del conocimiento, y marcando de este modo un punto de inflexión en la trayectoria que seguían las principales corrientes que estudiaban la teoría organizacional.

2.1. La Dimensión Epistemológica del Conocimiento

La dimensión epistemológica se caracteriza por distinguir al conocimiento en dos tipos, tácito y explícito. Esta distinción tiene su origen los trabajos del psicólogo húngaro Polanyi (1966), así como los trabajos de Scharmer (2000), que en un desarrollo posterior, se utilizaron como base para explicar los procesos cognitivos en el ser humano y sus modelos mentales.

Esta distinción epistemológica, que diferencia entre conocimiento tácito y explícito, ha adquirido tal significación, que se ha erigido como una de las clasificaciones más destacadas y utilizadas posteriormente en distintos estudios acerca del conocimiento en las organizaciones (Nelson y Winter, 1982, en la Teoría Evolutiva de la Empresa; Kogut y Zander, 1992; Hedlund, 1994; Grant, 1996 a y b; Teece, 1998; Zack, 1999; entre otros).

El conocimiento tácito es el formado por los saberes difíciles de codificar y transmitir a la organización, como actitudes, habilidades personales, experiencias, juicios, creencias, perspectivas o intuiciones, por lo cual resulta difícil de articular y verbalizar, configurándose como subjetivo, analógico, simultáneo, del presente y altamente dependiente del contexto. Estas características, lo convierten en un tipo de conocimiento eminentemente personal y con un fuerte vínculo a la acción, que configura al conocimiento como algo dinámico, cuya dimensión tácita dificulta su transmisión, y donde la percepción se erige como la base de esta dimensión.

Leonard y Sensiper (1998), definen al conocimiento tácito como la capacidad de la mente humana para dar sentido a la colección de experiencias vividas, así como a conectar pautas desde el pasado, al presente y al futuro. Este conocimiento se caracteriza por no ser fácilmente comunicable mediante palabras, números o dibujos, y en su lugar requiere personas, generalmente

equipos, que son quienes constituyen las organizaciones y lo hacen a través de repetidas interacciones entre ellas a lo largo del tiempo, para posteriormente aplicarlo y transferirlo.

Posteriormente, Nonaka y Takeuchi (1995) toman en consideración los elementos cognitivos y técnicos de esta dimensión tácita del conocimiento, a través de la que distinguen entre conocimiento cognitivo y conocimiento técnico. El conocimiento cognitivo hace referencia a los modelos mentales arraigados en cada persona, el cual se encuentra constituido por esquemas, mapas mentales, creencias, percepciones, paradigmas y puntos de vista. Mientras que el conocimiento técnico, es definido como aquel que incluye las habilidades y destrezas formales y no formales difíciles de definir, que se expresan en términos de know-how y se aplican en un contexto determinado.

Una desagregación adicional del conocimiento tácito la encontramos en Bueno y Salmador (2000), definiendo por un lado el conocimiento técnico-experto, que es aquel de tipo experimental, simultáneo y dependiente del contexto. Por otro lado, señalan el conocimiento cognitivo, que es subjetivo, y comprometido, el cual termina convirtiéndose en la única fuente de ventaja competitiva sostenible en entornos altamente competitivos y rápidamente cambiantes.

El conocimiento explícito, por su parte, se define como aquel conocimiento objetivo, racional, formulado y codificado, fácilmente comunicable y compartido en forma de datos, fórmulas o principios. Puede transmitirse utilizando el lenguaje formal y sistemático, así como a través de medios impersonales (Nonaka y Takeuchi, 1995), lo que facilita su comunicación en forma simbólica o mediante el lenguaje natural (Alavi y Leidner, 2001). Un ejemplo de conocimiento explícito lo encontramos en los manuales de instrucciones.

La literatura científica recoge diferentes clasificaciones del conocimiento explícito, como en el caso de Choo (1998). El autor distingue entre conocimiento basado en reglas, como aquel que se codifica en base a rutinas o procedimientos operativos estándares; y por otro lado el basado en objetos, cuando el conocimiento se codifica en palabras, números, fórmulas o hechos tangibles, tales como equipos, documentos o modelos.

Esta distinción del conocimiento entre tácito y explícito recogida en la Teoría de Creación del Conocimiento de Nonaka y Takeuchi (1995) representa una de aproximaciones más significativas en el campo de gestión del conocimiento. La diferencia fundamental que plantea este modelo frente a la perspectiva organizativa tradicionalmente occidental, es la concepción de la verdad. Este último enfoque considera a la verdad como un atributo esencial inherente al conocimiento, por lo que reviste un carácter absolutista, abstracto, estático y no humano, que responde a la secuencia de un procedimiento formal y definido. Mientras que desde la perspectiva organizativa oriental, fundamentalmente procedente de las empresas japonesas, se asume el conocimiento como el proceso humano y dinámico de justificación de la creencia personal en busca de la verdad (Nonaka y Takeuchi, 1995).

La perspectiva organizativa japonesa en cierta medida logra humanizar el concepto del conocimiento, vinculándolo a la persona y convirtiéndolo así en subjetivo, dependiente del contexto, dinámico y relativo. Esta aproximación asume, en consecuencia, la importancia del conocimiento tácito y su incorporación en la teoría de creación de conocimiento organizativo, con el objetivo de superar la corriente de pensamiento del Enfoque Representativo que tendía a equiparar a la información con el conocimiento. En esa misma línea, autores como Blackler (1995), Cook y Brown (1999), Nicolini y Mezner (1995) o Polanyi (1966) señalan que el estudio del conocimiento desde su versión positivista, ha sido la perspectiva predominante en la cultura occidental y ha estado aceptada de forma general en la teoría organizativa. Sin embargo, entienden que este enfoque se encuentra cada vez más cuestionado y

complementado por otras perspectivas constructivistas, las cuales argumentan que el conocimiento se puede separar de la acción, y enfocan al conocimiento como una materia que los individuos o las organizaciones pueden adquirir, hacia el estudio del saber como algo que los actores desarrollan por medio de la acción (Blackler, 1995; Cook y Brown, 1999; Nicolini y Meznar; 1995).

Las aportaciones de Nonaka y Von Krogh (2009) resaltan la necesidad de distinguir entre ambos tipos de conocimiento, tácito y explícito, por dos razones fundamentalmente. Por un lado, esta distinción permite a los investigadores desvelar los activos de conocimiento inmediatamente visibles, como son la tecnología o los procedimientos, de aquel otro conocimiento que requiere interpretaciones más detalladas para ser entendidas, como es el caso de la cultura organizacional. Esta distinción revela así mismo la importancia del continuo lineal a lo largo del cual se mueven ambos tipos de conocimiento, dado que la distinción de tácito y explícito a lo largo del mismo nos permite analizar qué conocimiento tácito utilizan los individuos para resolver sus tareas. Esta reflexión conduce al planteamiento de cuestiones epistemológicas básicas, como por ejemplo, la forma en que los individuos sustituyen el conocimiento tácito por simple conocimiento explícito, para según un contexto, sencillas pero efectivas normas permitan definir y resolver un problema.

Esta relación inseparable de los dos tipos de conocimiento, sugiere que para que exista un verdadero intercambio de conocimiento entre las personas, es necesaria la existencia de una estructura común de conocimiento tácito, que algunos autores denominan espacio de conocimiento compartido (Ivri y Linger, 1999; Tuomi, 1999), sistema compartido de significados (Trompenaars, 1996), o Ba (Nonaka y Konno, 1998).

Cuadro 2.1. Taxonomías del conocimiento

Tipos de conocimiento	Definiciones	Ejemplos
Tácito	Conocimiento que está en las acciones, experiencia y forma parte de un contexto específico	Formas de relacionarse con un cliente específico
Tácito Cognitivo	Modelos mentales	Creencias individuales sobre las relaciones causa efecto
Tácito técnico	Know-how aplicable a un trabajo específico	Habilidades en cirugía
Explícito	Articulado, conocimiento generalizado	Conocimiento sobre los principales clientes de una zona
Individual	Creado por e inherente al individuo	Percepciones conseguidas a través de un proyecto concluido
Social	Creado por e inherente a las acciones colectivas de un grupo	Normas de comunicación entre grupos.
Declarativo	Know-about	Qué medicamento es apropiado para una enfermedad
De procedimiento (procedural)	Know-how	Cómo administrar determinado medicamento
Causal	Know-why	Comprender por qué los medicamentos son eficaces
Condicional	Know-when	Comprender cuándo se prescribe un medicamento
Relacional	Know-with	Comprender cómo interactúa un medicamento con otros grupos de medicamentos
Prágmatico	Utilidad de un conocimiento para una organización	Mejores prácticas, estructura de negocio, experiencias en proyectos, dibujos de ingeniería, informes de mercado

Fuente: Alavi y Leidner (2001)

La cultura organizacional también juega un papel determinante respecto al conocimiento tácito y explícito, dando lugar a dos aproximaciones fundamentales de la gestión del conocimiento, la *aproximación a la práctica* y la *aproximación a los procesos* (Leidner, Alavi, Kayworht, 2006).

La *aproximación a los procesos* busca codificar el conocimiento organizacional a través de controles formales, procesos y tecnologías (Hansen et al., 1999). Se centra en la implementación de políticas basadas en el conocimiento explícito, mediante el uso de las TIC como herramientas de decisión para incrementar la calidad y velocidad de creación y distribución del conocimiento en las organizaciones. Sus críticos le achacan la falta de captura del conocimiento tácito personificado en la organización, así como de forzar el encaje de los individuos en determinados patrones de pensamiento (Brown y Duguid, 2000; DeLong y Fahey, 2000; Hargadon, 1998; Von Krogh et al., 2000).

Por su parte, la *aproximación a la práctica* asume que gran parte del conocimiento de la organización reviste un carácter tácito y por ello ni las tecnologías, ni los procesos, ni los mecanismos de control, son adecuados para transmitir este tipo de conocimiento. En consecuencia, en lugar de desarrollar sistemas formales de gestión del conocimiento, se centra en el desarrollo de sistemas sociales o comunidades de práctica, necesarios para facilitar el entendimiento y compartición del conocimiento tácito (Brown y Duguid, 2000; DeLong y Fahey, 2000; Gupta y Govindarajan, 2000; Hansen et al., 1999; Wenger y Snyder, 2000). Estas comunidades se conforman como grupos informales, que con frecuencia se reúnen para compartir ideas, puntos de vista y mejores prácticas.

Cuadro 2.2. Características de la Aproximación a los Procesos y de la Aproximación a la Práctica.

	Aproximación a los procesos	Aproximación a la práctica
Tipo de conocimiento apoyado	Conocimiento explícito, codificado en reglas, herramientas y procesos	Mayormente conocimiento tácito, conocimiento no articulado difícil de captar y codificar
Medios de transmisión	Controles formales, procedimientos y procedimientos operativos estándar con importante énfasis en las TI para apoyar la creación de conocimiento, la codificación y transferencia del conocimiento	Grupos sociales informales que participan en la comunicación verbal y en la improvisación
Ventajas	Provee una estructura para aprovechar las ideas y conocimientos generados. Alcanza economías de escala en la reutilización del conocimiento	Provee un entorno para generar y transferir conocimiento tácito de alto valor. Provee la chispa necesaria para las nuevas ideas, y responsabilidad para cambiar el entorno
Desventajas	Falla en aprovechar el conocimiento tácito. Puede limitar la innovación y fuerza a los participantes a patrones de pensamiento fijo	Puede resultar ineficiente. Abundancia de ideas sin una estructura para implementarlas
Papel de la TI	Grandes inversiones en TI para conectar a la gente con conocimiento codificado reutilizable	Inversiones moderadas en TI para facilitar las conversaciones y transferir conocimiento tácito

Fuente: Leidner et al., (2006).

En la misma línea de la aproximación a la práctica, la investigación llevada a cabo por Ordaz, Cruz, y Ginel (2010) acerca de los facilitadores en los procesos de compartir conocimiento y la influencia que éstos tienen en la innovación, apoya los argumentos sostenidos por Lin (2007), quien considera que compartir conocimiento implica necesariamente una interacción social y humana. Estos hallazgos suponen una contribución importante a la literatura, ya que hasta hace relativamente poco tiempo, las principales corrientes

teóricas se han centrado fundamentalmente en el uso de las TIC como mecanismo para fomentar que el conocimiento sea compartido en la organización.

Se observa como la cultura organizacional tiene la capacidad de influir sobre las aproximaciones de la gestión del conocimiento, la evolución de la misma y la migración del conocimiento, hasta el punto que la gestión del conocimiento se vuelve un elemento integral de la cultura organizacional (Leidner et al., 2006).

Cuadro 2.3. Influencia de la Cultura en la gestión del conocimiento

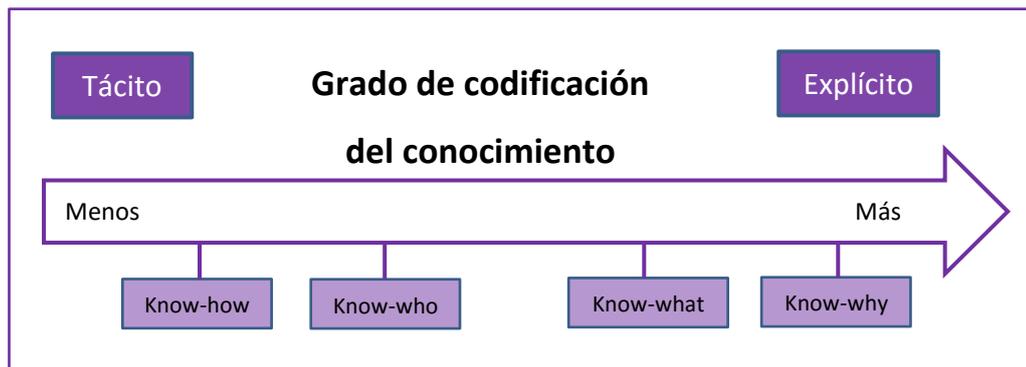
Perspectiva cultural	Influencia de la cultura en la gestión del conocimiento
Burocrática (Wallach, 1983)	Favorece un proceso inicial de aproximación a la gestión del conocimiento. Crea la expectativa entre los miembros de que la visión de los ejecutivos senior es fundamental para una efectiva gestión del conocimiento.
Innovativa (Wallach, 1983)	Permite los subgrupos en organizaciones para experimentar con la gestión del conocimiento y desarrollar conocimiento útil para su grupo
Individualista (Earley, 1994)	Inhíbe la comartición, la propiedad y reutilización del conocimiento
Cooperativa (Earley, 1994)	Permite la evolución de la aproximación de los procesos a la aproximación a la práctica. Permite la creación de comunidades virtuales

Fuente: Leidner et al. (2006)

La naturaleza de la distinción epistemológica del conocimiento genera en ocasiones barreras al desarrollo del propio conocimiento, especialmente el de tipo tácito. Una de esas barreras es el contexto, que se torna determinante por la dependencia que el conocimiento tiene de él. Polanyi (1966) acuñaba que podemos saber más de lo que podemos expresar, en referencia a la magnitud que alcanza el conocimiento. De este modo, la escritura por ejemplo, difícilmente recogería toda la amplitud del conocimiento que el emisor querría transmitir, lo cual hace necesaria la interacción cara a cara entre los sujetos para poder captarlo. Otros autores como Grant (1997), afirman que el conocimiento solo se puede manifestar a través de su aplicación.

Respecto al grado de codificación del conocimiento, Lundvall y Johnson (1994) proponen una taxonomía que detalla cuatro tipos de conocimiento en función de su grado de codificación. Con el menor grado de codificación y la mayor carga de conocimiento tácito se encuentra el *know-how*, entendido como las destrezas y capacidades para hacer algo. El *know who* representa la información acerca de quién sabe qué y quién sabe hacer qué, aunque implica también la capacidad social de comunicarse y se presenta con una importante carga de conocimiento tácito aún. Con un mayor grado de codificación el *know-what* representa el conocimiento de los hechos y adquirido en la práctica formal, y finalmente el *know-why*, con la mayor carga de conocimiento explícito, supone el conocimiento científico y las leyes que regulan la naturaleza, siendo sumamente útil en el campo de las TIC.

Figura 2.2. Grado de codificación del conocimiento de Lundvall y Johnson (1994)



Fuente: Elaboración propia a partir Lundvall y Johnson (1994) y Díaz (2003)

Las dificultades de la codificación y la captura del conocimiento tácito también son puestas de relieve por Newell, S. et al. (2002). Estos autores, entienden que a pesar de la facilidad de diseminación del conocimiento explícito por toda la organización a través del uso de las tecnologías de la información, no significa que necesariamente vaya a ser utilizado de la manera prevista. Entre las razones que exponen, se encuentra la incertidumbre en la exactitud del conocimiento, de tal forma que se sabe que algo se puede hacer mejor, pero al basarse esta afirmación en experiencias e intuiciones personales resulta complejo expresarlo adecuadamente.

En esta línea se postulan también autores como Bierly, Kessler, y Christensen (2000), quienes al aseverar que el éxito no lo tienen las empresas que saben más, sino las que hacen un mejor uso de lo que saben y reconocen lo que es estratégicamente importante para la organización. De esta forma, por ejemplo invertir en tecnología puede facilitar que fluya el conocimiento explícito dentro de la organización, sin embargo, difícilmente contribuirá al intercambio de conocimiento tácito, que es el conocimiento más valorado por los recursos humanos, y desde el cual se derivan las ideas creativas e innovadoras en mayor medida. Polanyi (1966) refuerza este posicionamiento, cuando señala la necesidad de compartir previamente conocimiento tácito para que pueda tener lugar la transferencia de conocimiento explícito.

Otra barrera a la diseminación la encontramos en el fenómeno de la complejidad. Simon (1962), señala que la complejidad tiene efectos sobre el grado de dificultad para identificar y comprender la contribución de cada elemento del sistema a sus resultados. Por su parte, García, Pelechano y Navas (2011) diferenciaron dos tipos de complejidad. Un tipo de *complejidad endógena*, que recogía aquel componente de la complejidad que depende única y exclusivamente de la presencia de conocimientos generados internamente, de carácter tácito y específico que no ha sido codificado mediante ningún procedimiento.

Por otro lado, la *complejidad exógena*, representaba la dificultad para identificar y comprender el valor y eficiencia de una empresa respecto de un conocimiento difundido en la industria, es decir, generado exógenamente. Este tipo de complejidad exógena, se deriva del dominio complementario de conocimiento específico de naturaleza tácita, que se corresponde con su mayor capacidad de absorción (Cohen y Levinthal, 1989; Antolín y Cano, 2005).

Desde otra perspectiva, la complejidad tiene una influencia directa y significativa de la naturaleza tácita sobre la construcción de barreras a la imitación, lo cual ha sido ampliamente estudiado desde un punto de vista

teórico (Lippman y Rumelt, 1982; Dierickx y Cool, 1989; Reed y Defillippi, 1990; Barney, 1991; Amit y Shoemaker, 1993; Díaz, Aguiar y De Saá, 2006), así como contrastado empíricamente (MacMillan, Siegel y Subba, 1985; McEvily y Chakravarthy, 2002; Zahra y Nielsen, 2002; Álvarez y Antolín, 2005) entre otros.

La complejidad se muestra también como una barrera al proceso de transferencia de conocimiento, siendo necesario desarrollar una serie de mecanismos de transferencia con el fin de agilizar los flujos de conocimiento internos. De esta forma, cuanto más especializado sea el conocimiento a transferir dentro de la empresa, menor será la probabilidad de que existan sinergias entre éste y la base de conocimiento de la unidad receptora, y en consecuencia, más difícil será su transferencia interna. Para contrarrestar este efecto, se deberán desarrollar mecanismos de integración y evitar igualmente que se generen importantes cotas de redundancia en el conocimiento (Brown y Duguid, 1998).

Al igual que existen barreras al desarrollo del conocimiento, también están presentes los inhibidores, que pueden frenar el exitoso desarrollo de la gestión del conocimiento. Entre los principales inhibidores destaca la cultura organizativa, que puede limitar la transferencia del conocimiento dentro de la organización, llegando hasta su rechazo. La cultura es uno de los mayores impedimentos para la transferencia de conocimiento, debido a la incapacidad de cambiar la actitud de los individuos y llegando a convertirse en el mayor obstáculo para gestionarlo (Watson, 1998). En otro estudio llevado a cabo por Ruggles (1998) entre 453 empresas, reveló que más de la mitad de ellas habían indicado a la cultura organizacional como la mayor barrera para el éxito en sus iniciativas de gestión del conocimiento.

Otro inhibidor al desarrollo del conocimiento lo encontramos en la propia estructura organizativa. En ocasiones, en la estructura se generan unidades autónomas de conocimiento dentro de la organización, conocidas como Islas de conocimiento, que impiden que éste fluya a lo largo de la

estructura organizativa. Este hecho revela que limitar la inversión exclusivamente tecnologías de la información, no garantiza por sí misma que vaya a tener un exitoso desarrollo la gestión del conocimiento.

Finalmente, el clima organizativo se convierte en otro inhibidor de la efectiva gestión del conocimiento. El clima se convertirá en un lastre si promueve una falta de compromiso y confianza entre los miembros de la organización, dificultando los procesos de creación de conocimiento. Debido a ello, resulta recomendable que los directivos eviten tener o expresar pensamientos y sentimientos negativos y que, por el contrario, potencien los positivos y creativos como la imaginación (Nonaka, Toyama y Konno, 2000).

Cuadro 2.4. Barreras e inhibidores de la gestión del conocimiento

	Barrera/inhibidor	Causa
Barreras a la gestión del conocimiento	Contexto	Dependencia del conocimiento tácito del contexto
	Coste codificación	Dificultad de hacer explícito en conocimiento tácito
	Complejidad	Ambigüedad causal del conocimiento tácito
Inhibidores de la gestión del conocimiento	Cultura	Actitud de los individuos
	Estructura	Escasa combinación del conocimiento
	Clima organizativo	Escasa confianza y compromiso organizativos

Fuente: Elaboración propia a partir de los autores citados

A pesar de la multitud de enfoques y análisis que se han llevado a cabo sobre el conocimiento tácito y explícito, la dimensión epistemológica no está exenta de críticas. Un aspecto potencialmente problemático en esta clasificación tácito/explicito, es la asunción a priori de que el conocimiento tácito resulta más valioso que el conocimiento explícito (Alavi y Leidner, 2001). En el sentido contrario, pocos autores como por ejemplo Bohn (1994), se

atreven a sugerir que el conocimiento explícito es más valioso que el conocimiento tácito.

Tales posicionamientos resultan cuanto menos arriesgados, si partimos de la base de que diferenciarlos no se presenta como una tarea sencilla. Polanyi (1966) señala que tácito y explícito se configuran como dos tipos de conocimiento mutuamente dependientes, formando el conocimiento tácito el marco necesario para desarrollar e interpretar el conocimiento explícito.

En esa misma línea, Tsoukas (1996) señala que el conocimiento implícito (tácito) y explícito están mutuamente constituidos, mientras que Guía (1999) entiende que la diferenciación entre tácito y explícito no debe ser vista como dos tipos de conocimiento separados, sino como dos posibles estados de todo conocimiento. Por su parte, la reflexión de Piaget (1971) señala que el conocimiento hace referencia más a un proceso que un estado, donde todo conocimiento es siempre un devenir que consiste en avanzar de un conocimiento menor hacia un estado más completo y eficaz. Ello lleva a considerar que el proceso del conocimiento no tiene lugar al azar, sino que constituye un desarrollo dialéctico en el cual la maduración, la experiencia física, la interacción social y el equilibrio cognitivo juegan un rol fundamental para su éxito (Ahumada, 2001).

Hildreth y Kimble (2002) también critican el modelo dicotómico de conocimiento. En contraposición, señalan que el conocimiento, entendido como aquello que el individuo conoce, es simultáneamente tanto estructurado como no estructurado. Este planteamiento conduce a clasificar por un lado, al conocimiento como articulado, que es aquel que se aproxima a un estado explícito, y es definido como conocimiento duro; y por otro lado, aquel conocimiento que no puede ser articulado, más próximo al tácito, al que denominan conocimiento blando. Concluyen los autores, que en lugar de analizar el conocimiento como dos contrarios, se deben ver como dos facetas

complementarias, es decir, una dualidad simultánea e inseparable, conformada por conocimiento estructurado y conocimiento poco estructurado.

Para Dreyfus y Dreyfus (1986) resulta sumamente complejo poder representar todo el conocimiento personificado en el individuo, a través del lenguaje, modelos, u otras formas de manifestación explícita. En consecuencia, los autores afirman que un software nunca podrá capturar completamente el conocimiento experto, debido a sus elementos tácitos y personificados. Esta reflexión lleva a pensar que la teoría no debería reducir todo el conocimiento tácito a aquel que pueda ser potencialmente articulado. A pesar de ello, el proceso de movimiento a lo largo del continuo lineal, desde el conocimiento tácito al explícito, permite manifestar ciertos aspectos de tipo tácito que caracterizan el conocimiento. En esta línea, Jha (2002) apuesta por el crecimiento a través de la retroalimentación, cuando afirma que el conocimiento tácito y explícito no son competidores, sino que moviéndose a lo largo del continuo se incrementan mutuamente.

Por otra parte, el conocimiento explícito se puede compartir con cierta facilidad entre los individuos dentro de una organización, lo que le puede llevar a perder su carácter explícito a través del proceso de internalización, donde los individuos se mueven para actuar sobre el conocimiento (Nonaka, 1994). Aunque el contexto de la práctica y la acción reviste un carácter social, la internalización acaba convirtiéndose en un proceso psicológico de tipo individual (Nonaka y Von Krogh, 2009).

Por lo tanto, este planteamiento cuestiona la validez de la distinción entre el conocimiento tácito y explícito a lo largo del continuo lineal, así como su utilidad para la organización. Nonaka y Von Krogh (2009), cuestionan el ejemplo que Nonaka y Takeuchi (1995) utilizaron para caracterizar la creación de conocimiento. En el ejemplo explicaban cómo hacer converger los distintos tipos de conocimiento necesario, para desarrollar uno que permitiera crear una panificadora que emulara el proceso por el cual, los panaderos tradicionales

alcanzaban la exquisitez cuando elaboraban su pan tradicional. Frente ello, los autores reflexionaron acerca de la imposibilidad de incorporar el conocimiento tácito a la máquina, ante lo que surge un nuevo planteamiento, que es cuestionarse si realmente hay conversión de conocimiento tácito a explícito.

Otra corriente de pensamiento, argumenta que el conocimiento no se puede convertir, partiendo del hecho de que el conocimiento tácito se adquiere a través de la resolución de tareas, y por ello reside en la propia práctica (Cook y Brown 1999, Hildreth y Kimble 2002, Tsoukas 2003, Ribeiro y Collins 2007). Aunque cabe destacar que en estudios posteriores, Nonaka et al. (2000) matizan la dicotomía que caracterizaba la teoría de creación del conocimiento, para señalar que el conocimiento explícito, sin conocimiento tácito, pierde rápidamente su significado, lo que resulta coherente teniendo en cuenta el enfoque holístico que la perspectiva oriental da al conocimiento.

Por otra parte, las conclusiones del trabajo de investigación de Koch (2004), demostraron que los individuos tienen una capacidad cognitiva para reflejar y usar el conocimiento explícito, con objeto de detectar errores cometidos inconscientemente basados en su conocimiento tácito. El conocimiento explícito, comienza lenta y conscientemente a modificar la cognición, pero con cierta repetición poco a poco se convierte en tácito. En consecuencia, con el tiempo el conocimiento tácito se hace más importante en la resolución de tareas por su mayor efectividad.

Otra de las críticas que se alzan contra la concepción del conocimiento tácito la encontramos en Sthyre (2004). El autor afirma que se ha utilizado este tipo de conocimiento como un cajón de sastre, para incluir en él todas las acepciones de aquel conocimiento que no puede ser representado, como el conocimiento no articulado, no expresado en fórmulas ni descrito en documentos. En este sentido, critica que se hayan puesto más esfuerzos en reconceptualizar la empresa como una campo de batalla para el desarrollo, uso y diseminación del conocimiento, así como otros recursos de capital intelectual,

en lugar de revelar los problemas teóricos inherentes al propio concepto de conocimiento o las habilidades.

Las críticas ponen de manifiesto que el Enfoque Basado en el Conocimiento ofrece un conjunto de teorías cuyas asunciones epistemológicas y ontológicas necesitan una posterior aclaración.

Cuadro 2.5. Perspectivas del conocimiento e implicaciones

Perspectivas	Concepto	Implicaciones para la GC	Implicaciones para los sistemas de GC (SGC)
El conocimiento vis a vis como dato e información	Los datos son hechos, simples n°. La información son datos procesados/interpretado. El conocimiento es información personalizada	La GC se centra en exponer a los individuos la info. potencialmente útil y facilitar su asimilación	Los SGC no se mostrarán radicalmente distintos de los SI existentes, pero tenderán a ayudar a asimilar el conocimiento a los usuarios
Estado mental	El conocimiento es un estado del conocimiento y del entendimiento	La GC implica incrementar el aprendizaje y entendimiento de los individuos a través de la info.	El papel del los SI es facilitar el acceso a las fuentes de conocimiento más que al conocimiento en si mismo
Objeto	El conocimiento es un objeto a ser almacenado y manipulado	La clave de la GC es construir y gestionar almacenes de conocimientos	El papel de las TI implica buscar, almacenar y transferir conocimiento
Proceso	El conocimiento es un proceso de aplicación experta	La GC se centra en los flujos de conocimiento y los procesos de crear, compartir y distribuir el k.	El papel de las TI es proveer vínculos entre las fuentes de conocimiento para crear flujos de conocimiento más amplios y profundos
Acceso a la información	El conocimiento es una condición de acceso a la información	La KM se organiza en el acceso y la recuperación del contenido	El papel de las TI es proveer búsquedas efectivas y mecanismos de recuperación para localizar la info. Relevante
Capacidad	El conocimiento es el potencial para influir en la acción	La GC se centra en desarrollar competencias esenciales y entender el know-how estratégico	El rol de las TI es incrementar el capital intelectual a través del apoyo al desarrollo de las competencias individuales y organizacionales

Fuente: Alavi y Leidner (2001)

La necesidad de un análisis crítico del concepto de gestión del conocimiento, debido a la diversidad conceptual que arroja la literatura, ha motivado el desarrollo de propuestas alternativas para el entendimiento del Knowledge Management. Un ejemplo lo encontramos en Bueno (2001b), cuando traduce el término como Dirección del Conocimiento, en lugar de Gestión del Conocimiento, debido a las implicaciones estratégicas que conlleva. Otras aportaciones en esta línea las encontramos en autores como Varela,

Thompson y Rosch (1991), Von Krogh, Roos y Slocum (1994), Von Krogh y Roos (1995) y Von Krogh (1998), entre otros, las cuales han propiciado un desarrollo conceptual del Knowledge Management.

Las citadas corrientes de investigación se sintetizan fundamentalmente en dos grandes enfoques disciplinares, que son el Enfoque Representativo y el Enfoque Constructivista (Bueno y Salmador, 2003; Bueno, 2001a y 2003 y Salmador, 2001)

El Enfoque Representativo integra la epistemología cognitiva y la epistemología conectiva, donde destacan las contribuciones de autores como Nisbett y Ross (1980), Simon (1989) y Newell, y Simon (1972). Sus aportaciones han permitido desarrollar esta perspectiva representativa de la cognición en el pensamiento organizativo, basándose en una serie de supuestos que pasan por entender que el conocimiento es representable, abstracto, específico para cada tarea y orientado hacia la resolución de problemas. Este supuesto, conlleva a determinar que el potencial de aprender radica en la construcción de representaciones más exactas de un mundo que nos viene dado, lo que exige necesariamente un sistema cognitivo que sea abierto al conocimiento y que se equipara con la información y los datos. Finalmente, aseveran la necesidad de que este enfoque se ha de desarrollar en un mundo que nos viene dado de antemano.

Dadas sus características, el Enfoque Representativo refleja un modelo de organización adaptado a una realidad más propia de la Era Industrial, donde el papel del conocimiento y por extensión la organización, se centraba fundamentalmente en ser una máquina de procesar información para adaptarse a un entorno predefinido. Este sistema refleja una perspectiva pasiva y estática, donde la innovación no respondía al resultado de una estrategia concreta y el conocimiento explícito se erigía como el único significativo.

La emergencia del segundo enfoque, el Constructivista, responde a la necesidad de avanzar sobre la primera propuesta de Knowledge Management conocida como gestión del conocimiento. Este enfoque, que parte de una visión mecánica y simple de acción sobre una entidad de conocimiento, ha evolucionado hacia un gobierno del conocimiento. El gobierno del conocimiento enfoca la organización desde una visión orgánica, como un sistema de relaciones y proceso, con el objetivo de gobernar su conocimiento y el sistema social que lo estructura (Bueno y Salmador, 2000).

El Enfoque Constructivista representa la visión más actual y reciente del concepto de conocimiento y concibe a la organización como un sistema vivo (De Geus, 1997), en constante contacto e interacción con el entorno. Se basa en los nuevos planteamientos procedentes del campo de la neurobiología con las aportaciones de Maturana y Varela (1987), quienes proponen un enfoque sistémico para explicar los sistemas vivos en términos de relaciones y no de propiedades de sus componentes. En esa línea, las aportaciones de Handy (1997), también afirman que el poder en las nuevas organizaciones proviene de las relaciones más que de las estructuras.

Los autores constructivistas, como Nonaka y Takeuchi (1995), argumentan que el conocimiento no puede ser concebido independientemente de la acción. Este fenómeno cambia la noción del conocimiento, que pasa de ser una materia que los individuos u organizaciones pueden adquirir, hacia un enfoque donde el conocimiento es desarrollado mediante la acción de los individuos. De esta forma, los acercamientos constructivistas enfatizan que el conocimiento se construye a partir de la interacción con el mundo, así como que se sitúa en la práctica, siendo relacional, contextualizado y dinámico (Blackler, 1995).

En el marco del Enfoque Constructivista, la epistemología autopoietica señala la no existencia de una realidad objetiva, sino de distintas interpretaciones o puntos de vista que la relativizan (Maturana y Varela, 1987;

Salmador, 2001 y 2004). De este modo y siguiendo el enfoque de Kuhn (1962), se llega a la conclusión que la realidad no deja de ser un artificio social aceptado por la comunidad científica o el sistema social, por lo cual, hasta cierto punto, el conocimiento nos permite actuar efectivamente en el mundo que gradualmente hemos creado (Von Krogh, 1998). En ese mundo que constituye el entorno en el que se desenvuelven las organizaciones, las diferencias en el conocimiento de cada individuo son las que conducen a la innovación.

Una de las principales diferencias que presenta el Enfoque Constructivista respecto al Representativo en los entornos dinámicos, es la posibilidad de identificar el conocimiento más en las interacciones que en los propios individuos (Von Krogh, et al. 1994). Este fenómeno se debe a que el conocimiento no es directamente observable y en consecuencia opta por analizar las interacciones sociales (Berger y Luckmann, 1966, Nonaka y Takeuchi, 1995). La reflexión expuesta conduce a comprender que en el individuo el conocimiento no es un activo abstracto, sino que está encarnado en la propia persona. No obstante, el conocimiento organizacional se estructura como el conocimiento compartido por los miembros de la organización (Von Krogh, et al. 1994) y no depende de ningún individuo concreto (Argyris y Shön, 1978).

Siguiendo este planteamiento y de acuerdo a Salmador (2001 y 2004), el Enfoque Constructivista requerirá la existencia de conexiones entre el conocimiento, para lo cual, Von Krogh et al. (1994) determinan que han de existir dos prerequisites, que conforman el potencial para que los individuos transmitan el conocimiento de sus observaciones. Por un lado, es necesaria la presencia de relaciones, bien sean formales, como las que determina la propia estructura organizativa; o bien informales, las cuales van a facilitar la comunicación entre los individuos y de este modo favorecer el desarrollo organizativo. Por otro lado, resulta necesaria la existencia de una autodescripción, que Luhmann (1997) denomina identidad.

La identidad es la apuesta del autor, para que el conocimiento organizativo sea aplicado a la nueva teoría del conocimiento en un sistema social. La aplicación del concepto de autopoiesis a los sistemas sociales, implica que el carácter autorreferencial de estos sistemas no se restringe al plano de sus estructuras, sino que incluyen sus elementos y sus componentes, es decir, que él mismo construye los elementos en los que consiste. Siguiendo a Salmador (2001, 2004), la intención de Luhmann (1997) es buscar equivalentes funcionales a la integración normativa, para dar solución al problema que afecta a la autorganización y la autoproducción de las sociedades en contextos de contingencia y riesgo. En este aspecto, el autor introduce el nuevo paradigma autopoietico constituido en torno a la distinción entre sistemas y entorno, como condición de posibilidad para el sostenimiento del límite, el cual permite las operaciones autorreferenciales. La identidad puede estar contenida en ideas estratégicas, misión, principios estratégicos o valores guía entre otros y permite discernir el ruido del conocimiento, así como prevenir a la organización de ahogarse ante la complejidad de la información (Salmador, 2001, 2004).

Esta epistemología constructivista o autopoiesis, se centra esencialmente en la interpretación más que en la recogida de información. Los sistemas autopoieticos son abiertos a los datos pero cerrados para la información y el conocimiento, de forma que el conocimiento no puede ser transmitido de un individuo a otro, en la medida que los datos tienen que ser interpretados. Esto significa que estos sistemas están abiertos a su medio, porque intercambian materia y energía, pero simultáneamente se mantienen cerrados operacionalmente, dado que son estas operaciones las que lo distinguen del entorno. No obstante, son autónomos en sus operaciones debido a la capacidad que tiene el sistema de reaccionar ante los estímulos del medio que lo rodea. Se considera que el conocimiento reside en la mente, el cuerpo y en el sistema social, depende del observador y del pasado, y se comparte indirectamente a través del diálogo (Salmador, 2001 y Salmador, 2004 citando a Maturana y Varela, 1987).

Desde esta perspectiva y respecto al conocimiento, Von Krogh et al. (1994) entienden que no hay un conocimiento correcto, sino muchos fragmentos de conocimiento que coexisten en conflicto. Este planteamiento, induce a pensar en la no existencia de verdades totales y afirmar que las verdades lo son a medias. En consecuencia, proporciona una visión fundamentalmente diferente de la que definía la epistemología representativa, y se fundamenta en una serie de supuestos que parten de entender que el conocimiento es creacional, dependiente de la historia, exclusivo, sensible al contexto, y orientado a la definición de asuntos más que hacia la mera resolución de problemas. En consecuencia, encontramos que algunos conocimientos son explícitos y otros son tácitos, pero siempre distintos a información y a datos.

En lo referente al aprendizaje, éste se define como el proceso que permite al sistema crear significado de acuerdo con las observaciones y experiencias previas al tiempo que hacer distinciones. Para alcanzarlo, el aprendizaje parte de un sistema cognitivo como el resultado de un sistema de creación de conocimiento, el cual se encuentra cerrado con respecto al conocimiento pero abierto con relación a los datos e información procedentes del exterior. En consecuencia, desde este enfoque se concibe que el mundo no esté predefinido o dado de antemano.

En síntesis, el Enfoque Constructivista, a diferencia del Enfoque Representativo, considera que la organización es capaz no solo de procesar información, sino de crear conocimiento. Se fundamenta en las aportaciones de la Neurobiología (autopoiesis de Maturana y Varela, 1987), la ciencia cognitiva y la filosofía, y su desarrollo en el campo de las organizaciones se realiza por autores como Von Krogh et al. (1994), Brown y Duguid (1991), Nonaka (1991), Nonaka y Takeuchi (1995). Se trata de un enfoque que presupone una serie de principios que entienden que el conocimiento es creacional, dependiente de la historia, exclusivo, sensible al contexto y orientado a la definición de asuntos, más que a la resolución de problemas. Puede ser explícito o tácito, y es distinto

a la información y a los datos. El aprendizaje es el proceso que permite al sistema crear significado, de acuerdo con las observaciones y experiencias previas, y hacer distinciones. El sistema cognitivo es un sistema de creación del conocimiento, cerrado con respecto al conocimiento, pero abierto con relación a los datos procedentes del exterior. El mundo no está predefinido o dado de antemano. Y finalmente, la organización se concibe como un sistema “vivo” que genera conocimiento a través de la acción y de la interacción con su entorno (Moreno y Vargas, 2004).

Cuadro 2.6. Supuestos epistemológicos del conocimiento

	Enfoque representativo		Enfoque constructivista
	Epistemología cognitiva	Epistemología conectiva	Epistemología autopoietica
Noción de conocimiento	Representable, universal, abstracto, relacionado con la resolución de problemas, similar a información y a datos.	Representable, reside en las conexiones, dependiente de la historia, relacionado con la resolución de problemas, almacenado en bases de datos.	Creativo, permite la definición de problemas, sensible al observador y al contexto, dependiente de la historia del agente.
Noción de datos en información	Semejante a conocimiento.		Distinción entre datos, información y conocimiento. Los datos son elementos de información potencial. La información es el proceso por el que se adquiere el conocimiento.
Aprendizaje	Formulación de representaciones cada vez más precisas de mundos que nos vienen dados, a partir del procesamiento de datos de entrada de acuerdo con "leyes universales".	Basado en relaciones y comunicación, procesamiento de datos de entrada, de acuerdo con las reglas "locales".	El nuevo conocimiento sobre el entorno depende del conocimiento ya existente ("autorreferencialidad"). El incremento de conocimiento permite a los agentes hacer distinciones cada vez más exactas ("Jerarquización").
Características de la Verdad	Grado en que las representaciones internas se corresponden con el mundo exterior. El principal criterio es la consistencia interna (Von Krogh y Roos, 1995). Las valoraciones y juicios de probabilidad son también parte del proceso.	Diferentes entidades han acumulado información sobre partes de la realidad objetiva; por tanto se produce una negociación sobre la verdad.	No hay una realidad objetiva, sino distintos puntos de vista. La realidad es, por consiguiente, un artificio social.
Organización	Sistema de procesamiento de información, abierto al conocimiento.	Redes que se auto-organizan, compuestas de relaciones y dirigidas por la comunicación.	Sistema de creación del conocimiento, cerrado con respecto al conocimiento, pero abierto con relación a los datos provenientes del exterior.
Entorno	Dado de antemano.		Ni dado ni definido de antemano. El entorno y la organización son sistemas que co-evolucionan conjuntamente.
Contribuciones principales	Cohen y Levinthal (1990), Simon (1993), March (1991).	Welck y Roberts (1993), Sandelands y Stablein(1987), Kogut y Zander (1992).	Von Krogh, Roos y Slocum (1994), Brown y Duguld (1991), Astley y Zammuto (1992), Nonaka (1991), Nonaka y Takeuchi (1995).

Fuente: Salmador (2004) a partir de Varela et al. (1991), Von Krogh et al. (1994), Von Krogh y Roos (1995) y Von Krogh (1998).

2.2. La Dimensión Ontológica del conocimiento

La literatura científica revela que existe cierta unanimidad de criterio al afirmar el papel central que juega el individuo en la creación del conocimiento. La interacción del conocimiento tácito y explícito se lleva a cabo por los individuos y no por la organización en si misma, de forma que el individuo se convierte en el creador de conocimiento y la compañía es amplificador del mismo, quedando evidenciado que las organizaciones no pueden crear conocimiento sin la participación de los individuos. Esta afirmación lleva a plantear desde un enfoque epistemológico, que el conocimiento es el resultado de un proceso de construcción, no directamente observable y siendo algo específico del sistema cognitivo que lo ha creado, entendiendo por tal, la interrelación entre individuos y sus talentos, el medio cultural y medio social, y llegando a la conclusión de que no reside fuera del individuo.

La administración del conocimiento permite aprovechar tanto la experiencia, como el producto del trabajo de todos los individuos que componen una organización. Al mismo tiempo, supone ganar conocimiento a partir de la experiencia propia y la de otros, con el objetivo de aplicarla para cumplir la misión de la organización, lo cual lleva a tomar en consideración el hecho de que solo se puede gestionar el conocimiento organizacional y no el individual.

A pesar del acuerdo que parece existir en resaltar la significación del conocimiento tácito, un enfoque global de gestión del conocimiento organizacional, exige abordar de manera simultánea la dimensión epistemológica y la ontológica. Desde la perspectiva ontológica una de las aportaciones más representativas que encontramos es la de Hedlund (1994), donde sus procesos de reflexión y diálogo constituyen un intento riguroso de explicar la interacción entre el carácter tácito del conocimiento y las distintas

entidades creadoras de conocimiento. Sin embargo, es la Teoría de Creación del Conocimiento la que conecta más coherentemente ambas dimensiones. Esta teoría desarrollada por Nonaka y Takeuchi (1995), enlaza la dimensión epistemológica con la ontológica, y busca explicar la secuencia de procesos que tienen lugar en la organización desde que nace el conocimiento hasta su expansión.

Bajo la dimensión ontológica, Nonaka y Takeuchi (1995) sostienen que el conocimiento parte de los individuos y se radia hacia la organización, convirtiéndose de este modo en organizacional. Este proceso surge a partir de la conversión que se produce a través de la combinación e interacción entre ambos tipos de conocimiento, tácito y explícito, la cual da lugar a cuatro posibles tipos de interacción denominados: *Socialización*, *Externalización*, *Combinación e Internalización*, sintetizados con el acrónimo SECI.

La *Socialización* refleja la interacción de conocimiento tácito a tácito, y se adquiere a través de la compartición de experiencias mediante la observación, la imitación y la práctica. La Socialización busca producir modelos mentales o habilidades técnicas, que involucran la aceptación de creencias, sentimientos y emociones de otros individuos, lo cual demanda que éstos empaticen entre sí cara a cara (Rynes, Bartunek y Daft, 2001). Este proceso persigue que el receptor incremente su saber y llegue a alcanzar niveles similares a los del emisor (Kogut y Zander, 1992), para lo cual se llevan a cabo dos actividades clave claramente diferenciadas (Nonaka y Konno, 1998).

Por un lado, destaca la captación de conocimiento a través de la interrelación con los agentes externos, como clientes y proveedores, e internos, como los miembros de la organización procedentes de la proximidad física o de la interacción virtual. Por otro lado, se encuentra la actividad de diseminación del conocimiento, que supone la transferencia del conocimiento personal hacia otros individuos.

En la Socialización, los equipos autorganizados se convierten en herramientas muy útiles (Brown y Duguid, 1991; Nonaka, 1994; Nonaka y Takeuchi, 1995; Inkpen, 1996) que facilitan que se produzca la creación de conocimiento. Con estos equipos se consigue generar confianza mutua entre los miembros de la organización, que permite compartir entre ellos una perspectiva implícita, donde el diálogo continuo pone de manifiesto el conocimiento tácito. En este punto la comunicación juega un papel significativo, como lo entiende Nonaka (1994), al señalar que viene a ser como una ola que pasa a través de los cuerpos de las personas, y culmina cuando cada uno se sincroniza a si mismo con la ola. Esta necesidad de compartir los ritmos físicos y mentales entre los participantes debe servir como la fuerza que guíe la socialización.

En la etapa de la *Externalización* se transforma el conocimiento tácito en conceptos explícitos y comprensibles para la organización, así como para cualquier individuo. Mediante la Externalización el modelo mental tácito es verbalizado en palabras y frases, como usos especiales del lenguaje y finalmente cristalizado en conceptos explícitos. Llegados a este nivel se hace imprescindible el uso de herramientas como las metáforas, donde los autores entienden que las contradicciones inherentes a ellas son armonizadas por las analogías, con cuya dificultad de transmisión se tratan de integrar dentro de la cultura organizacional.

Desde esa perspectiva, se puede considerar que pasar de conocimiento tácito a explícito, es en realidad un proceso en el que expresamos nuestra propia visión del mundo. Esta interacción se lleva a cabo a través de los procesos cognitivos estratégicos caracterizados por la reflexión, la reconsideración, la validación de hipótesis y el pensamiento de doble espiral, más que por la mera acumulación de experiencias. Por este motivo, la Externalización se convierte en una interacción clave para la creación de nuevos conocimientos.

Mediante la etapa de *Combinación*, el conocimiento interacciona de explícito a explícito, con lo cual sintetiza los conceptos explícitos y los traslada a una base de conocimiento mediante diferentes procedimientos (Nonaka y Konno, 1998). Entre estos procedimientos destaca la captura e integración de nuevo conocimiento explícito esencial, tarea que se lleva a cabo a través de la recopilación, la reflexión y la síntesis del dicho conocimiento. Igualmente, mediante la diseminación del conocimiento se emplean los procesos de transferencia utilizados normalmente en la organización, tales como presentaciones, reuniones o correos electrónicos, que finalmente dan lugar al procesado que se manifiesta en documentos, a través de planos, informes y datos de mercado.

La *Internalización* representa la etapa del proceso donde el conocimiento explícito se convierte en tácito. Se amplía el conocimiento tácito de los individuos a partir del conocimiento explícito de la organización, al depurarse este último y convertirse en conocimiento propio de cada persona.

La internalización requiere la actualización de los conceptos o métodos explícitos, y también, la inclusión de dicho conocimiento explícito en tácito (Nonaka y Konno, 1998), usando para ello herramientas como la metáfora. Así mismo, resulta necesario que el conocimiento explícito pueda ser experimentado, bien pasando personalmente por la experiencia de realizar una actividad o bien a través de la participación, de las simulaciones, o de los ejercicios de juego de rol, de modo que cada individuo lo internaliza según su propio estilo y hábitos. De este modo, se consigue que individuos usen esta etapa para ampliar, extender y transformar su propio conocimiento tácito iniciando de nuevo el ciclo (Nonaka, 1991).

Nuevamente, desde la dimensión epistemológica, y siguiendo la línea de los trabajos de Nonaka y Takeuchi (1995) y Grant (1996 a y b), la figura del individuo se vuelve de capital importancia. La organización apoya la creatividad individual y provee el contexto necesario para que los individuos generen

conocimientos, por lo que la creación de conocimiento organizacional debe ser entendida como el proceso que amplifica organizacionalmente el conocimiento generado por los individuos. Posteriormente este conocimiento es cristalizado como parte de la red de conocimientos de la organización.

Este enfoque contrasta con el de la epistemología tradicional, donde el conocimiento se deriva de la separación del sujeto y el objeto de percepción. Los seres humanos, como sujetos de percepción, adquieren conocimiento analizando los objetos externos, mientras que en contraste, Polanyi (1966) argumenta que los seres humanos crean conocimiento, involucrándose con los objetos a través del autoinvolucramiento y el compromiso, o inherencia (*indwelling*). La inherencia permite romper las dicotomías tradicionales entre mente y cuerpo, razón y emoción, sujeto y objeto, conocedor y conocido, llevándonos a concluir que la objetividad científica no es la única fuente de conocimiento. Gran parte de nuestro conocimiento es fruto del esfuerzo de cada uno en su trato con el mundo.

Por su parte, Johnson-Laird (1983) consideraron los elementos cognitivos para definir los modelos mentales, a través de los cuales los seres humanos creamos patrones de trabajo del mundo. Los modelos mentales, o mapas mentales como los denominan Byosiere y Nonaka (1996), agrupan esquemas, paradigmas, creencias, puntos de vista y percepciones arraigados en los individuos, que ayudan a percibir, explicar, definir y concebir el mundo que nos rodea (Nonaka, 1994).

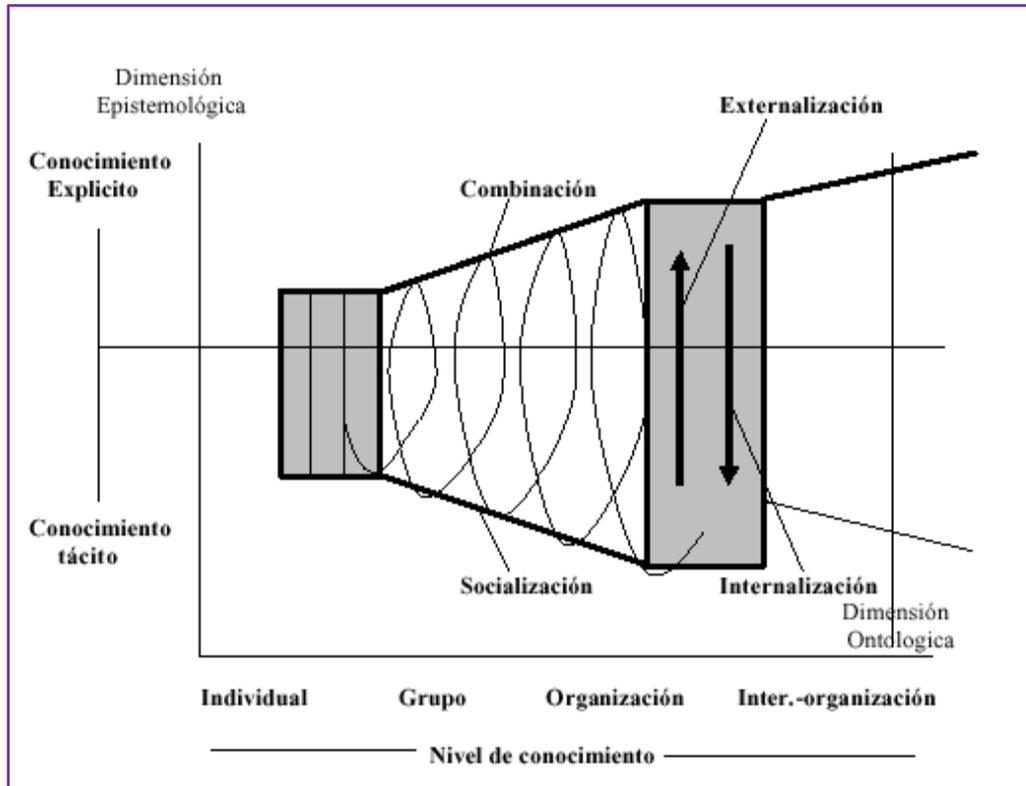
De este modo, se pueden crear y manipular analogías en las mentes de los individuos, y con ello se pueden adquirir compromisos de acción. Los elementos cognitivos del conocimiento tácito reflejan las imágenes que un individuo tiene de la realidad, tanto de lo que es como de lo que debería ser (Nonaka y Takeuchi, 1995), de forma que la articulación de modelos mentales tácitos constituye un factor clave en la creación de nuevo conocimiento.

Avanzando en el paradigma de los elementos cognitivos, el razonamiento dialéctico (Lenin, 1974) por su parte, implica no suponer jamás que nuestro conocimiento es acabado e inmutable, sino indagar para averiguar de qué manera el conocimiento nace de la ignorancia, y de qué manera el conocimiento incompleto e inexacto llega a ser más completo y más exacto.

Una de las principales conclusiones que podemos obtener tras el estudio de las dimensiones epistemológica y ontológica del conocimiento, es que a través de la dimensión ontológica se trata de unir la cognición individual con la social de la organización (Argyris y Schön, 1978; Prahalad y Bettis, 1986). Esta relación dimensional concuerda con la perspectiva construccionista-autopoiética, la cual señala que el conocimiento individual no es abstracto, sino que está encarnado en la persona, por lo que solo los individuos crean conocimiento, pudiendo convertirse en social mediante algún tipo de lenguaje (Von Krogh, et al., 1994). El paso del conocimiento individual al social da lugar a sinergias, que permiten generar un conocimiento colectivo que es algo más que la suma del conocimiento individual, además de algo diferente (Fiol y Lyles, 1985).

Sin embargo, frente a esta visión de creación de conocimiento, donde el conocimiento nace a partir de la dimensión epistemológica y es transferido a la organización a través de la dimensión ontológica, otros autores como Grant (1997), critican el excesivo énfasis que se hace a la transferencia de conocimiento, en lugar de la coordinación entre de ambos procesos. El autor plantea que uno de los principales retos de la organización no debe ser necesariamente reconciliar objetivos divergentes, sino establecer los mecanismos mediante los cuales los individuos puedan coordinar sus actividades, y con ello integrar su conocimiento en las actividades productivas.

Figura 2.3. Dos expresiones gráficas de la espiral del conocimiento de Nonaka y Takeuchi (1995)



Fuente: Nonaka y Takeuchi (1995)

Se puede observar como la espiral de creación de conocimiento no se sigue un proceso lineal y secuencial, sino de tipo exponencial y dinámico. El proceso parte del individuo, de su necesidad de contrastar y validar sus ideas y premisas, cuando a través de la experiencia crea conocimiento tácito y lo conceptualiza convirtiéndolo en explícito individual. Al compartirlo, a través del diálogo continuo con los agentes que intervienen en la organización, se convierte en conocimiento explícito social.

El siguiente paso, consiste en internalizar las experiencias comunes, transformando el conocimiento explícito social en tácito individual, el cual cumple un triple papel. Inicialmente, se convertirá en explícito a través de la espiral de conversión del conocimiento de forma que se puede comunicar y compartir (Nonaka, 1991 y 1994; Nonaka y Takeuchi, 1995). Posteriormente, se convertirá en fuente de información, donde inconscientemente se introducirá en el proceso de aprendizaje, que es desarrollado por la misma persona en cualquier momento del tiempo. Finalmente, el conocimiento tácito generado se convierte en un factor determinante del aprendizaje del individuo, debido a que constituye parte de su base cognoscitiva, la cual utiliza en ocasiones de forma instintiva afectando al conocimiento que se genera.

El contenido del conocimiento creado varía en función de cada tipo de conocimiento. De esta forma, siguiendo a Nonaka y Takeuchi (1995) nos encontramos inicialmente con el *conocimiento armonizado*, el cual surge como consecuencia de compartir modelos mentales y habilidades técnicas a través de la socialización. El segundo tipo de conocimiento que definen, el *conocimiento conceptual*, se representa a través de metáforas, analogías y modelos, como consecuencia del proceso de exteriorización. El conocimiento sistémico, por su parte, se representa a través de prototipos, nuevos servicios y métodos, donde se ve reflejada la aplicación de varias fuentes de conocimiento, la cual tiene lugar a partir del proceso de combinación. Finalmente, el *conocimiento operacional* tiene lugar como resultado de la exteriorización, y es representado

por la gestión que engloba la utilización del know-how, los procesos productivos y el uso de nuevos productos.

La creación de conocimiento que define la espiral de Nonaka y Takeuchi (1995), se desarrolla a lo largo de cinco fases. El proceso nace con la fase de *compartir el conocimiento tácito* entre individuos con distintos antecedentes, perspectivas y motivaciones, como paso fundamental para que se dé la creación de conocimiento organizacional. En este contexto, las emociones, los sentimientos y los modelos mentales de los individuos deben ser compartidos para lograr la confianza mutua, siendo necesario que los individuos interactúen con diálogos cara a cara para que surta efecto. Uno de los ejemplos más significativos de este tipo de interacción es el equipo autoorganizable, donde miembros de diferentes departamentos con distintas funciones trabajan juntos para lograr una meta común.

Posteriormente nace la fase de *crear conceptos*, donde tiene lugar la interacción más intensa entre conocimiento tácito y explícito. Como consecuencia de esta interacción se forma un modelo mental compartido, que el equipo autoorganizable lo enuncia a través de más diálogo continuo en forma de reflexión colectiva. Este modelo mental compartido se verbaliza a través de palabras y frases. Finalmente se cristaliza en conceptos explícitos, a través del proceso de la exteriorización.

Una vez creados los conceptos se hace necesario *justificar* los mismos. Se busca determinar si los conceptos creados son ciertamente válidos para la organización y por extensión para la sociedad. A partir de ahí comienza un proceso de filtrado, donde los criterios más comunes de justificación son el costo, el margen de ganancia o utilidad y el grado en el que un producto contribuye al crecimiento de la empresa. El papel principal de la alta dirección se orienta a formular los criterios de justificación, y lo hace en forma de intención organizacional que viene expresada en términos de estrategia o visión organizativa.

Una vez justificados los conceptos se procede a *construir un arquetipo*, para que el concepto justificado adquiriera tangibilidad y concreción. Se construye combinando el concepto explícito recién creado con el conocimiento explícito ya existente, en la medida que los conceptos justificados explícitos se terminan convirtiendo en arquetipos que también son explícitos, generándose así un proceso de combinación de conocimiento.

Con el arquetipo construido, se procede a *expandir el conocimiento*. En esta fase, el nuevo concepto creado, justificado y modelado, avanza hacia un nuevo ciclo de creación de conocimiento en un nivel ontológico distinto. Este sistema de expansión se denomina distribución cruzada de conocimiento, el cual llega a alcanzar el nivel interorganizacional.

Definidas las fases de creación del conocimiento, el papel de la organización ha de orientarse a proveer el contexto adecuado, para que se generen los procesos de creación y acumulación de conocimiento a nivel individual (Nonaka, 1994). Para ello, Nonaka y Takeuchi definen cinco condiciones organizativas que facilitan el desarrollo de la espiral del conocimiento.

La primera condición necesaria es la *intención o propósito compartido* (Nonaka, 1994; Nonaka y Takeuchi, 1995). Esta condición representa la aspiración que una organización tiene por alcanzar sus metas. Desde el punto de vista de la estrategia es lo que se conoce por visión, mientras que desde la perspectiva del individuo, la intención refleja el compromiso de éste como base creadora de conocimiento de la organización. Así mismo, la organización en contrapartida se volcará en apoyar este compromiso, tratando de alcanzar su coherencia con la visión. El planteamiento del propósito compartido se enfoca a que las acciones y compromisos de los individuos se reorienten y promuevan, con el fin de alcanzar las metas y objetivos de la organización.

La importancia de este facilitador es fundamental, en la medida que el proceso de creación de conocimiento conlleva un comportamiento en cierta medida autónomo, a partir del cual el desarrollo del conocimiento se pueda producir en el marco organizacional de un propósito compartido.

La *autonomía* se configura como otro facilitador para la creación de conocimiento, el cual hace referencia a la capacidad que tiene la organización para que sus miembros y equipos actúen tan autónomamente como las circunstancias lo permitan (Nonaka, 1994; Nonaka y Takeuchi, 1995; Nonaka, Toyama y Konno, 2000). A través de la autonomía se facilita a la organización que los individuos introduzcan nuevas ideas y planteamientos de forma menos planeada y más innovadora, lo cual de acuerdo a los autores, facilita el desarrollo de la creación de conocimiento.

Un mayor grado de autonomía va a requerir que el trabajador pueda experimentar y decidir más libremente, con lo que se estimula el desarrollo de nuevo conocimiento (Arthur, 1994; Kofman y Senge, 1993). Este fenómeno implica igualmente la necesidad de enfrentarse a una mayor cantidad de problemas, cuya resolución también favorece la creación de conocimiento (Wikström y Norman, 1994), así como la creatividad (Amabile y Gitomer, 1984; Amabile, Conti, Coon, Lazenby, Herron, 1996), y facilita el desarrollo del aprendizaje (Kim, 1993; Revilla, 1996).

La mayor libertad de actuación que gana el empleado con la autonomía le va a demandar también una mayor interacción de conocimiento, en la medida que necesitará buscar nuevas formas de hacer el trabajo (Cabrera, Collins y Salgado, 2006), llevando ello aparejado una mayor responsabilidad por los resultados a obtener (Hackman y Oldham, 1976). De este modo, la autonomía contribuye a compartir el conocimiento mediante el fomento de la generación de nuevas ideas (Cabrera et al., 2006).

La mayor necesidad de interacción de conocimientos va a facilitar por su parte la integración de los recursos humanos en la visión estratégica de la organización (Roche, 1999; Roca, Escrig y Bou, 2003), con lo que se va a promover también la comunicación interna y la transferencia de conocimiento (Truss, Gratton, Hope-Hailey, McGovern, y Stiles 1997), lo cual lleva a la autonomía a configurarse como uno de los requisitos de los trabajadores del conocimiento (Cortés y Flores, 2010).

La autonomía tiene así mismo un importante efecto sobre la motivación de los individuos. La motivación se debe a que otorga al individuo un grado de control sobre su trabajo que le permite la autogestión, la cual facilita una alta implicación en el lugar de trabajo y, como consecuencia, una mayor motivación y un mejor desempeño (Stewart, 1992). A través de la motivación, los individuos estarán en condiciones más favorables para que generen nuevo conocimiento, lo que permite enriquecimiento del puesto de trabajo, por el reto que supone realizar tareas diversas y no repetitivas (Griffeth y Hom, 2001; Boselie y Van der Wiele, 2002; Horwitz, Heng y Quazi, 2003; Dockel, 2003), en la medida que las funciones de un individuo autónomo son parte de una estructura organizativa sinérgica, donde la totalidad y cada parte comparten la misma información.

El doble enfoque que presenta la autonomía, desde una perspectiva individual y colectiva, facilita la creación de equipos autónomos. En la medida que estos equipos se formen por individuos procedentes de distintas actividades organizativas, va a multiplicar su efecto sobre la creación de conocimiento, dado que las aportaciones nacidas de libertad individual de cada miembro, se van a incorporar a las del equipo, retroalimentando el proceso de creación de conocimiento grupal. Por lo cual, en síntesis, la autonomía tanto individual como grupal, van a otorgar la necesaria libertad personal para crear, aplicar y absorber nuevo conocimiento, lo que se convierte en un poderoso elemento de motivación, al poder actuar de acuerdo al criterio que cada individuo o grupo considere.

La *fluctuación y caos creativo* se presenta como otro facilitador (Nonaka, 1994; Nonaka y Takeuchi, 1995; Nonaka, Toyama y Konno, 2000). Mediante la fluctuación, se busca la interacción de los miembros del equipo para que se enfrenten a una ruptura deliberada de rutinas, hábitos o marcos cognitivos a la que sigue una situación de caos, todo ello con el objeto de estimular el desarrollo de nuevas perspectivas.

No se trata de un desorden en sí mismo, sino cambios deliberados difíciles de predecir. Estos cambios pretenden que con el caos generado se incremente la tensión, y los miembros de la organización se vean obligados a reconsiderar sus posturas, entablar diálogos, dentro y fuera de la organización, creando así nuevo conocimiento para dar respuesta a las nuevas circunstancias. Sin embargo, en ocasiones los cambios son naturales, y no intencionados, como los que aparecen cuando la organización se ha de enfrentar a algún tipo de crisis real. En cualquiera de los casos, el caos exige necesariamente una reflexión en los miembros de la organización, a partir de la libertad necesaria para generar nuevas ideas y buscar soluciones novedosas, para evitar que del caos creativo se origine un caos destructivo.

La *redundancia* de información es otro de los facilitadores considerados para promover la creación de conocimiento. (Nonaka, 1991; Nonaka, 1994; Nonaka y Takeuchi, 1995). Etimológicamente, la redundancia desde un punto de vista cuantitativo, se entiende como un exceso de información que va más allá de los requerimientos operacionales inmediatos de los miembros de la organización, es decir, a priori se trata una información innecesaria o superflua. Desde un punto de vista cualitativo, a través del facilitador redundancia se pretende que mediante las diferencias existentes entre los individuos del equipo, se evite la rutina en la solución de los problemas. De este modo, al no existir soluciones predeterminadas o previas, se condiciona a los individuos a desarrollar nuevas propuestas en conjunto, o combinar sus antiguas ideas para poder generar otras nuevas.

La redundancia de información genera efectos también sobre otros aspectos organizativos, como el aprendizaje. Davenport (1996) define a la redundancia como la existencia de determinado conocimiento compartido antes de que se produzca la colaboración, con lo que influye positivamente sobre el aprendizaje, en la medida que éste requiere que el conocimiento individual se valide por el conocimiento de otros, haciendo necesario compartir, evaluar e integrar el conocimiento del individuo para que se pueda integrar en el organizacional (Nonaka y Johansson, 1985). En este tipo de aprendizaje, los trabajadores desarrollan su labor de forma menos funcional y más solapada entre las diferentes áreas de la organización, llegando incluso a rebasar los límites funcionales de sus puestos, como condición para que la división compartida del trabajo funcione de forma efectiva (Takeuchi y Nonaka, 1986).

Existen diversas formas de generar redundancia, siendo una de ellas la diversidad de la base de conocimiento (Damanpour, 1991; 1996), a través de la cual se puede estimular la creatividad e incrementar la generación transversal de ideas, que facilite la creación de nuevo conocimiento. Sin embargo esta diversidad de conocimiento se ha de encontrar accesible a los miembros de la organización para que la redundancia realmente facilite la creación de conocimiento. Otro sistema utilizado para generar redundancia es la rotación estratégica de personal (Nonaka y Takeuchi, 1995; Eriksson y Ortega, 2006). Este método resulta especialmente útil cuando existen áreas muy distintas, y la intención es que los empleados conozcan qué se hace en otros departamentos, para alcanzar así una perspectiva más global de la organización. La rotación de puestos actúa igualmente como un elemento motivador que incrementa el sentimiento de pertenencia en todos los niveles organizativos (Huang, 1999) y además se correlaciona positivamente con la innovación (Porret, 2008).

En definitiva, con la redundancia se pretende estimular la creación de conocimiento para innovar en las soluciones a los problemas, a partir de las diferencias entre los individuos en la organización.

La *variedad de requisitos* (Nonaka, 1994; Nonaka y Takeuchi, 1995; Nonaka, Toyama y Konno, 2000) se presenta como otro facilitador que persigue la creación de conocimiento, a través de la diversidad interna en la organización y una numerosa variedad de requisitos. El objetivo es que se combine la información de manera distinta, flexible y rápida, distribuyéndola por igual en todas las secciones de la organización.

A través de la variedad de requisitos se busca generar un alto grado de diversidad y complejidad, con el objeto de preparar a la organización de la forma más eficiente posible para hacer frente a los desafíos que le rodean. Resulta fundamental que la información se encuentre distribuida lo más uniformemente posible, en aras de evitar diferenciales de información en la organización. Estos diferenciales podrían provocar que sus miembros no pudieran interactuar en los mismos términos, y ello conduciría a desarrollar importantes diferencias en la capacidad de generar nuevas soluciones.

En conclusión, con la variedad de requisitos se persigue alcanzar un cierto grado de diversidad interna dentro de una organización, medida en términos de información, operaciones, y demás actividades, la cual ha de combinarse con la variedad externa del ambiente, para lograr una adaptación efectiva.

La *confianza y el compromiso* (Nonaka, 1994; Nonaka y Takeuchi, 1995; Nonaka, Toyama y Konno, 2000; Von Krogh, et al., 2000) se configura como uno de los facilitadores más relacionados con la cultura organizacional. Este facilitador hace referencia al contexto necesario para que se pueda desarrollar la creación de conocimiento, en el cual ha de prevalecer la confianza y el compromiso de los miembros que lo componen, en la medida que forman la base de las relaciones humanas para que el conocimiento sea compartido. Mathieu y Zajac (1990) la definen como un vínculo emocional o intelectual que une al trabajador con la organización, la cual además le aporta los recursos necesarios para alcanzar los objetivos (Ulrich, 1998). La confianza y el

compromiso mantienen una correlación positiva (Malhotra y Mukherjee, 2003), en la medida que el compromiso refleja la voluntad manifiesta o vínculo que une a trabajador con la organización (Mathieu y Zajac, 1990; Gounaris, 2005), lo cual implica una aceptación explícita de los objetivos de la misma, a través del deseo de afiliación a ella.

A través del contexto se busca incentivar a los empleados para que se encuentren motivados, inspirados y comprometidos con los objetivos de la organización. La motivación derivada de la confianza se considera de tipo intrínseca (Ardichvili, 2008), la cual facilitará en mayor medida que los partícipes puedan compartir su conocimiento de forma más desinteresada y altruista, frente a los factores de tipo extrínseco que presentan un carácter más temporal (Lin, 2007). De este modo, se evita que monopolicen individualmente el conocimiento creado por la organización, teniendo así una importante influencia en la efectividad del trabajo del conocimiento (Sveiby y Simons, 2002).

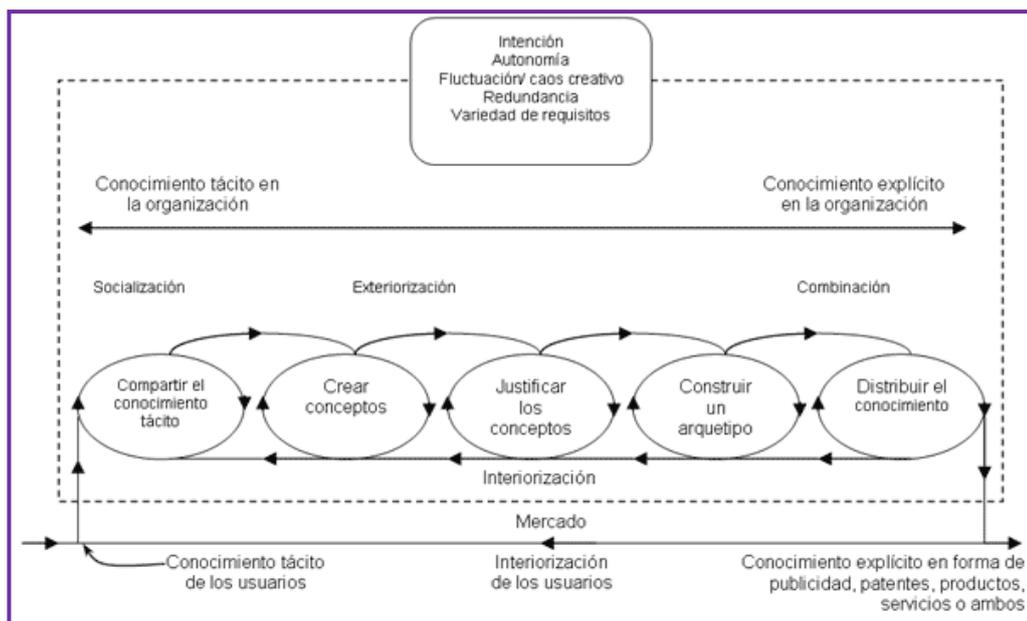
La confianza facilita también que la información y el conocimiento sean compartidos de manera efectiva (Nahapiet y Ghoshal, 1998; Nonaka y Konno, 1998; Von Krogh, 1998, Lee y Choi, 2003), además de promover la discusión y el diálogo sobre sus implicaciones técnicas, organizativas o políticas y anima la combinación de conocimientos y el desarrollo de capacidades para la organización (adaptado de Acosta, Zárate y Luis, 2014). Von Krogh, et al. (2000) añaden respecto a la confianza que facilita el debate entre los miembros, el diálogo a través del cual se comparten conocimientos y favorece mantener relaciones más comprometidas, lo que permite deducir que la confianza está correlacionada positivamente con la comunicación efectiva (Dodgson, 1993).

La importancia de un contexto de confianza y compromiso ha sido reflejada por numerosos autores, aunque se puede manifestar principalmente en dos sentidos (adaptado de Lloria, 2004).

Por un lado, a través de un contexto que garantice un clima de confianza y seguridad, el cual permitirá motivar al individuo a desarrollar su capacidad de aprendizaje y a compartir conocimientos (Ericksen, 1996; Ambretch et al., 2001; entre otros autores). De esta forma y siguiendo a Darling (1996), se podrá democratizar el conocimiento, es decir, desvincularlo del individuo que lo posee y transferirlo a quienes lo necesitan, eliminando los prejuicios de la competitividad interna que otorgan valor a quien posee en exclusiva el conocimiento (Cho, Li, Su, 2007). Al fin y al cabo, la confianza es el corazón del intercambio de conocimiento (Davenport y Prusak, 1998).

Por otro lado, un contexto pobre en confianza y compromiso impulsará éstas hacia la captura y transacción del conocimiento, en lugar de hacia la creación y transferencia del mismo. En este caso, se corre el riesgo de que se fomente prioritariamente la interacción del conocimiento explícito, mientras que el tácito, que presenta un carácter más estratégico, puede quedar inmovilizado.

Figura 2.4. Las condiciones favorecedoras para el desarrollo de la espiral del conocimiento



Fuente: Nonaka y Takeuchi (1995)

La principal característica que define a la dimensión ontológica del conocimiento, es la necesidad de conducir la creación de conocimiento desde el nivel individual al organizacional, por lo que se presenta como un aspecto trascendente el trabajo en equipo, representado de forma especial a través de las comunidades de práctica.

El concepto de comunidades de práctica nace a partir de las aportaciones de Lave y Wenger (1991), quienes señalaban que aprendizaje suponía la asimilación y apropiación de conocimiento por las personas, el cual se configura así como un proceso de participación en comunidades. El principal planteamiento de Wenger (2001) se centró en proponer una teoría social para el aprendizaje, a partir de la consideración de que las personas somos seres sociales y el conocimiento es una cuestión de competencia relacionada con ciertas metas, es decir, saber hacer algo. De este modo, la autora interpreta que conocer es participar en la consecución de estas metas comprometiéndose de forma activa, y el significado de ello, es decir, la capacidad de experimentar el mundo y el compromiso con él como algo significativo, se convierte en lo que debe producir el aprendizaje.

Nos parecen destacables los planteamientos que subyacen en la teoría social del aprendizaje, que son por un lado, la consideración de que el aprendizaje es un fenómeno que requiere de la participación social, es decir, que solo a través de las personas se pueden crear las identidades que definen a estas comunidades de individuos. Mientras que por otro lado, se considera que el aprendizaje no es la adquisición de un conocimiento en abstracto por parte de un grupo de personas, sino que las habilidades que se desarrollan como consecuencia de ese aprendizaje son incorporadas para su aportación a la comunidad, y tienen lugar mediante la práctica (*learning by doing*), lo que lleva a la necesidad de que se tenga que considerar de forma conjunta e inseparable el aprendizaje y el trabajo (adaptado de Lave y Wenger, 1991) y Brown y Duguid, 1991).

Wenger, McDermott y Snyder (2002) concretan la definición de las comunidades de práctica como un grupo de personas que comparten una preocupación, un conjunto de problemas o un interés común acerca de un tema, y profundizan su conocimiento y pericia en esta área a través de una interacción continuada. Estas comunidades se ubican en la estructura informal de la organización, donde sus componentes intercambian ideas, discuten planteamientos o proponen soluciones a problemas, por lo que en sus actividades subyace la esencia del conocimiento organizacional y los componentes necesarios para su creación (adaptado de Lesser y Prusak, 1999)

Las comunidades de práctica tienen como objetivo el desarrollo de las capacidades de sus miembros, así como la creación e intercambio de conocimiento entre ellos, sirviéndose para tal fin de un entorno colaborativo y de unas prácticas de trabajo en equipo. Como consecuencia de ello, la confianza se postula como uno de los requisitos para garantizar su éxito. Transcurrido un cierto tiempo los miembros de la comunidad comienzan a desarrollar un modo de pensamiento y un tipo de acción común, a través del cual van a poder mejorar su capacidad de resolver de problemas dentro de la organización. Aunque para alcanzar este grado de confianza se hace necesario que los objetivos de la organización y los intereses de los miembros de la comunidad se alineen para con ello reforzar los lazos afectivos, con el objetivo de desarrollar un sentimiento de identidad compartida.

Se observa así como el sentimiento de grupo y la necesidad de confianza se constituyen como el eje sobre el que giran las comunidades de práctica, y así lo entiende Wenger (1998) cuando añade tres requisitos que las fundamentan. Por un lado, destaca la necesidad de un compromiso mutuo de los miembros para compartir su conocimiento, lo que demanda tener como segundo requisito un objetivo común aun cuando existan intereses divergentes. Finalmente, también se hace necesario un tipo de *modus operandi* común, formado por las rutinas, vocabulario, herramientas y conceptos que se van incorporando a las prácticas, por lo que se vuelve fundamental la experiencia

de los miembros de la comunidad, en la medida que el conocimiento es un elemento intrínseco en la práctica.

Sin embargo, no resulta conveniente forzar la creación de comunidades de prácticas, dado que se ubican en la estructura informal de la organización y normalmente surgen de forma natural e implícita (Brown y Duguid, 1991; 2001). Las comunidades de práctica emergen entre las personas, donde el ejercicio de la práctica diaria da lugar a las naturales relaciones humanas que se crean como consecuencia de compartir un trabajo común. Por lo tanto, el papel de la organización se debe orientar de forma preferente a incentivar su creación facilitando el surgimiento de dichas relaciones, por lo que adquiere un carácter estratégico cuando se usa como una de las vías para el desarrollo de la creación de conocimiento.

Así lo entiende Belly (2004), al considerar que la compartición de experiencias va a permitir generar conocimientos para que el grupo pueda avanzar y obtener mayores éxitos, o Lesser y Prusak (1999) quienes consideran que las comunidades de práctica contribuyen a la creación de conocimiento por el desarrollo que facilita del capital social. En cualquier caso, el aprendizaje compartido que se genera en las comunidades supone la transferencia de mejores prácticas internas, como si de un valioso benchmarking interno se tratase, que va a facilitar que se identifiquen de una forma más nítida los conocimientos.

Aunque las comunidades de práctica suponen el trabajo en equipo de sus miembros, no se pueden considerar como un grupo de trabajo cualquiera de la organización, dado que guarda una serie de características diferenciadoras que las hacen únicas. Entre ellas destaca que su finalidad es desarrollar las capacidades de sus miembros a través del intercambio de conocimientos, sin tener un objetivo concreto de desarrollar una tarea específica como ocurre por ejemplo con los equipos de proyecto. Destaca igualmente la informalidad de su composición, dado que sus miembros no son

nombrados explícitamente por la organización, sino que se involucran a partir de su entusiasmo por compartir conocimiento y la motivación por aprender, lo cual lleva a que su continuidad dependa de estos factores motivacionales con los que se identifican sus componentes, y no en función de objetivos concretos o requisitos de trabajo. Finalmente su duración está indeterminada, a diferencia de otro tipo de grupos que terminan una vez alcanzado el objetivo o proyecto para el que fueron creados.

Otras de las características de las comunidades de práctica es su forma de desarrollo a partir de niveles de participación, lo que permite integrar a un mayor número de miembros, al no requerir una implicación homogénea. En el núcleo de su estructura se localizan los miembros que participan más activamente, a través de propuestas, sugerencias, u otro tipo de actividades de interés, y su volumen que llega a ser entre el diez y el quince por ciento de la comunidad. En un segundo nivel se encuentran los miembros activos, que mantiene una participación regular en las actividades de la comunidad, pero a un nivel menos intenso que los miembros del anterior nivel, y su volumen llega a ocupar entre el quince y el veinte por ciento de la comunidad. Finalmente, el grupo más nutrido lo componen los miembros que se encuentran en la periferia. Se trata de aquellas personas que tienen la menor participación, pero a diferencia de otros grupos de trabajo, donde este hecho supondría un factor excluyente, en las comunidades de práctica se constituye como uno de los más importantes del aprendizaje, haciéndose fundamental legitimar su participación (Lave y Wenger, 1991), aún cuando tenga este carácter periférico.

La razón fundamental de la importancia que tienen los miembros de la periferia, radica en que en una fase inicial existen diversas razones que llevan a que éstos a no querer compartir su conocimiento, como la natural falta inicial de confianza cuando se incorpora un miembro al grupo, a lo que le siguen reticencias a compartir lo que se sabe, por miedo a perder poder o ceder protagonismo. En cualquier caso, la misión de la comunidad es integrar a estos miembros, para que sus aportaciones permitan seguir enriqueciendo el

contexto a través de la retroalimentación del aprendizaje, que es lo que da sentido a la comunidad.

Un adecuado desarrollo de las comunidades de práctica requiere necesariamente la generación de valor, a lo que contribuye mediante la rápida resolución de problemas, la transferencia de buenas prácticas o el desarrollo de capacidades profesionales entre otros (Wenger y Snyder, 2006). En cualquier caso, esta agregación de valor se realiza integrando las actividades de la comunidad con el trabajo que diariamente desarrollan sus miembros, para que pueda existir el intercambio de recursos comunes. De este modo, compartiendo el conocimiento de la forma más eficientemente posible, se podrá alcanzar un elevado nivel de compromiso en la creación de valor para la organización, a través de la búsqueda constante de nuevas formas de resolver los problemas (adaptado de Liedka, Haskins, Rosenblum y Weber; 1997).

Par alcanzar su objetivo, las tecnologías juegan un papel importante en las comunidades de práctica como elemento facilitador. Si bien lo que verdaderamente impulsa la creación de conocimiento es la voluntad de las personas a compartir el conocimiento, las TIC aportan una serie de ventajas a la práctica en las comunidades. La más destacada de las ventajas es que permite hacer visible tanto a los expertos de la comunidad como al resto de sus miembros, lo que va a posibilitar que se identifique a los miembros con una mayor facilidad para identificar en qué nivel se encuentra cada uno, y también por otro lado, permite generar una memoria de las actividades que realiza la comunidad (adaptado de Lesser y Storck, 2001)

En esencia, podemos concluir que las comunidades de práctica juegan un papel esencial en los procesos de creación de conocimiento organizacional, en la medida que si la dimensión ontológica requiere compartir el conocimiento para poder crear nuevo, las comunidades de práctica permiten crear las condiciones que hacen surgir el conocimiento a través de la práctica compartida.

2.3. Entornos para la creación del conocimiento

El análisis del entorno ha sido un factor de significativa influencia en el estudio de la ciencia de la organización de empresas. Esta importancia también se manifiesta en el estudio de la gestión del conocimiento, aunque con un enfoque especial al entorno interno de la organización.

Señalábamos en el capítulo anterior la importancia que presentan las comunidades de práctica para la creación de conocimiento, lo que pone de manifiesto la necesidad de un contexto o medio en el cual pueda tener lugar el proceso (Nonaka y Konno, 1998). Una extensa variedad de trabajos han centrado su análisis en el ambiente organizativo, desde Von Krogh et al. (2000), quienes lo enfocan como un espacio compartido de conocimientos, Fayard (2003) quien lo define como un conjunto de relaciones de las que se obtienen nuevas y buenas ideas, las cuales promueven la transformación permanente, o Nonaka et al., (2000) quienes lo entienden como el contexto necesario de interacción con los procesos de creación del conocimiento.

A pesar de la multitud de aproximaciones que existen en la literatura respecto al contexto organizativo, una de las reflexiones más utilizadas en el paradigma de la creación de conocimiento la refleja el concepto Ba. Ba es un concepto creado por Nonaka y Konno (1998) a partir de las ideas propuestas por los filósofos Nishida y Shimizu. Los autores desarrollan el concepto del espacio compartido de relaciones emergentes de tipo físico, virtual y mental como una combinación de todos estos, para la generación de ideas nuevas y originales. En consecuencia, Ba se define como un contexto desarrollado por personas y/o equipos de trabajo potencialmente importantes para la organización, que permite dar solución a problemas organizativos aportando nuevas formas para analizar los problemas existentes, o bien mejorando una situación dada. La esencia de Ba radica en que estos espacios de conocimiento

tienen por objeto desarrollar la generación de ideas útiles, para reforzar el conocimiento y el aprendizaje dentro de la organización, que conduzca de este modo la innovación (Kanter, 1989).

Para comprender el concepto de Ba, es necesario adoptar una perspectiva holística del contexto físico o lugar en donde se genera el conocimiento. En este contexto, los factores culturales, históricos y sociales juegan un papel significativo, como lo entienden Nonaka et al. (2000), al afirmar que las organizaciones crean, dinamizan y desarrollan procesos encaminados a la generación del conocimiento a través de las interacciones entre los individuos y los grupos.

Estas interacciones humanas dan como resultado algún tipo de innovación, por lo cual, cuando el conocimiento queda separado del Ba se reduce exclusivamente a información, y ésta puede ser transmitida de forma independiente dado que reside en los medios o redes de forma tangible. En consecuencia, Ba adopta un carácter dinámico que surge a través de individuos, grupos, equipos de trabajo, círculos informales, comunidades o redes, desplegándose a lo largo todos los niveles interconectados entre sí y formando un conglomerado gran magnitud.

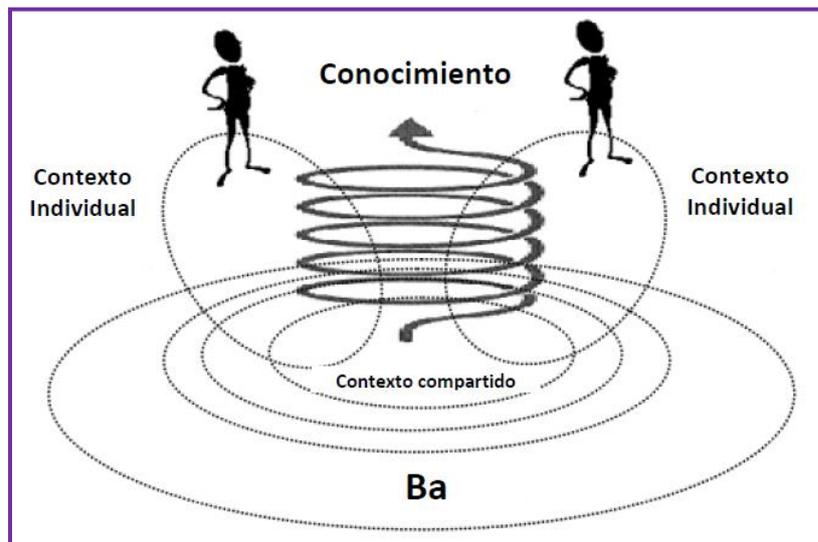
El objetivo de esta red de interacciones es que los miembros se conviertan en parte activa del contexto y no meros espectadores de los acontecimientos que suceden, donde Ba se convierte en el medio donde el individuo es capaz de realizarse a si mismo (Nonaka y Konno, 1998).

Otra de las características que presenta Ba es que sus límites no se encuentran cerrados. Esta permeabilidad permite que dentro de un contexto compartido dado, los participantes con sus propios contextos van y vienen, enriqueciendo así este entorno dinámico en constante evolución. Sin embargo, este dinamismo no es incompatible con la necesidad de una concentración orgánica del conocimiento, es decir, que la creación de conocimiento requiere

que éste se concentre en un momento y lugar determinado para que genere utilidad.

Los enfoques tradicionalmente occidentales como el de Grant (1996 a y b), orientan la de creación de conocimiento hacia un proceso aditivo de los conocimientos individuales, sin considerar los efectos de las posibles sinergias que se puedan desarrollar. Ba, sin embargo, resalta precisamente estas sinergias como factor clave la interacción, tanto las que se producen entre los individuos, como entre éstos y sus entornos, siendo Ba el contexto natural que permite su desarrollo.

Figura 2.5. Ba y la creación de conocimiento



Fuente: Nonaka et al. (2000)

El contexto Ba se desarrolla a un nivel de conciencia tanto individual como colectiva, a través de la interacción entre las personas dentro de un grupo, así como entre éstos y su entorno. Este vínculo organizativo de Ba, lo relaciona estrechamente con la espiral de creación de conocimiento del modelo SECI, donde se refleja la metáfora conceptual por la que se integran las conversiones del proceso. Esta integración, da lugar al desarrollo de la *autotrascendencia* (Nonaka y Konno, 1998) con la que se alcanza ampliar la creación de conocimiento al mismo tiempo que ésta tiene lugar. La

autotrascendencia busca que los miembros de la organización intercambien de datos, opiniones, y conocimiento para la resolución de problemas comunes, mediante el refuerzo de la creatividad y la confianza mutua.

Las distintas interacciones dan lugar a varios tipos de Ba, en función de las condiciones o factores que se encuentren implicados en los procesos de creación de conocimiento. Consecuentemente Nonaka y Konno (1998), distinguen inicialmente *Ba origen*, donde destaca de forma significativa el componente tácito derivado de las interacciones cara a cara, y donde confluyen los sentimientos, experiencias, emociones y modelos mentales de los partícipes. En este espacio existe una predisposición al diálogo constructivo, un cierto grado de informalidad, y un ambiente de confianza que facilitan el proceso. De este modo, en Ba origen el individuo trasciende sus límites mediante una experiencia física capaz de provocar la implicación del conjunto de sus capacidades, y se convierte en el contexto adecuado para desarrollar el proceso de Socialización.

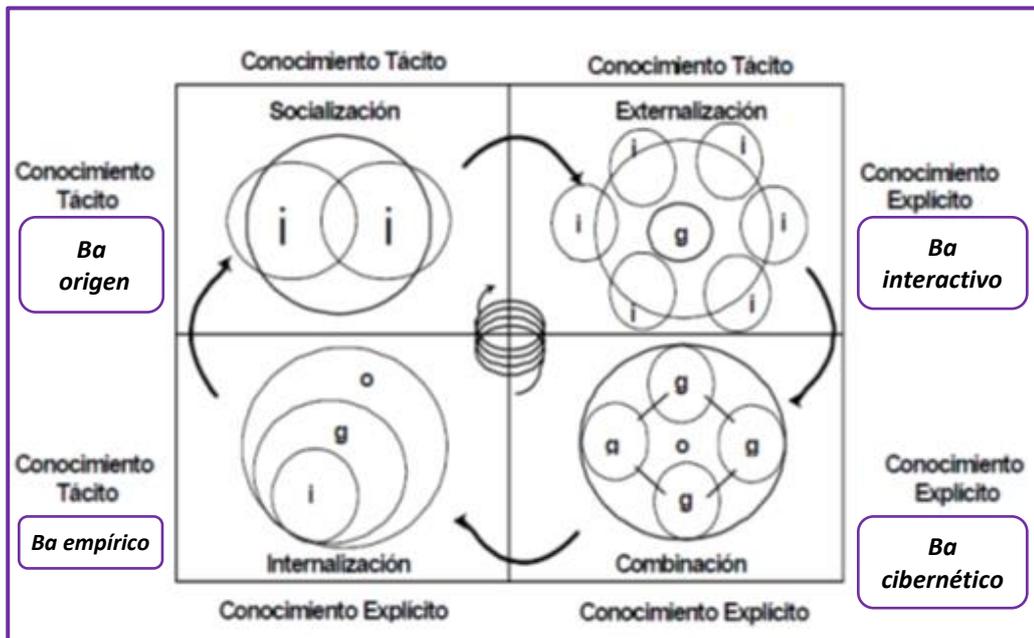
Por otra parte, el *Ba dialogante o interactivo* representa las condiciones que facilitan compartir modelos mentales y destrezas, una vez convertidas en términos comunes y articulados como conceptos. Se comparte el conocimiento tácito a través de herramientas como el diálogo entre los participantes, por lo que se configura como el entorno adecuado para el desarrollo del proceso de Externalización. La retroalimentación que genera el diálogo continuo, permite generar una base de conocimientos y capacidades que se constituyen como claves en este Ba dialogante.

El *Ba cibernético* representa el conjunto de interacciones virtuales que se producen en la organización. Estas interacciones facilitan las condiciones idóneas para configurar el contexto necesario para la combinación de conocimiento explícito, de una forma relativamente sencilla de transmitir. De este modo, las TIC tales como correo electrónico, bases de datos o redes de trabajo, permiten a los participantes comunicarse, intercambiar y diseminar la

información y conocimientos necesarios, que den lugar al entorno virtual y colaborativo necesario para la creación de este Ba cibernético.

En el *Ba empírico* se desarrollan interacciones virtuales entre los individuos, pero a diferencia del Ba cibernético, se personifica el conocimiento explícito recibido por vía virtual a través del denominado ciber-ba. El Ba empírico se refleja en manuales y programas, donde se sintetiza la trascendencia y reflexión a través de la acción, de forma contraria que en el Ba dialogante donde es a través del pensamiento. De esta forma, Ba empírico se constituye como el entorno adecuado para la que se produzca el proceso de Internalización del conocimiento.

Figura 2.6. Las cuatro dimensiones de Ba y su relación con el modelo SECI



Fuente: Nonaka y Konno (1998)

Entre las principales ventajas que presenta Ba, está la capacidad de generar un enfoque común entre los miembros de la organización, que permita explorar y explotar sus capacidades para generar conocimiento nuevo. En esencia, Ba permite que aflore el talento creativo de los trabajadores, animando su esfuerzo y participación para resolver problemas y situaciones

importantes de la organización (Martensen, Grønholdt, Eskildsen y Kristensen, 1999).

Por lo tanto, el desarrollo de Ba implica gestionar el contexto de la organización donde se producen las interacciones, y coordinar sus actividades para aprovechar el talento. Así mismo, este contexto ha de permitir que las pautas de comportamiento, el clima y el trabajo estimulen la creatividad, la confianza y el compromiso de las personas y los colectivos de trabajo, y en consecuencia también de la organización (Nonaka, 1994).

En este contexto, el papel de los líderes se debe enfocar a proveer el Ba necesario para la creación de conocimiento y su tarea, gestionar que emerja el conocimiento. Este trabajo implica apoyar, que no controlar, los procesos emergentes, como pueden ser las comunidades de práctica, con propuestas visionarias (mente), y un compromiso personal de tiempo y poder (cuerpo). El éxito de la creación de conocimiento depende de la asunción de responsabilidad de los líderes, su justificación, su respaldo financiero y su cariño (Nonaka y Konno, 1998).

Ba también se puede enfocar en términos de sistemas y ecologías, que permitan crear plataformas donde el conocimiento pueda emerger libremente. En ese marco surge la figura de los activistas del conocimiento (Von Krogh et al., 2000), como individuos que apoyan Ba comprometiéndose con las ideas, experimentos y con los seres humanos. Estos activistas del conocimiento viven un tipo de catálisis de creación del conocimiento, donde conectan las iniciativas presentes con las perspectivas de futuro, por lo que se convierten en un tipo de catalizadores de la creación de conocimiento.

A través de su compromiso, sus visiones sobre qué conocimiento crear y cómo apoyar el Ba emergente, los activistas proporcionan la fuerza que guía a los miembros de la organización. Estos de líderes del conocimiento proveen un espacio definido en el tiempo, para que el cuerpo y la mente se configuren en

Ba origen y los procesos de creación del conocimiento emerjan (Nonaka y Konno, 1998).

Al igual que los activistas del conocimiento, y teniendo en cuenta que la responsabilidad de creación de conocimiento involucra a todos los miembros de la organización independientemente del nivel en el que se encuentren, desde un enfoque de sistemas también toma importancia la ecología del conocimiento.

La ecología del conocimiento avanza a partir de los conceptos de gestión del conocimiento y del contexto Ba, y busca desarrollar y movilizar la inteligencia colectiva para así poder alcanzar la sabiduría organizacional (Por, 2000). La principal idea que subyace en la dimensión ecológica del conocimiento es la necesidad de crear un ecosistema que permita el desarrollo de este activo, en base a redes de personas que interactúan compartiendo sus conocimientos con apoyo de la tecnología¹.

De este modo, a través de las interacciones dentro de la organización, las personas intercambian sus saberes, experiencia y opiniones, generando una verdadera red de conocimientos que es apoyada por las redes tecnológicas, las cuales facilitan este intercambio. Las TIC permiten de este modo el desarrollo de una economía digital con la que toma importancia el papel de la información y el conocimiento dentro de la organización, haciendo de la gestión del conocimiento una cuestión estratégica (Linstone y Mitroff, 1994; Negroponte, 1995; Tapscott, 1997).

El concepto clave para entender la ecología del conocimiento es la interacción, a partir de la cual se puedan generar los valores que la

¹ Observamos cómo la perspectiva sistémica que presenta la ecología del conocimiento permite que pueda enmarcarse dentro del Enfoque Constructivista del Conocimiento (ver pág. 70). Dentro de este Enfoque, observamos también la similitud con los planteamientos de Maturana y Varela (1987) procedentes de la Neurobiología, donde toma significación el enfoque de sistemas para tratar de explicar el comportamiento de los sistemas vivos a través de sus relaciones más que a través de las propiedades de sus componentes (pág. 71).

caracterizan, que son la confianza, el trabajo en equipo y la libre disponibilidad para el cambio continuo (Núñez, 2004). Observamos así como la confianza se afianza como un factor clave en el desarrollo tanto de los ecosistemas del conocimiento, para el contexto Ba, así como para las comunidades de práctica, resultando imprescindible para los procesos de interacción, comunicación y acción que implica la generación de conocimiento (Scott, J.E. 2000). Al mismo tiempo, la confianza permite que la información y el conocimiento sean compartidos de manera efectiva, promueve la discusión y el diálogo sobre sus implicaciones técnicas, organizativas o políticas, y anima la combinación de conocimientos y el desarrollo de capacidades para la organización (Nonaka et al., 2000; Von Krogh, 1998).

La relación de la ecología del conocimiento con Ba y con las comunidades de práctica, no solo se limita a la confianza, dado que también enfoca a la organización como la evolución continua de un espacio de conversaciones, a través de las cuales personifican su presente y evolucionan hacia su futuro (Brown, 1998). En consecuencia, el conocimiento y el aprendizaje se convierten actividades sociales, a través de las cuales evolucionan sus miembros como personas y como comunidades, por lo que la interacción entre los individuos, comunidades, organizaciones y elementos de conocimiento, se configura como la fuente de creación, compartición y uso de conocimiento (Por, 2000).

En definitiva, la ecología del conocimiento se enfoca como un campo teórico y práctico centrado en el descubrimiento de unas mejores condiciones sociales, organizacionales, de comportamiento y de técnica para la creación y uso del conocimiento. Este planteamiento lleva a convertirlo en un campo interdisciplinario que se basa en lo más destacado del pensamiento y acción actual, a partir de la gestión del conocimiento, las comunidades de práctica, los negocios como sistemas complejos y adaptativos, el aprendizaje organizacional, y la Organización Hipertexto. A través de la integración de los citados conceptos, la ecología del conocimiento busca ayudar a la organización a

avanzar en su actuación, mientras nutre y mejora la capacidad de las personas para alcanzar sus mayores aspiraciones (Por, 2000).

2.4. El modelo dinámico de creación del conocimiento de Nonaka, Toyama y Konno (2000)

Existe una acepción ciertamente generalizada acerca del papel fundamental que juega el conocimiento en las organizaciones, conceptualizada a través del Enfoque Basado en el Conocimiento. Uno de los principales puntos de inflexión surge desde la irrupción de la distinción entre el conocimiento tácito y explícito, implementado en el modelo SECI de creación del conocimiento (Nonaka y Takeuchi, 1995), que se configura como una de las principales aportaciones al paradigma de la gestión del conocimiento. Sin embargo, a pesar de los avances en la materia, aún sigue existiendo un gran desconocimiento acerca de cómo las organizaciones crean y gestionan el conocimiento.

Una de las principales causas de este gap apunta a la propia perspectiva occidental acerca del conocimiento, que se ha centrado en enfocar a las organizaciones como máquinas de procesar y gestionar información procedente del entorno, dirigida a solventar los problemas y tratando de adaptarse al mismo. El carácter estático de esta perspectiva falla en la captura de la dinámica de creación del conocimiento, frente a la que adopta un papel pasivo.

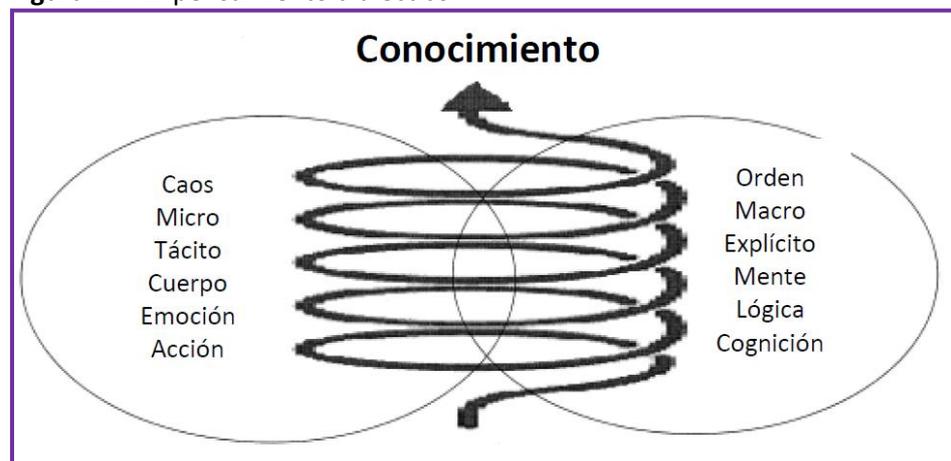
Por su parte, desde del Enfoque Basado en el Conocimiento las organizaciones se orientan fundamentalmente a la creación e identificación de problemas, para de este modo poder buscarles una solución creando conocimiento a través de la acción e interacción. Desde esta visión se enfoca a la organización como entidad creadora de conocimiento a través del proceso SECI, pero sin explicar en qué medida el proceso adquiere un carácter estratégico. En base a esta limitación y en busca de darle coherencia a la visión global del proceso, Nonaka et al. (2000) desarrollan un modelo que busca

entender el proceso dinámico por el que las organizaciones crean, mantienen y explotan el conocimiento.

La justificación de este modelo se basa en la consideración de tres pilares fundamentales. El primero de ellos toma al modelo SECI, como el proceso base por el que conocimiento tácito y explícito interactúan para crear nuevo conocimiento. El segundo pilar, incorpora la consideración del contexto Ba, como el espacio compartido en donde se genera el conocimiento, que puede ser tanto un espacio físico como virtual. Finalmente, el tercer pilar considera los activos de conocimiento de la organización como los inputs y outputs moderadores del proceso de creación del conocimiento.

El modelo parte de la premisa por la que el conocimiento es creado a través de una espiral, en la que simultáneamente se mueve a través de conceptos contrapuestos, como el orden y el caos, el micro y el macro o el tácito y el explícito. En esta dinámica, el pensamiento dialéctico se configura como la variable que permite trascender y sintetizar tales contradicciones conceptuales. El proceso adopta una forma en espiral y no circular, en la medida que entiende que la interacción entre los tipos de conocimiento amplifica el conocimiento ya existente, en un desarrollo que tiene comienzo pero no tiene fin, y se retroalimenta para volver a generar nuevas espirales llegando a trascender los límites organizacionales en su expansión.

Figura 2.7. El pensamiento dialéctico



Fuente: Nonaka et al. (2000)

Desde el Enfoque Constructivista se considera que la información sin contexto carece de sentido alguno, por lo que la información se transforma en conocimiento cuando es interpretada por los individuos, dentro de un contexto dado y estando anclado a las creencias y compromisos de cada uno. Este enfoque de la información lleva a relativizar el concepto de verdad, la cual pasa a depender subjetivamente del ojo del observador, y lleva a considerar al conocimiento como un proceso humano y dinámico de justificación de las creencias personales encaminada hacia la verdad (Nonaka y Takeuchi, 1995).

El segundo elemento considerado es el contexto Ba. La naturaleza de Ba presenta unas fronteras abiertas donde los individuos entran y salen libremente con sus propios contextos, donde interpretan la información para terminar convirtiéndola en conocimiento. De este modo, se configura como un contexto dinámico y en constante evolución, cuyo proceso requiere energizar Ba, es decir, darle la energía y calidad necesaria para que se pueda desarrollar el proceso SECI.

El tercer elemento que constituye el modelo son los activos del conocimiento. Los activos de conocimiento representan la base de datos de conocimiento que posee la organización, tanto tácita como explícita, configurándose como los recursos que dispone la organización para poder generar valor. Los activos de conocimiento y especialmente aquellos de inercia revisten una dualidad estratégica, en la medida que pueden tanto dificultar como promover la creación de conocimiento. La razón principal que sustenta esta dualidad es que los activos de inercia, como por ejemplo determinadas experiencias exitosas, pueden llevar a la organización a una excesiva explotación de conocimiento, en declive de la exploración de nuevo.

Igualmente, otra de las dificultades que presentan los activos de conocimiento descansa en su carácter dinámico. Estos activos resultan difíciles de medir en un momento determinado del tiempo, debido al constante proceso de evolución que siguen, y además sin un patrón de actuación fijo. A

esta dificultad de medición en el tiempo se le une su carácter intangible, que también dificulta medirlos y analizarlos con la objetividad deseada. Por lo que considerando estas dificultades, Nonaka et al. (2000) proponen que una forma de entender el proceso de creación, adquisición y explotación de los activos de conocimiento, es categorizarlos en cuatro tipos.

La primera categoría que proponen los autores son los activos de conocimiento *experiencial*. Este tipo de activos hacen referencia al conocimiento tácito individual, que es compartido a través de experiencias comunes entre los miembros de la organización o entre éstos con los clientes, proveedores u otros asociados. Se incluyen en esta categoría activos como las destrezas o habilidades y el know-how adquirido por los individuos durante sus experiencias. La naturaleza tácita y ambigüedad causal que los caracterizan, los convierten en un recurso difícil de imitar, y en consecuencia con capacidad de configurarse como activos estratégicos. Igualmente, se incluyen en esta categoría características que definen la personalidad de los individuos, tales como el cariño, el amor, la seguridad, la energía, la pasión o la tensión, entre otros.

El segundo tipo de activos que definen los autores son lo de tipo *conceptual*. Los activos de conocimiento conceptuales se definen como aquel conocimiento explícito individual que es articulado a través de imágenes, símbolos y el lenguaje. Entre los ejemplos de este tipo de activos encontramos los conceptos del servicio, la imagen institucional o el valor de marca.

El tercer tipo de activo definido son los de conocimiento *sistémico*. Los activos de conocimiento sistémico hacen referencia al conocimiento explícito organizacional que se encuentra sistematizado y empaquetado. En consecuencia, se trata del tipo más visible de activos de conocimiento, así como el primero que la gestión del conocimiento enfoca para llevar a cabo su tarea. Como ejemplos de activos sistémicos están la normativa y los reglamentos

propios, documentos, especificaciones, manuales o bases de datos, entre otros activos.

El cuarto tipo de activos de conocimiento son los de *rutina*. Este tipo de activos representa al conocimiento tácito organizacional, que se encuentra inmiscuido en las rutinas y personificado en acciones y prácticas. A través de la práctica de determinados ejercicios continuos, ciertos patrones de pensamiento y acción pueden ser reforzados y compartidos entre los miembros de la organización. Entre los activos de conocimiento de rutina que existen, encontramos el know-how en las operaciones diarias, las rutinas organizacionales, la cultura organizacional, o el trabajo en equipo.

El papel de los activos de conocimiento resulta crucial en el modelo, en la medida que hacen tanto de input como de output en el proceso SECI de creación de conocimiento. De este modo, los activos de conocimiento entran como input en el proceso de conversión, y vuelven a salir como output nuevos activos de conocimiento, que a su vez retroalimentan la base de activos existente. Por lo tanto, estos activos tienen una función moderadora del proceso de creación de conocimiento.

Cuadro 2.7. Categorías de activos de conocimiento

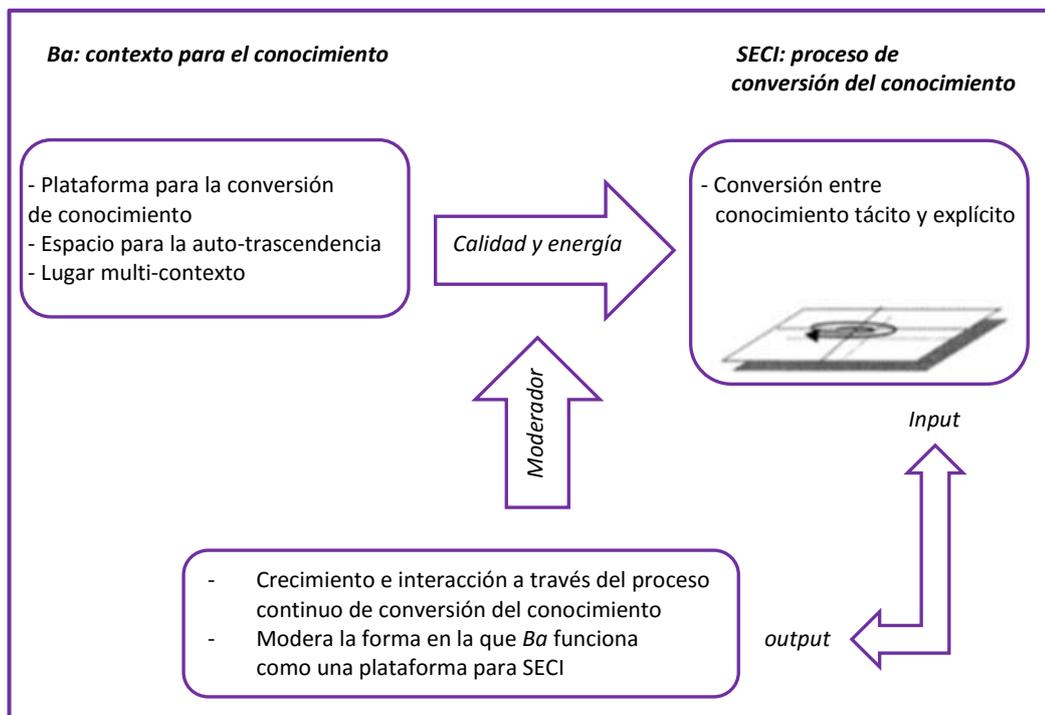
Activos de conocimiento experiencial <i>Conocimiento tácito compartido a través de experiencias comunes</i>	Activos de conocimiento conceptual <i>Conocimiento explícito articulado a través de imágenes, símbolos y el lenguaje</i>
* Destrezas/know-how de los individuos	* Conceptos de producto
* Cariño, amor, confianza y seguridad	* Diseño
* Energía, pasión y tensión	* Valor de marca
Activos de conocimiento de rutina <i>Rutinas de conocimiento tácito personificados en acciones y prácticas</i>	Activos de conocimiento sistémico <i>Conocimiento explícito sistematizado</i>
* Know-how de las operaciones diarias	* Documentos, especificaciones, manuales
* Rutinas organizacionales	* Bases de datos
* Cultura organizacional	* Patentes y licencias

Fuente: Nonaka et al. (2000)

En síntesis, el modelo parte de la Teoría de Creación de Conocimiento (Nonaka y Takeuchi, 1995) considerando al proceso SECI, que permite desarrollar y redefinir la base de activos de conocimiento de la organización. Este proceso se provee de activos de conocimiento que hacen de inputs, y genera nuevos activos de conocimiento jugando el papel de outputs, los cuales retroalimentan la base de activos de conocimiento de la organización, y al mismo tiempo sirve para moderar el propio proceso de creación de conocimiento.

La naturaleza del proceso de creación de conocimiento suministra la energía necesaria para crear Ba, es decir, el contexto tanto físico como virtual necesario que permite dinamizar los activos de conocimiento, y en consecuencia para que tenga lugar dicho proceso de creación. De este modo, el nuevo conocimiento generado en el proceso SECI, que retroalimenta la base de activos de conocimiento, cierra el ciclo virtuoso de creación de conocimiento para dar comienzo a uno nuevo.

Figura 2.8. El modelo dinámico de creación de conocimiento.



Fuente: Nonaka et al. (2000)

2.5. Otras teorías y modelos sobre la gestión del conocimiento

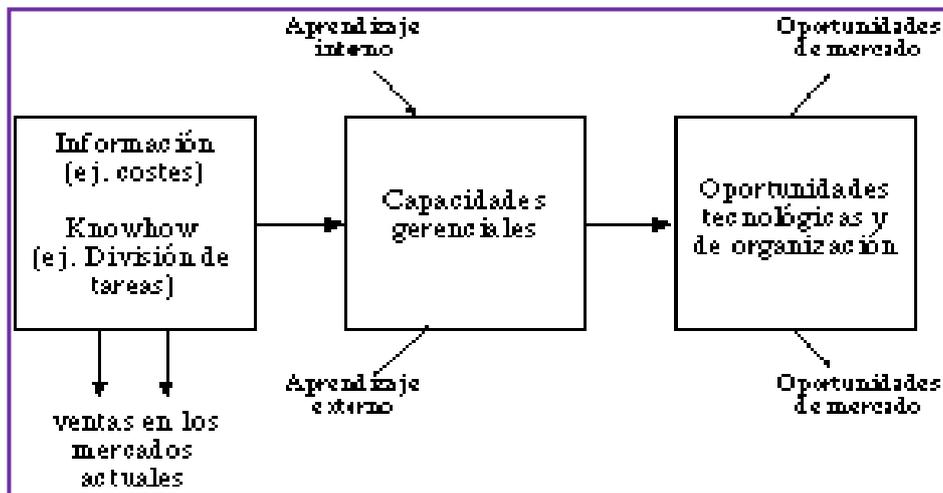
2.5.1. Modelo de crecimiento de conocimiento de Kogut y Zander (1992)

El modelo propuesto por Kogut y Zander (1992), es un modelo dinámico orientado al crecimiento del conocimiento de la empresa. Los autores entienden que existen dos tipos de conocimiento en la organización. Por un lado, un conocimiento de tipo declarativo que lo asocian con la información, y que equivaldría al conocimiento explícito, y otro conocimiento de proceso, donde engloban el know-how, y que se puede asociar con el conocimiento tácito.

Esta teoría considera que los individuos aparte de poseer el conocimiento, cooperan en una comunidad social que puede ser un grupo, una organización o una red, lo que lleva a considerarlo como un modelo organizativo. La esencia del modelo descansa sobre las denominadas capacidades combinativas. Estas capacidades surgen a través de dos formas de exploración del conocimiento, que son por un lado, el aprendizaje interno, entendido como la forma en que se recombina y genera conocimiento a través del aprendizaje dentro de la organización. Y por otro lado, el aprendizaje externo, entendido como el conocimiento generado consecuencia de adquisiciones externas o joint venture con otras organizaciones. De esta forma, sobre estas capacidades se desarrollarán nuevas aplicaciones a partir del conocimiento existente, en busca de mejores oportunidades organizativas, tecnológicas y de mercado.

Este modelo no está exento de dificultades, como la que supone la transferencia del conocimiento, que se encuentra influenciado por la codificación y la complejidad. La codificación hace referencia a la capacidad que tiene la organización de estructurar el conocimiento en un conjunto de reglas y relaciones identificables que puedan ser fácilmente comunicables. Mientras que la complejidad del conocimiento, por su parte, hace referencia al número de operaciones requeridas para realizar una tarea, o bien al número de parámetros que definen un sistema.

Figura 2.9. Modelo de crecimiento del conocimiento



Fuente: Kogut y Zander (1992)

2.5.2. Modelo de generación de conocimiento de Grant (1996 a y b, 1997)

El enfoque que plantea Grant (1996a, 1996b, 1997) difiere esencialmente de otros modelos, al considerar que la creación de conocimiento es una tarea esencialmente individual. Su visión para generar e integrar el nuevo conocimiento, considera a la organización como una institución para producir bienes y servicios, formada por individuos, y cada uno con su conocimiento especializado. En consecuencia, la generación de conocimiento se reduce a una actividad netamente individual, y el trabajo de la organización

se orienta a coordinar e integrar el conocimiento especializado de cada uno de sus miembros, actividad a la que denomina “arquitectura de capacidades”.

Para alcanzar dicha integración de conocimiento, el autor propone una serie de mecanismos para lograrlo, donde destacan el uso de reglas y directivas, el desarrollo de rutinas organizacionales para automatizar las tareas o la formación de equipos de trabajo, para aquellas actividades a las que las rutinas no pueden dar respuesta.

2.5.3. Modelo de gestión del conocimiento de KPMG Consulting (Tejedor y Aguirre, 1998) y modelo de Arthur Andersen (1999)

El modelo de gestión del conocimiento que propone la consultora Arthur Andersen (1999) se centra en analizar los factores que condicionan el aprendizaje en las organizaciones. El modelo propone desarrollar una visión del aprendizaje organizativo de forma integral, abarcando todos los niveles, desde la alta dirección hasta la base, y desde los individuos a los equipos, e incorporándolo en su estrategia, en su estructura y en sus sistemas de información y comunicación. Para asegurar el éxito, el modelo requerirá la implantación de mecanismos organizativos que faciliten la creación, captación, almacenamiento, transmisión y utilización del conocimiento.

Básicamente, el modelo persigue un cambio permanente, que requiere un compromiso firme y consciente de toda la organización, donde los efectos de este cambio se han de reflejar en unos mejores resultados, en el desarrollo de sus recursos humanos y en una mayor implicación con el entorno (Tejedor y Aguirre, 1998).

Por su parte, el modelo de Arthur Andersen (1999), con un planteamiento similar al anterior, busca acelerar los flujos de información que

presenten una fuente de valor, desde los individuos a la organización, y de ésta hacia los individuos. Su objetivo es desarrollar una cultura organizativa que permita capturar, analizar, sintetizar, aplicar, valorar y distribuir el conocimiento. Para lograrlo, configuran la infraestructura organizativa a través de dos sistemas esenciales, que son las sharing networks, o redes de colaboración compartidas, y las knowledge spaces, que son bases de datos documentales que contienen las mejores prácticas globales, metodologías y herramientas².

Con este modelo, Arthur Andersen y la American Productivity & Quality Center (APQC) elaboran un cuestionario denominado Knowledge Management Assessment Tool (KMAT), que se configura como una herramienta de evaluación y diagnóstico del conocimiento organizativo de las empresas.

Ambos modelos, el de KPMG y el de Arthur Andersen, consideran la importancia de orientar los elementos culturales en la organización a la gestión del conocimiento y al aprendizaje, frente a las inversiones directas en tecnología (Tejedor y Aguirre, 1998; Arthur Andersen, 1999).

² Un desarrollo más amplio de las sharing networks y las knowledge spaces se encuentra en la página 40

3. DISEÑO ORGANIZATIVO

3.1. Fundamentos del diseño en las organizaciones

Los orígenes del diseño organizativo se pueden establecer a partir de las ideas de tres científicos significativos, Frederik Taylor, Henry Fayol y Max Weber.

Las primeras aportaciones datan de Frederik Taylor (1911), quien con su modelo científico de las organizaciones buscó aplicar los principios del método científico a las relaciones laborales. La principal aportación de Taylor, fue que la racionalización del trabajo del obrero debía ir acompañada de una estructura general, que hiciera congruente la aplicación de sus principios a la empresa como un todo (Chiavenato, 2014).

Este planteamiento dio lugar a una corriente organizativa denominada taylorismo. El taylorismo orientó sus planteamientos a romper la unidad de mando, a la división del trabajo entre la dirección y los trabajadores, así como en la subdivisión de las tareas en otras más simples, con la finalidad de remunerar al trabajador en base a su rendimiento. Una de las principales ventajas que se conseguía con un modelo de este perfil era un notable incremento de la eficiencia. La simplicidad del trabajo que desarrollaría el obrero y la repetición continua de la misma tarea, daba lugar a una rutina de trabajo que lo conduciría a un alto grado de especialización. En consecuencia, se puede afirmar que el taylorismo sienta los principales fundamentos que definen los modelos organizativos simple y funcional.

Los planteamientos de Fayol (1916, 1957) constituyen el paradigma del proceso administrativo desde la perspectiva funcionalista del trabajo, sentando las bases de la Doctrina Administrativa. Sus aportaciones se fundamentaron en catorce principios organizativos. Estos principios fueron la *unidad de mando*, la *unidad de dirección*, la *autoridad*, la *centralización*, la *disciplina*, la *subordinación del interés particular al general*, la *división del trabajo*, el *orden*, la *jerarquía*, la *justa remuneración*, la *equidad*, la *estabilidad*, la *iniciativa* y el *espíritu de equipo*.

Se observa como estos principios definen la mayoría de las estructuras organizativas actuales, independientemente de la evolución que han seguido. Destacan planteamientos, por ejemplo, que señalan la necesidad de que el interés particular debe estar subordinado al general, como la anticipación de una visión estratégica que permitiera garantizar la sostenibilidad de la organización. Por su parte, la justa remuneración, como la equivalente recompensa al esfuerzo desempeñado por el trabajador, o bien, la necesidad de iniciativa por parte del empleado, como reflejo de la dependencia recíproca de los recursos humanos y la organización, muestran una perspectiva de gestión de recursos humanos notablemente precoz, teniendo en cuenta que el peso de los enfoques organizativos predominantes en la época.

Fayol señalaba que para desarrollar la Doctrina Administrativa, el administrador debía reunir una serie de cualidades, de tipo físicas, morales e intelectuales, así como conocimientos generales y específicos, además de una imprescindible experiencia. Estas cualidades resultaban necesarias para desarrollar el proceso administrativo, el cual constaba de cinco etapas. La primera etapa era la *previsión*, entendida como un ejercicio de planificación hacia los objetivos futuros. Seguidamente, se hacía imprescindible llevar a cabo la *organización*, que consistía en desarrollar la estructura necesaria que permitiera al proceso tener lugar. La etapa de *dirección*, supuso el ejercicio de gestión necesario para hacer funcionar los planes de la primera etapa. La etapa de la *coordinación* permitiría armonizar la información, convirtiéndose así en la

cuarta etapa. Finalmente, el *control* consistía en la verificación de los resultados obtenidos según lo planificado, y permitía cerrar el ciclo procesal como la quinta y última etapa del proceso administrativo.

Las principales aportaciones de Fayol se orientaron a la universalización de la administración, como ciencia común a todas las organizaciones, tanto públicas como privadas, a la que definió como doctrina administrativa. El principio que caracterizaba esta doctrina administrativa, señalaba que siempre que hubiera una organización debía existir la administración.

La importancia de las aportaciones de Fayol ha permitido sentar las bases de la administración moderna, por lo que se puede considerar en cierto punto el precursor de la ciencia administrativa, a través de la cual se desarrolla la Teoría de Recursos y Capacidades, así como el posterior Enfoque Basado en el Conocimiento.

Los planteamientos de Max Weber (1947), por su parte, fundamentan en gran medida los principios que caracterizan la burocracia en el trabajo. A través de su modelo burocrático de organización del trabajo, Weber buscó desarrollar la formalización del desempeño con la intención de conducir a la organización al máximo grado de eficiencia y racionalidad.

Este planteamiento conllevó necesariamente un importante grado de normalización del trabajo, es decir, un conjunto de normas que regularan todos los comportamientos de las relaciones laborales. Además de la normalización, un importante grado de formalidad en las comunicaciones en un enfoque racional de la división del trabajo, daría lugar al sistema óptimo de producción. Este modelo reclamaba la necesidad de una jerarquía bien definida, que permitiera diferenciar a los trabajadores que tomaban decisiones de quienes las ejecutaban. De este modo, los ejecutores desarrollarían las rutinas de trabajo que garantizaran una alta previsibilidad del mismo. El objetivo de este sistema era alcanzar la profesionalización del trabajador a través de la

experiencia en las rutinas de su trabajo, y convertir el sistema de recompensas en un proceso fundamentalmente meritocrático. Los planteamientos del modelo weberiano se configuran como el fundamento del modelo organizativo de las Administraciones Públicas actuales.

Para concretar el concepto de diseño y estructura organizativa, resulta necesario definir previamente qué se entiende por organización. Para Robbins (1990), una organización es una entidad social coordinada de forma consciente, y con un límite identificable, que funciona sobre unas bases relativamente continuas, para lograr un objetivo común o un conjunto de objetivos. Para Mintzberg (2012), la estructura organizacional se constituye por los modos en que la organización divide su trabajo en distintas tareas, consiguiendo luego la coordinación de las mismas.

De la Fuente, García Tenorio, Guerras y Hernangómez (1997), entienden que la organización se forma por un conjunto de elementos interdependientes, que además se relacionan con el entorno. La organización se configura así como una entidad social, formada por un conjunto de personas que interactúan de forma consciente. Este planteamiento, refleja que la relación de los elementos que componen la organización, no reviste un carácter aleatorio o casual. Por el contrario, pone de manifiesto una organización deliberada y desarrollada de un modo concreto, para formar una entidad con personalidad jurídica propia, que orienta sus esfuerzos hacia un fin determinado que se concreta en el objetivo o conjunto de éstos.

La definición de los límites de actuación, delimita el ejercicio de las actividades que realiza la organización y la diferencia del entorno. El carácter permanente que recogen las bases de actuación, implica que las organizaciones nacen para perdurar en el tiempo, aunque en ocasiones, determinadas estructuras estén creadas para fines concretos. Finalmente, es preciso señalar que las organizaciones son creadas para lograr una misión, la cual inspira su actuación, y sin la cual carecería de sentido su naturaleza. Su fin vendrá

determinado por la estructura de propiedad de la misma (De la Fuente et al., 1997).

Una definición de perfil más antropológico la encontramos en Simon (1964), quien enfoca la estructura organizativa como un complejo diseño de comunicaciones y demás relaciones, que coexisten dentro de un grupo de seres humanos. Sin embargo, apreciamos más completa la propuesta de Mintzberg (2012).

El conjunto de relaciones existentes en la organización da lugar a la estructura de la misma, aunque en ella coexisten de dos tipos de relaciones que mantienen interdependencias, la estructura la *formal* y la *informal* (Kast y Rosenzweig, 1987, Nadler y Tushman, 1988, De la Fuente et al., 1997)

La *estructura formal* representa las relaciones que existen entre los recursos, en función del diseño deliberado y planificado que ha hecho la dirección, y se encuentra representada por el organigrama. En ella se recogen las actividades requeridas para el desarrollo del trabajo, las interacciones entre los individuos, derivadas de la división de las actividades, así como los motivos que inducen a las personas a trabajar (Gil y Giner, 2013).

La *estructura informal* por su parte, recoge aspectos organizativos que aunque influyen en el funcionamiento de la organización, no son explícitamente diseñados, sino que surgen espontánea e informalmente. Por lo tanto, la estructura informal se engloba dentro de la cultura organizativa. Esta estructura incluye el comportamiento de los directivos, las relaciones sociales entre los individuos, o las actividades no exigidas para el desarrollo del trabajo, entre otras variables.

Siguiendo a Mintzberg (2012), la organización se compone en cinco partes fundamentales que la estructuran.

El *núcleo de operaciones*, se constituye como aquella parte compuesta por los operarios de la organización, que llevan a cabo las tareas necesarias para asegurar la provisión de inputs, proceder a su transformación y distribuir los outputs. En el caso de los ayuntamientos, la base operativa estaría constituida a través de dos vertientes. La administrativa, que se compone por personal administrativo y técnico que realizan tareas de oficina, mientras que desde la vertiente de las infraestructuras, se compone por el personal de obras y servicios que desarrolla un trabajo no administrativo.

El *ápice estratégico o alta dirección*, abarca a todas las personas encargadas de una responsabilidad general en la organización. Su función es que la ésta cumpla efectivamente con la misión y satisfaga los intereses de las personas que la controlan, o que tienen algún poder sobre la organización, como accionistas, o sindicatos.

En los ayuntamientos, la alta dirección la ejercen el alcalde y el equipo de concejales que forman el grupo de gobierno, quienes por mandato electoral, asumen la responsabilidad pública de desarrollar la gestión organizativa del ayuntamiento. Los principales intereses que han de satisfacer, se centran en asegurar la prestación de los servicios públicos, de acuerdo al ordenamiento jurídico.

La *línea media*, se constituye por los cargos intermedios dotados de una autoridad formal, que permiten unir la alta dirección al núcleo de operaciones. En el caso de los ayuntamientos, hacen referencia a todos aquellos jefes de sección y servicio, responsables de las unidades de trabajo relacionadas directamente con la prestación de los servicios públicos.

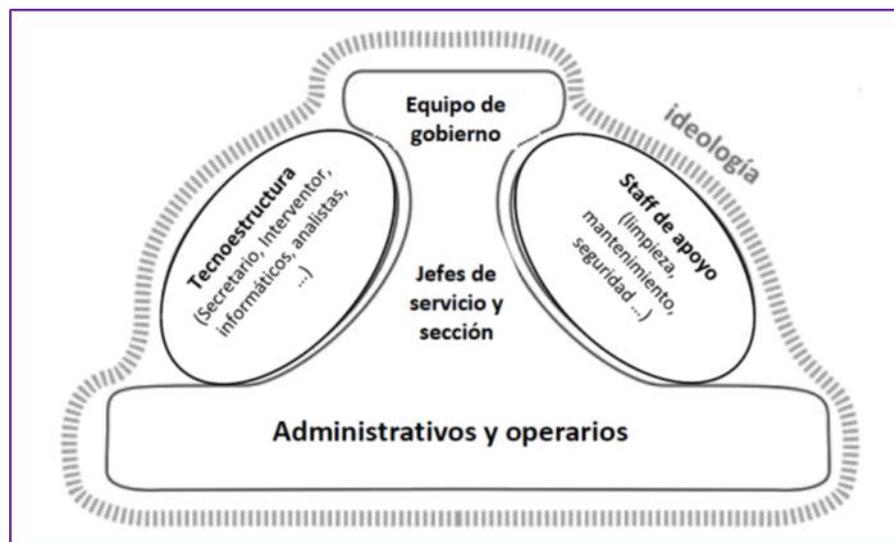
La *tecnoestructura y el staff o personal de apoyo*, constituyen una extensión de la línea media, cuyas actividades sirven de apoyo a la actividad principal de la organización. En la tecnoestructura se agrupan analistas, técnicos responsables de la planificación y control de la organización, así como

del estudio de su personal. En el staff de apoyo, se engloban las personas que ayudan a la organización en actividades fuera del flujo de trabajo de las operaciones. En ocasiones, llegan a desarrollar un tipo de micro estructura dentro de su unidad.

Dentro de los ayuntamientos, la tecnoestructura se encuentra integrada por dos figuras técnicas muy importantes como el Secretario y el Interventor, además de técnicos informáticos, financieros, de compras o de recursos humanos, entre otros. Por su parte, el staff de apoyo se compone de por los servicios de limpieza, de mantenimiento, seguridad privada o la centralita telefónica, y aquellos otros en función de lo externalizada que tenga el ayuntamientos este tipo de actividades.

Finalmente la *ideología*, representa la cultura de la organización, en la que se recogen las tradiciones y creencias que la caracterizan y la distinguen de otras.

Figura 3.1. Las partes fundamentales de un ayuntamiento



Fuente: elaboración propia adaptado de Mintzberg (2012)

Mintzberg (2012) concibe a la organización como un *sistema de flujos*, mediante el cual se conectan entre si las distintas partes en las que se estructura. En función de las características de éstos, distingue los *flujos de*

autoridad formal, los *flujos regulados*, la *comunicación informal*, las *constelaciones de trabajo* y los *procesos de decisión ad-hoc*. Solo prestando atención a estos flujos reales, es cómo se podrá realmente entender cómo funciona la organización.

Los *flujos de autoridad formal* son los que vienen descritos en el organigrama. En él, se refleja la división del trabajo, y con ello también se reflejarán las diferentes posiciones que ocupan las personas, la agrupación de las unidades y las relaciones de autoridad que fluyen entre ellas. Bueno (2007) los define como *flujos formales*, entendidos la transmisión de datos o significados entre los miembros de la organización previamente definidos, tanto en sus contenidos como en su periodicidad. Por lo tanto, este tipo de flujos constituyen la red de comunicación formal de la organización

Los *flujos regulados* reflejan, la secuencia de flujos horizontales en el nivel operativo, input-proceso-output, por lo que desde la perspectiva de las administraciones públicas, queda representada la cadena de procesos administrativos.

Los flujos regulados también pueden ser de control, por lo que su dirección será vertical. Los *flujos verticales* (Bueno, 2007) discurrirán entre diferentes niveles jerárquicos y en dos sentidos, *arriba-abajo*, cuando el subordinado recibe instrucciones de un superior, en forma de manuales, informes o boletines (Díez, Barreiro, Redondo y López, 2008). Cuando el sentido que toma la información es *abajo-arriba*, implica las respuestas de los subordinados a los requerimientos de los superiores. Actualmente, este sentido de los flujos es considerado un tipo de comunicación por la que se puede obtener valiosa información organizativa, en la medida que los subordinados se encuentran más arraigados a la realidad operativa de la organización.

Finalmente, los flujos regulados también fluyen horizontalmente, siendo aquellos se producen entre personas que se encuentran en el mismo nivel,

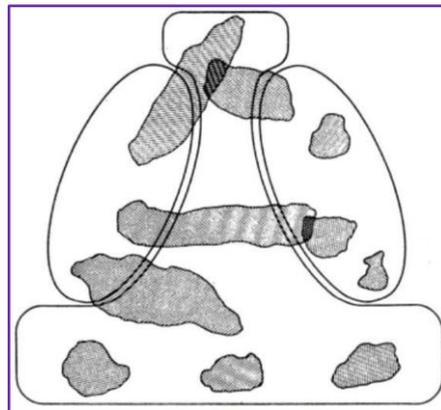
pertenecientes o no al mismo departamento, así como entre diferentes niveles, pero sin encontrarse conectados por una misma línea de mando.

La *comunicación informal* representa los centros de poder carentes de reconocimiento oficial. Las vías reguladas se ven complementadas y a veces burladas por fuertes redes de comunicación informal, y los procesos de decisión atraviesan la organización, independientemente del sistema regulado. La comunicación informal hace más flexible el organigrama, al facilitar las comunicaciones y el traslado de la información. Este tipo de comunicación se presenta útil para las organizaciones grandes y complejas, siendo necesario encontrar un equilibrio entre la organización formal e informal (Gil, 1999).

Bueno (2007) lo define como *flujos informales*, los cuales transmiten datos o significados impersonales de naturaleza adhocrática o no regulada, que complementan la red formal de comunicaciones en la organización. La importancia de la comunicación informal radica en que no conoce límites al poder, y puede producirse en cualquier lugar y entre personas no conectadas oficialmente, permitiendo así el desarrollo de un entorno social donde los interlocutores pueden compartir conocimiento tácito.

Mediante las *constelaciones de trabajo*, la organización adopta la forma de exclusivos círculos prácticamente independientes, de individuos que intentan tomar decisiones adecuadas a su particular nivel jerárquico. Oscilan entre lo formal e informal.

Figura 3.2. Constelaciones de trabajo



Fuente Mintzberg (2012)

Los *procesos de decisión ad-hoc* buscan analizar cómo están vinculadas entre sí las decisiones de operaciones, administrativas y estratégicas, y qué papel juegan los distintos participantes, como operarios, directivos, técnicos y staff.

Otro de los elementos que ayudan a entender el funcionamiento de la organización son los mecanismos de coordinación, que va a permitir aglutinar la estructura y mantenerla unida. Estos mecanismos requieren de muchos medios, que afectan a la comunicación, al control y a la propia a la coordinación (Gil y Giner, 2013). Mintzberg (2012) distingue seis mecanismos de coordinación.

La *adaptación mutua*, se configura como un mecanismo con el que se consigue la coordinación del trabajo mediante la simple comunicación informal. El control del trabajo corre a cargo de quienes lo realizan, y se presenta como un mecanismo útil en las organizaciones más sencillas. No obstante, se convierte también en un mecanismo útil cuando el grado de complejidad es elevado, dado que ante estas situaciones, el éxito de la organización depende, ante todo, de la habilidad de los especialistas para adaptarse entre sí a lo largo del impreciso camino que recorren.

Mediante la *supervisión directa*, se consigue la coordinación al responsabilizarse una persona del trabajo de los demás, dictándoles instrucciones y controlando sus acciones.

La *normalización*, se configura como un mecanismo con el que se consigue la coordinación del trabajo antes de su realización. Existen cuatro tipos de normalización en las organizaciones, *del trabajo, de los outputs, de las habilidades y de las reglas*.

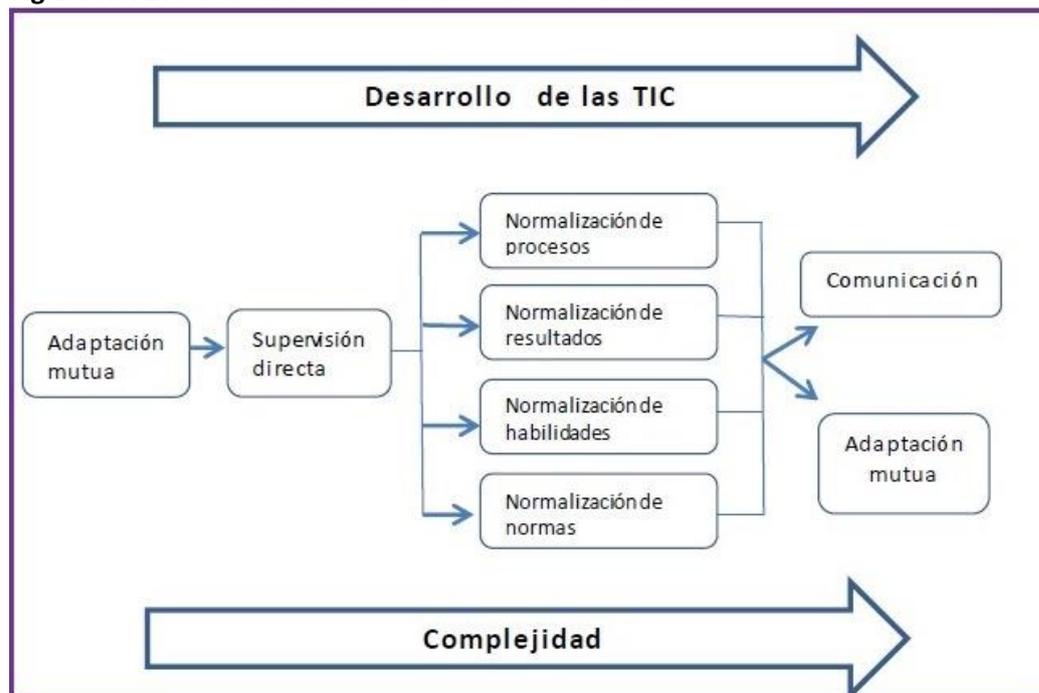
La *normalización de los procesos de trabajo*, supone dejar programado de antemano el contenido del mismo. Se trata de una coordinación que requiere poca supervisión directa y ninguna comunicación informal entre los compañeros de trabajo, a excepción de la imprescindible para no perder el sano juicio. Con la *normalización de los resultados*, se especifica de antemano los resultados o rendimientos a obtener. A través de la *normalización de habilidades o conocimientos*, queda especificado de antemano el tipo de preparación requerida para la realización del trabajo. Finalmente, mediante la *normalización de las normas*, se determina implícita o explícitamente el comportamiento de las personas según las normas o reglas.

A medida que las organizaciones crecen y aumenta su grado de complejidad, los mecanismos de coordinación cambian, avanzando de la adaptación mutua a la supervisión directa y de ahí a los distintos tipos de normalización (Gil, 1999). Sin embargo, los cambios en los modelos económicos y el desarrollo de las TIC, han incrementado el grado de la complejidad, especialmente en aquellas organizaciones donde la información es uno de los activos más valiosos de las mismas, y donde destaca el grado de conocimiento subyacente en sus recursos humanos, así como en las actividades que desarrollan.

En este tipo de organizaciones, los mecanismos de coordinación orientados a la normalización limitan notablemente el desarrollo de sus

actividades, en la medida que la información es la base de su funcionamiento, y las TIC permiten su desplazamiento. En consecuencia, la *comunicación* se posiciona como uno de los mecanismos de coordinación más importantes, junto a la adaptación mutua (Katz y Kahn, 1986; Gil, 1999), y la tecnología se configura como uno de los factores de contingencia más significativos.

Figura 3.3. Evolución de los mecanismos de coordinación



Fuente: elaboración propia adaptado de Gil (1999)

El papel de la comunicación es transmitir información o conocimiento de un emisor a uno o varios receptores a través de un canal determinado, y con la posibilidad de que haya una retroalimentación entre ambos que pueda transformar las relaciones formales en informales (Bueno, 2007). De este modo, la comunicación busca modificar los comportamientos, las actitudes, representaciones o conocimientos de los interlocutores, o mover a otra u otras personas a hacer algo que no harían espontáneamente. Comunicar es transferir información de una persona a otra, sin tener en cuenta si despierta o no confianza (Gil y Giner, 2007) y para que reaccione de acuerdo al estímulo recibido (Chillida, 2007).

Para que la comunicación sea efectiva, la información que se trasmite ha de ser fluida, para lo que Treece y Kleen (1998) recomiendan que cumpla una serie de cualidades, como son la sinceridad, la permanencia y comprensibilidad del mensaje, así como su generalidad y oportunidad. Sin embargo, Benítez (1997) señala diferentes causas pueden dificultar la fluidez de la comunicación. Destaca la falta de una cultura organizativa basada en un clima de confianza y participación, así como la excesiva formalización de los canales reglamentarios para emitir y recibir los mensajes.

Observamos cómo toma importancia el papel de la confianza, el cual era considerado un elemento facilitador en el Modelo de Creación de Conocimiento (Nonaka y Takeuchi, 1995). Un clima armonioso va a permitir una mayor fluidez de la comunicación entre los interlocutores, y en consecuencia incrementar las interacciones de conocimiento que den lugar a la creación de este activo. Estos planteamientos, nos llevan a considerar a la cultura organizativa como uno de los factores de contingencia más significativos para garantizar el éxito en este tipo de organizaciones.

Díez et al. (2008) señalan otra serie de barreras que dificultan la eficacia de la comunicación. Entre ellas, encontramos el carácter individual de la *percepción*, que puede verse afectada por factores como la experiencia, la personalidad o las necesidades, pudiendo llegar a distorsionar el mensaje. Así mismo, resulta importante evitar las *inferencias*, porque acaban convirtiéndose en el principal motor de los rumores, así como también las *contradicciones* en los mensajes, con las que se puede limitar notablemente su trasmisión y efectividad. También resulta importante cuidar la *semántica* del mensaje, donde una comprensión desafortunada puede llevar a una confusión fortuita o voluntaria.

Finalmente, aunque no menos importante, una barrera que se presenta con frecuencia en las administraciones públicas es la *longitud del canal de trasmisión*. A medida que se incrementa el número de intermediarios, mayor es

el porcentaje de información que se pierde por el recorrido. En consecuencia, las organizaciones con jerarquías lineales y redes de comunicación de cadenas largas, presentarán más problemas de comunicación que las estructuras planas, con relaciones no lineales y cortas de extensión. Así mismo, otra de las consecuencias de la longitud del canal, es que la disposición de la información variará de unos miembros a otros, lo que dará lugar a un mensaje fragmentado y poco fiable.

Cabe afirmar, que nos encontramos instalados en una sociedad del conocimiento, donde su base es la información y su traslado la comunicación (Gil, 1999). Las organizaciones creadoras de conocimiento van a demandar en mayor medida una comunicación eficaz y cada vez más informal que formal, tanto en vertical como en horizontal, que permita estar informados a los trabajadores y sentirse parte activa de la organización, favoreciendo sus iniciativas y estimulando la creatividad. Esto facilitará las interacciones de conocimiento que puedan dar lugar a la creación nuevo conocimiento. Como resultado, la alta dirección dispondrá de un conocimiento más nutrido, pero sobre todo de mayor calidad, que les permita orientar la toma de decisiones hacia la eficacia. En consecuencia, y siguiendo a Katz y Kahn (1986), la comunicación desde una perspectiva sistémica permite a la organización mantener la coordinación entre sus distintas partes, y alcanzar así su característica esencial, que es la de ser un sistema.

Los mecanismos de coordinación no se limitan necesariamente a ser herramientas operativas, sino que pueden tener una perspectiva de uso futura, como en el caso de la planificación y la previsión. Un ejemplo de este tipo de mecanismos es el presupuesto, mediante el cual se puede determinar el plan de acción a seguir en un futuro más o menos próximo, y de esta forma reducir la necesidad de coordinación. Su utilización en las administraciones públicas presenta un carácter obligatorio, en la medida que los presupuestos han de ser aprobados cada año, reflejando en ellos la dotación económica que cada área

va a disponer para ejecutar sus tareas, y delimitando así de antemano su marco de actuación.

Este hecho, convierte al presupuesto en un importante mecanismo de control indirecto, que además de reducir la necesidad de control directo y de coordinación, permite definir las actividades que se van a ejecutar. Desde un punto de vista estratégico, la importancia del presupuesto radica en su correcta distribución y coherencia con los objetivos y metas de la organización, con lo que se pueda garantizar la sostenibilidad de la estructura, la prestación de sus servicios, y la consecución de sus objetivos. El presupuesto incide así en la función de control, limitando en cierto punto la discrecionalidad política a la hora de distribuirlo.³

Una vez definidas las partes que estructuran la organización, y los mecanismos que facilitan su coordinación, el diseño organizativo es el proceso por el cual los directivos construyen, evalúan y modifican la organización formal, con el propósito de facilitar la realización de tareas o actividades. Estas tareas o actividades son necesarias para la consecución de los objetivos establecidos de una manera eficaz y eficiente (De la Fuente et al., 1997).

El diseño organizativo se configura también como un proceso directivo, en la medida que manifiesta la capacidad de los responsables de influir en la organización para diseñar su funcionamiento. Consecuentemente, el objetivo del diseño es actuar sobre la organización formal, en la medida que la capacidad de influencia de los responsables recae sobre variables a su disposición, y que de forma consciente pueden modificar. Mintzberg (2012)

³ Cabe destacar, que la tendencia del legislador en los últimos años busca orientar el perfil de la Administración y Sector Público. Se pretende avanzar de un modelo organización pasiva, cuya función principal es actuar como garante en el cumplimiento de los servicios públicos que la legislación determina, hacia una organización proactiva, más centrada en el control de su gestión y dirigida hacia la dirección por objetivos. Véase Ley 40/2015 de Régimen jurídico del Sector Público, y Ley 7/2007, del Estatuto Básico del Empleado Público (2007).

define estas variables como parámetros de diseño, los cuales constituyen los elementos básicos de la organización formal.

El desarrollo del diseño organizativo tiene lugar en un contexto determinado, lo que conlleva prestar atención a los factores del entorno que lo condicionan, mientras que los objetivos y la estrategia guiarán su desempeño. El objetivo del diseño organizativo se centra en facilitar la consecución de la misión y los objetivos generales de la organización (eficacia), y permitir que estos se obtengan con el menor consumo posible de recursos (eficiencia).

El diseño no reviste un carácter estático en organización. Por el contrario, constituye proceso dinámico, donde una vez definida la organización formal, hay que llevar a cabo un seguimiento para evaluar su adecuación o ajuste a lo planificado. Así mismo, se hace necesaria la introducción de ajustes que permitan corregir los errores cometidos, así como los desajustes producidos en su implantación real (Galbraith, 1977).

La importancia del diseño, se centra en ser una herramienta que permite a la dirección de una organización cambiar los modos de comportamiento de ésta (Nadler y Tushman, 1988). Por lo tanto, supone libertad de acción, la capacidad de alterar un sistema (Mintzberg, 2012), y así orientarla a los fines que deseé. Sin embargo, el diseño alcanza unos límites, en la medida que a priori, hay aspectos que no se pueden modificar, como el comportamiento de los individuos, la cultura organizativa o la capacidad de colaboración, aunque se puede actuar indirectamente sobre las mismas, a través de decisiones conscientes sobre el diseño organizativo (De la Fuente et al., 1997).

3.2. Los parámetros de diseño organizativo

Siguiendo a Mintzberg (2012), los parámetros del diseño van a permitir definir los puestos de trabajo, la superestructura, los enlaces laterales, el sistema de decisiones y el sistema de información.

La *especialización* se configura como uno de los parámetros de diseño que permite la división fundamental del puesto de trabajo. A través de ella, se asigna con un carácter permanente a cada persona o unidad de trabajo una tarea específica, con el objetivo de que en base a la repetición de la misma, se desarrolle un comportamiento estándar en una sola función (Bueno, 1995). La escasa variedad de tareas por puesto, busca incrementar la productividad derivada del factor experiencia.

La especialización es un parámetro que permite diseñar la organización desde dos dimensiones. La *especialización horizontal* hace referencia al número de tareas que realiza el empleado en el puesto, de tal forma, que cuanto menor sea el número de éstas, mayor es el grado de especialización que se alcanza. Por su parte, la *especialización vertical* implica una separación entre la ejecución del trabajo y la administración del mismo, de modo que si el individuo solo ejecuta la tarea nos encontramos ante un puesto de trabajo estrecho, y en cambio, si además de la ejecución se le añade la capacidad de administrar el mismo, el puesto de trabajo se agranda o enriquece (Mintzberg, 2012).

Como contrapartida, la especialización presenta un coste elevado de integración de las tareas necesarias para llevar a cabo el proceso, porque el trabajo se divide en etapas y cada una termina en una persona diferente (Robbins y Coulter, 2005). Es decir, que la especialización atiende a la ejecución de la tarea pero no a la secuencia que ha de seguir el proceso. Este fenómeno

se observó en los años 60, cuando el incremento de la productividad que se obtenía a través de la especialización, se contrarrestaba con un fuerte desgaste humano derivado de la monotonía del trabajo, por lo que si bien hoy en día es usada como una fuente de productividad, se asume que ésta no es inagotable.

Desde la perspectiva de las organizaciones basadas en el conocimiento, donde el valor añadido de las tareas depende en gran medida de este activo, la especialización se encuentra ligada en mayor medida al propio conocimiento que a un conjunto de actividades funcionales. Cuando las tareas que desarrolla la organización se basan fundamentalmente en conocimiento, se hace necesario sustituir la tradicional cadena de actividades por una secuencia que busque su sincronización. En ella, especialistas de perfil heterogéneo trabajan conjuntamente en equipo, comenzando desde el inicio de la actividad hasta que el producto o servicio es colocado en el mercado (Drucker, 1988). Este ensanchamiento de la perspectiva de los recursos humanos, facilita que los profesionales especializados en determinadas áreas técnicas apliquen su saber hacer a cualquier tarea, conjunto de tareas o problemas que lo requieran (Lloria, Peris, Méndez. 2002).

La especialización más vinculada al conocimiento, se encuentra relacionada a su vez con el aprendizaje. Desde esa perspectiva, destaca el concepto de *aprendizaje en amplitud (learning in breadth)*, donde el trabajo es menos funcional y compartido entre las distintas áreas, lo que permite acumular así conocimiento en los diferentes niveles de la organización, incluyendo las especialidades funcionales que llegan a traspasar los límites organizativos (Postrel, 2002, citado en Lloria, 2004).

El aprendizaje en amplitud, guarda relación con uno de los facilitadores del conocimiento definidos por Nonaka y Takeuchi (1995) que es la redundancia. Por redundancia se entiende aquella información que va más allá de los requerimientos operacionales inmediatos de los miembros de la organización. Su objetivo es hacer fluir y compartir el conocimiento tácito entre

ellos, teniendo a su disposición una cantidad de información que exceda sus necesidades operacionales inmediatas. Tanto la redundancia como el aprendizaje en amplitud, buscan que distintas áreas de la organización trabajen conjuntamente entremezclándose, de forma que las distintas visiones acerca de un fenómeno, ya sea un problema, un planteamiento complejo o bien, un objetivo a alcanzar, eviten la rutina, y provoquen la generación de nuevas ideas que surgen de la combinación de las antiguas con las nuevas. En esencia, se trata de un solapamiento predefinido para hacer interactuar el conocimiento con el objetivo de generar nuevo.

La *formalización del comportamiento* es otro parámetro por el que se proscribe la libertad de acción y se normalizan los procesos de trabajo. Consiste en la implantación de reglas y procedimientos, orientado a dirigir el comportamiento de los miembros en la organización, y reducir la discrecionalidad de los supervisores respecto a sus subordinados, en la medida que serán las normas las que suplan esa función. La organización se encontrará poco formalizada cuando el comportamiento de los empleados está sujeto a un importante grado de autonomía para realizar su trabajo (Robbins, 1990).

La formalización se perfila también como un parámetro que forma parte de la burocracia organizativa, por la cual se revela la visión que la organización tiene de su personal. Si se percibe al trabajador como una persona con escaso dominio sobre su puesto, se le fijarán normas y reglas de forma elevada para estandarizar su trabajo, dando lugar así a una alta formalización. En cambio, si la percepción del empleado es la de un individuo capaz y con autocontrol, la formalización tenderá a ser baja (Oreja, Acosta, Febles, Melchior y Yanes, 2002).

En función del objeto sobre el que se aplique la formalización, ésta dará lugar a distintos tipos de normalización como mecanismos de coordinación. Cuando se persigue alcanzar la eficiencia productiva a través de un proceso de repetición, nos encontramos ante la normalización de procesos de trabajo. En

este tipo de normalización, la división del trabajo resulta fundamental, para asignar aquellas tareas que verdaderamente permitan lograr esa eficiencia a través del automatismo. Este tipo de normalización se ha encontrado tradicionalmente vinculada a los modelos de organización del trabajo de perfil taylorianos o weberianos, debido a la alta despersonalización que se desprende de su enfoque, centrado en buscar el máximo rendimiento a través de las posibilidades que brinda el puesto y no el trabajador. La consecuencia de esta normalización es una elevada rigidez en el puesto de trabajo, la cual limita notablemente la posibilidad de innovación (De la Fuente et al., 1997).

En las administraciones públicas, la normalización de los procesos se perfila como una herramienta muy extendida en su uso, la cual facilita cumplir la prestación del servicio de acuerdo a lo establecido en las normas. Con ella, se busca garantizar una prestación de servicios con carácter homogéneo a todos los administrados, y evitar que se produzca cualquier tipo de discriminación en su prestación, con el objetivo de salvaguardar así el principio constitucional de igualdad.

La normalización presenta como ventaja una uniformidad en la prestación del servicio, que evita un trato desigual a los usuarios. Sin embargo, en los actuales modelos organizativos, caracterizados por un elevado grado de complejidad inherente, toman protagonismo los modelos de gestión orientados a los procesos. Aunque desde un punto de vista pragmático también persigan la búsqueda de la eficiencia organizativa, su diseño se orienta hacia la calidad del servicio a través de la integración de procesos, en lugar de su división racional. Así mismo, el papel de los recursos humanos deja de ser considerado como una unidad productiva inerte, para integrarla como la parte esencial del modelo, y a partir de sus interacciones de conocimiento poder alcanzar soluciones más innovadoras.

En el diseño del puesto destaca también la *preparación*, que se corresponde al proceso en el que se enseñan las habilidades y conocimientos

relacionados con el puesto, así como el *adoctrinamiento*, con el que se adquieren las normas de la organización y su escala de valores. Entre ambas, contribuyen a la interiorización de las pautas aceptadas de comportamiento de los trabajadores (Gil y Giner, 2013).

En este caso, destaca la normalización de habilidades y conocimientos como mecanismo de coordinación. Este tipo de normalización busca que un grupo de profesionales inicialmente heterogéneo, logre trabajar en equipo, con el objetivo de responder de forma similar a problemas similares (De la Fuente et al., 1997).

En el marco de las administraciones públicas, la normalización de conocimientos juega un papel importante. La estructura de recursos humanos se encuentra compuesta por diferentes tipos de profesionales, los cuales se clasifican en grupos administrativos en función de los requerimientos académicos para el puesto. La clasificación comienza desde el grupo A1, reservada para empleados con titulación de licenciado o equivalente, hasta el grupo C2, para aquellos con certificado de escolaridad (Estatuto Básico del Empleado Público (EBEP), 2007). Si bien la normalización por conocimientos forma parte de la estructura de las administraciones públicas por imperativo legal, comienzan a tomar importancia otro tipo de normalizaciones, especialmente las orientadas al cumplimiento de los objetivos. En esa línea, el propio EBEP (2007) recoge figuras nuevas como la del directivo profesional, de marcado carácter gerencialista y cuya función está dirigida al desarrollo de modelos de gestión orientados al cumplimiento de objetivos, con la meta de incrementar la calidad de los servicios prestados.

En el diseño de la superestructura, toma importancia la *división administrativa del trabajo*. A través del proceso de subdivisión del trabajo se pueden dividir las tareas en otras más operativas, que conducirán de forma más sencilla a la consecución de sus objetivos. Se determinará si la ejecución de las tareas es individual o grupal, el tamaño que tendrá cada una o lo separadas

que se encuentren. Al fin y al cabo, lo que se busca es especializar al trabajador en dichas tareas, con el fin de incrementar la productividad de la organización. El rango de posibilidades que presenta la división del trabajo, induce a pensar que no existe un modo determinado u óptimo de cómo hacerlo, sino que dependerá de las características de la organización y los factores de contingencia.

La naturaleza del trabajo determinará cómo proceder a la división del mismo, teniendo en cuenta los medios y recursos a emplear, así como su agrupación, que se hará en unidades de trabajo que respondan a un criterio de homogeneidad. Como ejemplo, se distinguen los trabajos más ligados al conocimiento, cuyo mayor valor añadido dificultará la tarea de división, debido al importante grado de intangibilidad inherente. Por el contrario, la división resultará más sencilla para aquellos trabajos con tareas más rutinarias, donde las funciones se encuentran explícitamente definidas.

La división de las tareas da lugar a la *diferenciación*, y con ella, la organización busca separar las actividades que desarrolla para mejorar la eficiencia de la estructura. Se puede definir como el grado de distinción que existe entre las unidades, en función de la orientación de sus miembros, la naturaleza de las tareas que realizan y de su educación y preparación (De la Fuente et al., 1997). Aunque la diferenciación puede ser horizontal o vertical, partiendo de la definición, observamos que se producen dos fenómenos con la diferenciación horizontal. Por un lado, se pretende determinar el número de ocupaciones y tareas distintas que se realizan en la organización, lo cual vendrá determinado por la especialización. Posteriormente, se agrupan las actividades de acuerdo con el criterio que determine la organización, lo cual da lugar a la *departamentalización*.

La departamentalización, se configura como un parámetro de diseño que permite la coordinación de las actividades, a través de la combinación de las tareas de una forma lógica y eficiente, asociándolas con los empleados y

dando lugar a las unidades organizativas. Las unidades resultantes se definen como departamentos, divisiones o unidades, de acuerdo a los criterios que la dirección aplique (Oreja et al., 2002), que normalmente responderán a un criterio de homogeneidad. En consecuencia, la departamentalización determina el número de departamentos que se crearán.

Cuanto mayor sea el departamento mayor será la complejidad, debido a la cantidad de enlaces que éste necesita mantener con el resto de la estructura. Este proceso configurará la red interdepartamental de comunicaciones de la organización, cuyo diseño atenderá los trabajos a realizar y la forma de hacerlos, las personas involucradas, la tecnología empleada o los usuarios, entre otros aspectos (De la Fuente et al., 1997).

En un esfuerzo por concretar esta función, Nadler y Tushman (1988) sugirieron dos enfoques para llevar a cabo el proceso de departamentalización. Desde una perspectiva vertical, nos encontramos el enfoque de arriba-abajo donde se definen prioritariamente las unidades principales y relaciones de autoridad. Esta perspectiva dirige el foco de atención a los niveles altos de la jerarquía, quienes han de asimilar, ejecutar y conseguir los objetivos definidos para la organización. Posteriormente, se lleva a cabo la diferenciación de las actividades, y la departamentalización se inicia desde la base, identificando el trabajo y luego creando los puestos. Seguidamente, se analizan los flujos de trabajo, para finalmente agrupar los puestos bajo la supervisión de un responsable, y terminando el proceso en la dirección de la empresa. Este proceso de diseño de la superestructura se define como *agrupación de actividades*.

La departamentalización no solo sirve para ver cómo están divididas las tareas o cómo se agrupan, sino que se convierte en un medio fundamental para la coordinación del trabajo en la organización (De la Fuente et al., 1997). Siguiendo a Mintzberg (2012), la departamentalización puede tener importantes repercusiones. Por un lado, en el sistema de supervisión, dado que

fija un sistema común entre los puestos y unidades, de tal forma que a cada unidad se asigna un directivo que se responsabilizará de las acciones de su unidad. Por otro lado, también se potencia la eficiencia, al compartir los recursos comunes como el presupuesto, instalaciones o equipos, lo que determina la necesidad de crear medidas de rendimiento comunes, dado que llegado el momento hay que valorar costes y resultados. Finalmente, la departamentalización estimula la adaptación mutua, en la medida que la proximidad de las personas de una misma unidad favorece las relaciones informales entre ellas.

La necesidad de compartir los recursos potencia la capacidad del trabajo en equipo, de tal forma que su uso tendrá que organizarse para que cada unidad alcance sus objetivos operativos. Al mismo tiempo, se trata de un proceso que exige diálogo e interacción de conocimiento entre los miembros, para coordinar los objetivos de su unidad con los de la organización, y poder mantener la coherencia. De acuerdo a Nonaka (1994) y Nonaka y Takeuchi (1995), se puede entender como el facilitador de la intención.

En el contexto de las entidades locales, se pueden encontrar otros tipos de departamentalización diferentes, que se desarrollan con más frecuencia (Criado Grande, 2010). Un ejemplo es la *divisionalización* de tipo *funcional*, que se configura como la departamentalización más común entre las administraciones públicas.

Normalmente, en este tipo de administraciones la producción del servicio se lleva a cabo a través de la colaboración entre varias unidades. Estas unidades están especializadas en un determinado ámbito funcional y dirigidos por un superior jerárquico, quien posee la perspectiva piramidal desde el ápice y coordina la organización, al tiempo que se responsabiliza de la toma de decisiones. El organigrama, en los ayuntamientos caracterizados por este tipo de divisionalización, estaría formado por el alcalde o concejal, quienes desde el ápice coordinarían las unidades de trabajo, las cuales se forman por los

empleados especializados en un tipo de tarea determinada. Aunque en ocasiones esta función se encuentra delegada en el gerente, si existiese, o bien en el Secretario o en el Interventor, dependiendo del modelo organizativo.

Se trata de un tipo de departamentalización que por sus características favorece la centralización en el superior jerárquico, que será quien vele por asegurar una producción eficaz y eficiente del servicio. Un ejemplo se suele encontrar en el departamento de Informática de un ayuntamiento, el cual bajo la supervisión de un jefe de unidad, se estructura en unidades que se encargan de las compras, el servicio técnico o la atención al usuario, entre otras. Cada unidad tiene encomendada una función, siendo el responsable quien vele por la calidad y efectividad de la prestación del servicio a sus usuarios. Estos usuarios serán normalmente los propios empleados del ayuntamiento, y en ocasiones usuarios externos, para aquellos servicios en los que la entidad se relacione con sus vecinos por vías telemáticas.

Dada la naturaleza de los ayuntamientos como entidades públicas, su comercialización se limita de forma casi exclusiva a servicios a sus administrados, lo que da lugar a otro tipo de departamentalización denominada por *servicios*. Se trata de una departamentalización complementaria a la de funciones, que se configura como un sistema que asigna a cada unidad determinados servicios a gestionar, y cada uno de ellos contará con un grado de autonomía que les responsabiliza del mismo. De esta forma, podemos encontrarnos concejalías que asumen la prestación de varios servicios diferentes, como por ejemplo Educación, Cultura y Deportes. La concejalía se estructura en tres servicios, y cada uno de ellos será responsable de la gestión de su área, es decir, que el responsable del servicio de Cultura contará con una infraestructura administrativa diversa (técnicos culturales, asesores jurídicos, administrativos,...) para la prestación de la actividad, y rendirá cuentas del mismo ante el concejal correspondiente. Dadas sus características, se observa que se trata de un sistema de departamentalización que favorece la descentralización.

En los ayuntamientos de mayor tamaño suele presentarse también un tipo de departamentalización denominada *geográfica*, especialmente si la circunscripción que gestionan abarca territorios amplios o dispersos. Se crean unidades que prestan las principales funciones del ayuntamiento en distintas zonas de su jurisdicción, que suelen denominarse distritos, en los ayuntamientos más grandes. En los ayuntamientos más pequeños, la departamentalización también se suele hacer por unidades como barrios. Estas unidades tienen como objetivo facilitar el acceso al ayuntamiento a los vecinos, especialmente los que se encuentran más lejos de su centro administrativo.

Cuando la entidad busca segregar por tipo de usuario, surge un nuevo tipo de departamentalización denominada por *usuario*⁴. Aquí la segmentación se hace por el colectivo al que va dirigido el servicio, de modo que podemos encontrarnos con concejalías que agrupan los servicios de Mujer, Juventud, Tercera Edad e Inmigración, dentro de los cuales, se estructura organizativamente un servicio con todas sus funciones (asesoría jurídica, técnicos especialistas, administrativos, ...).

En las organizaciones que desarrollan procesos de gestión del conocimiento, se observa que la departamentalización por *procesos o flujos de trabajo extendidos* se adecúa mejor que una estricta departamentalización funcional (Nurmi, 1998)⁵. La afirmación se debe a que los procesos de gestión del conocimiento demandan frecuentes interacciones entre el personal, las cuales trascienden los límites funcionales de cada puesto, convirtiéndose en un requisito para que las ideas y la creatividad se compartan a fin de crear conocimiento. De este modo, cuando se rompe con el principio funcional, los individuos trabajan juntos y no en serie (Stewart, 1992), lo cual permite que

⁴ Se trata de una segmentación propia del Plan Concertado de Servicios Sociales y las leyes autonómicas de primera generación, que tenían un carácter claramente asistencial, más que de un catálogo de derechos.

⁵ Este tipo de departamentalización requiere romper con las barreras laterales que genera la división funcional propia de los ayuntamientos.

especialistas de diferentes áreas se integren y autogestionen su unidad, facilitando así que se desarrolle un conocimiento común (Purser y Pasmore, 1992). Este planteamiento conduce a reafirmar que el conocimiento y su creación no conocen de límites funcionales.

El diseño de la superestructura requiere desarrollar también la división vertical del trabajo. La diferenciación vertical da lugar a la *jerarquía* o *cadena de mando* en las organizaciones.

La idea principal que subyace en la jerarquía, es relacionar coordinadamente a todos los individuos de la organización, desde los niveles más altos hasta la base, determinando la autoridad y responsabilidad en cada estrato. De esta forma, la jerarquía se configura como un parámetro que consigue que cada relación superior-subordinado forme la denominada *línea*, y cada posición dentro de la línea conforme el *nivel* (De la Fuente et al., 1997).

Para Robbins y Coulter (2005), la cadena de mando viene a ser una línea continua de autoridad, que se extiende desde los niveles organizacionales más altos a los más bajos, la cual define quién informa a quién. De este modo, fija las responsabilidades, para saber a qué superior recurrir cuando por ejemplo surja un problema. No obstante, a mayor grado de diferenciación vertical, mayor número de niveles existirá entre la cúspide y la base. Esta diferenciación hará más compleja la coordinación, debido a los mayores problemas de comunicación, afectando negativamente también a la de toma de decisiones. La jerarquía se configura también como otro mecanismo de coordinación, mediante el cual se define la distribución formal de poder y autoridad en la organización (De la Fuente et al., 1997).

La diferenciación vertical surge en respuesta a la complejidad que genera la diferenciación horizontal. A medida que se departamentaliza la organización, va creciendo la necesidad de incrementar el número de niveles jerárquicos, aumentando también la complejidad. La complejidad se configura

así como una variable de diseño causal o de flujos de trabajo (Bueno, 2007), que mantiene una correlación positiva con la departamentalización. En consecuencia, las relaciones verticales se encuentran condicionadas por el tamaño y la incertidumbre (Oreja et al., 2002), de modo que, a mayor tamaño de organización, más dilatada estará la jerarquía por el número de departamentos a coordinar.

El tamaño de la organización también influye incrementando la responsabilidad y la complejidad de las tareas. Como respuesta, la jerarquía incrementará sus intermediarios para reducir el ángulo de coordinación por unidad, y poder aumentar así el control. Sin embargo, incrementar los niveles jerárquicos va a reducir la fluidez de los sistemas de información vertical, con lo que en numerosas ocasiones, la información no llega, o bien lo hace distorsionada

En las administraciones públicas, la jerarquía se configura como uno de los parámetros de diseño estructural más definidos. El marco legal y la delimitación de las responsabilidades dentro de la administración, definen una estructura rígida, altamente burocratizada y jerarquizada, que responde normalmente a modelos organizativos funcionales. La estructuración comienza en el nivel político, ocupado por la alta dirección, y desciende jerárquicamente a lo largo de todo el nivel técnico, que comienza en los jefes de servicio o coordinadores de área y llega hasta los administrativos base y operarios del núcleo operativo.

La jerarquía, se configura en la administración pública como un instrumento que permite delimitar el ámbito de actuación, y la responsabilidad de los empleados en el ejercicio de sus funciones. Una de las consecuencias que genera esta estructuración, es la elevada inversión de tiempo en tareas de control, lo que limita la coordinación que han de seguir los procesos, llevando a la administración a carencias importantes de flexibilidad. Esta inflexibilidad, da lugar en muchas ocasiones a departamentos estancos, donde la imposibilidad

de respuesta ante problemas cuya complejidad se saliera del estándar prefijado para cada unidad, llega a mermar la calidad en la prestación del servicio. En consecuencia, la inflexibilidad se convierte en una de las externalidades negativas que genera la alta jerarquización.

Las organizaciones que desarrollan procesos de gestión del conocimiento, suelen presentar estructuras organizativas que responden a un perfil jerárquico de tendencia aplanada, con escasa diferenciación vertical, pocos niveles y amplios ámbitos de control. Se debe fundamentalmente al efecto negativo que genera la jerarquía sobre la innovación, que dificulta la comunicación entre los niveles e inhibe el flujo de ideas innovadoras (Cabello, Carmona y Valle, 2002). La organización horizontal, por su parte, está más orientada a flujos de trabajo o procesos (Ostroff y Smith, 1993; Hanson y Meyer, 1995), mientras que la lateral se organiza por departamentos normalmente funcionales, con lo que guarda estrechos vínculos con el proceso de departamentalización (Galbraith, 1993 y 1994).

La jerarquía conlleva implícitamente el principio de autoridad, entendido como el derecho legítimo a tomar decisiones y a instruir a otras personas acerca de lo que deben hacer. En ocasiones tiende a confundirse la autoridad con el concepto de poder, aunque Daft (2006) aclara su diferencia. El poder es un factor de contingencia que influye en las organizaciones (Mintzberg, 2012), mediante la cual se define la habilidad de una persona o departamento, para influir a otras personas de cara a lograr los resultados deseados. Se diferencia de la autoridad, en que ésta solo fluye en vertical y de arriba hacia abajo, mientras que el poder puede fluir tanto en vertical, en ambos sentidos, como en horizontal.

El poder no es ejercido siempre de la misma forma, lo que da lugar a varios tipos de poder (French y Raven, 1960). El poder *legítimo*, está vinculado al puesto o cargo que se ocupa, representa la autoridad formal que la organización le ha otorgado al puesto en concreto. Se trata de un poder no

relacionado con las características del individuo que lo ostenta, sino que se deriva su posición jerárquica.

Cuando el poder deriva de la capacidad de recompensar a otras personas, para que hagan lo que quien ostenta el poder quiere, se habla de poder *recompensa*. Se trata de un tipo de poder vinculado al puesto, de tal forma que quien ocupe el puesto posee los recursos necesarios para la recompensa. Las recompensas más comunes suelen ser de tipo económicas, reconocimientos de logros o asignación de tareas determinadas, entre otros. Simétricamente surge el poder *coercitivo*, que de forma opuesta al de recompensa, se basa en el miedo que genera la persona lo posee, quien tiene la capacidad de castigar o recomendar castigar a otra persona.

No todos los tipos de poder se vinculan al puesto. Determinadas personas debido a sus características o recursos personales, generan un tipo de poder con capacidad de influir en otros. Uno de esos poderes es el *experto*, el cual nace de la experiencia, las habilidades o los conocimientos que posee una persona acerca de las tareas a realizar. Este hecho le otorga una mayor capacidad de control sobre una actividad, a diferencia de otros compañeros. El poder *referente* o carismático, también vinculado a la persona, hace hincapié más en sus características o rasgos de personalidad que en sus habilidades profesionales, despertando la admiración y respeto en los demás.

La esencia de estos dos tipos de poder vinculados a la persona, se centran en su hecho diferenciador, es decir, en la diferenciación como estrategia. Similarmente, como recogen las Teorías del Entorno, la diferenciación representa el poder que otorga que solo unas pocas personas posean determinados recursos, ya sean habilidades, conocimientos, o bien características de personalidad como el liderazgo, que hacen que los demás los perciban como únicos o exclusivos, en la medida que éstos no los poseen (Porter, 1980). Se convierten por ello en recursos estratégicos (Barney, 1991).

En las administraciones públicas, la secuencia que siguen los tipos de poder suele empezar por los que se vinculan al puesto. Vienen representados por los cargos, ya sean de tipo político (alcaldes, concejales, asesores, directores de área), o bien logrados por concurso como las jefaturas definidas en las Relaciones de Puestos de Trabajo y alcanzadas por el personal, quienes en función de su evolución, carisma y habilidades desarrolladas, pueden llegar a convertirse en tipos de poder vinculados a la persona. Sin embargo, las organizaciones creadoras de conocimiento requieren líderes carismáticos. Aquí el tipo de poder se ha de vincular necesariamente a la persona, dado que su función principal se centra en coordinar las actividades complejas que los trabajadores del conocimiento desarrollan. En consecuencia, el poder vinculado al puesto carece de sentido en este tipo de organizaciones.

Cuadro 3.1. Tipos de poder

Tipos de poder	Fundamento
Legítimo	Normas-contexto
Recompensa	Premio-beneficio
Coercitivo	Miedo-castigo
Experto	Conocimiento-habilidades
Referente-Carismático	Atracción-persuasión

Fuente: elaboración propia adaptado de French y Raven (1960)

El organigrama se configura como la representación gráfica y simple de la estructura de una organización, sin llegar a ser la estructura orgánica en sí misma. Consiste esencialmente en un diagrama que señala las relaciones entre los departamentos y entre las líneas principales de autoridad (Koontz y Weihrich, 2004). Representa las estructuras departamentales y el conjunto de relaciones, tanto verticales como horizontales, que forman la organización, reflejándose tanto la jerarquía como la departamentalización. Ambas representaciones estarán unidas por las líneas y puntos de enlace a través de una simplificación gráfico-visual, que permite obtener una visión uniforme acerca de la estructura formal de la organización.

Con los departamentos definidos, la organización buscará la necesaria coordinación entre ellos, para lo cual se lleva a cabo el proceso de integración. Básicamente se pretende contrarrestar los efectos y riesgos derivados de la diferenciación, tales como la falta de coordinación entre las unidades, que podrían llevar a que tomaran caminos divergentes e impedir el eficaz desarrollo de una acción conjunta (De la Fuente et al., 1997). Igualmente, la integración sirve como solución a los conflictos que surgen en el proceso de diferenciación (Lawrence y Lorsch, 1967). En esencia, la integración se define como un proceso encaminado a lograr la unidad de esfuerzo entre las distintas partes o subsistemas empresariales, para la consecución de los objetivos comunes de la organización (De la Fuente et al., 1997).

Hay tres factores que deben tenerse en cuenta para determinar el grado de integración horizontal necesaria (Oreja et al., 2002). Por un lado, destaca la incertidumbre, que hace referencia al cambio y a las situaciones imprevistas a las que tienen que hacer frente los miembros de la organización, de modo que al aumentar ésta lo hace la complejidad y se hace necesaria una mayor cantidad de información y coordinación horizontal. Otro factor que genera complejidad son las interdependencias que existen entre los departamentos, cuyo carácter conjunto, secuencial y recíproco, conlleva que a mayor grado de interdependencia mayor será la complejidad, y en consecuencia se hará necesario un mayor grado de coordinación. Finalmente, los objetivos también determinarán el grado de integración. Si bien se relacionan con los aspectos competitivos de la organización, la dirección ha de interpretar la situación con respecto al entorno, y fijar los objetivos estratégicos de acuerdo a su apreciación. De esta forma, tanto la departamentalización como los objetivos operativos estarán condicionados a los objetivos estratégicos.

Mintzberg (2012) propone para el diseño de los vínculos laterales el uso de los sistemas de planificación y control, así como de los dispositivos de enlace.

Los sistemas de planificación y control proponen determinar el rendimiento de la organización y regular sus actividades, por lo que facilitan la normalización de los resultados. De este modo, se pueden planificar las actividades económicas, financieras, productivas y de servicio, así como su control. Esto permite fijar objetivos, presupuestos y niveles de exigencia/satisfacción en todos los subsistemas, partes y niveles de la organización.

Los dispositivos de enlace, por su parte, permiten solventar las limitaciones que genera la adaptación mutua. Entre ellos, el *puesto de enlace* se crea con el objetivo de potenciar la coordinación en la organización, y su ubicuidad le permite posicionarse entre distintos departamentos. Los puestos de enlace no disponen de autoridad formal, pero si un poder informal derivado de poseer unos conocimientos especializados (Adaptado de Mintzberg (2012) citando a Lawrence y Lorsch (1967)).

Entre los puestos de enlace destaca la figura del coordinador general, que se convierte en un referente que permite lograr un alto nivel de coordinación entre las distintas unidades que se encuentran bajo su supervisión. Normalmente se representa en el organigrama bajo la figura de gerente de proyectos o programas, y al no pertenecer a ninguno de los departamentos afectados asume esa competencia desde fuera de los mismos. Dadas sus funciones, el coordinador ha que poseer unas capacidades que le permitan coordinar sin autoridad, así como lograr la armonía del trabajo en el equipo, resolviendo de forma eficiente los problemas que de ello se pudieran derivar.

De forma similar a los puestos de enlace, existen también los *grupos de trabajo*, que se caracterizan por tener una importante efectividad. Se trata de comités, normalmente de carácter temporal, creados al efecto de resolver un problema determinado. Estos grupos ad-hoc suelen estar formados por representantes de cada departamento afectado, y como se trata de una

situación coyuntural, normalmente existe una alta coordinación horizontal que reduce la presión vertical.

Los *comités permanentes*, como otro tipo de dispositivo de enlace, son agrupaciones de empleados que se forman con un carácter de estabilidad a largo plazo, lo que les exige un mecanismo de coordinación horizontal importante. Se presentan como una solución efectiva cuando las actividades entre los departamentos exigen un contacto continuo y el nivel de interrelaciones organizativas entre ellos es elevado, al tiempo que sirven de complemento a los puestos de enlace.

Definir del sistema de decisiones se convierte en uno de los parámetros de diseño más complejos para cualquier organización, dado que no se estructuran totalmente como centralizadas o descentralizadas, sino que se mueven en un continuo entre ambos extremos (Mintzberg, 2012, De la Fuente et al., 1997). El grado de centralización permite diseñar el nivel al que se toman las decisiones en la organización. En consecuencia, cuanto mayor sea la centralización, más localizada en uno o pocos puntos estará la autoridad para la toma de decisiones, mientras que por el contrario, la descentralización implicará la distribución de la autoridad-responsabilidad a lo largo y ancho de la organización (De la Fuente et al., 1997).

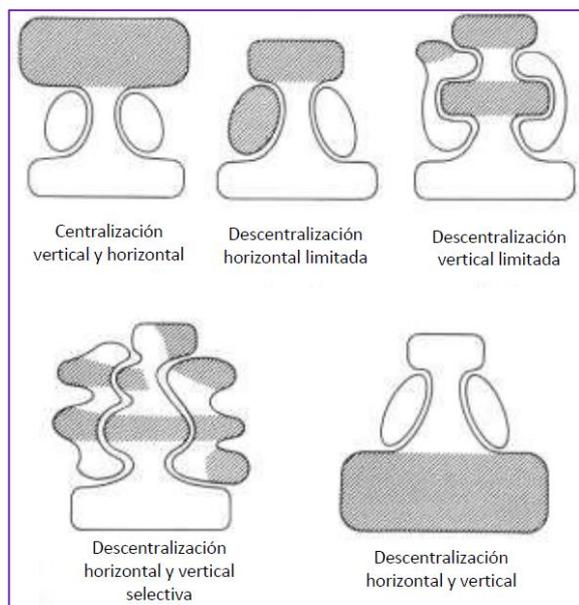
Mintzberg (2012) distingue dos tipos de descentralización esenciales. La de tipo *vertical*, que supone llevar a cabo la división administrativa del trabajo descendiendo la escala de autoridad en forma lineal. Los flujos están regulados, la autoridad formalizada y las constelaciones de trabajo agrupadas en base a su función. La descentralización *horizontal*, por su parte, implica la cesión parcial de poder a personas ajenas a la estructura de línea vertical, es decir, al staff (De la Fuente et al., 1997). De una forma u otra, la centralización normalmente suele concentrar la autoridad en la cúspide de la organización (Hellriegel, Jackson y Slocum, 2002). Así, la autoridad se limita a un número reducido de personas, y a medida que se incrementa la descentralización, el poder se

distribuye entre un número mayor de individuos localizados en los niveles inferiores (Fernández, E., 2010), desconcentrándose en consecuencia los centros de poder para la toma de decisiones.

Mintzberg (2012), a su vez desagrega los tipos de descentralización vertical y horizontal. La *descentralización horizontal limitada*, supone la asunción de poder por los analistas de la tecnoestructura. Éstos normalizarán los procesos de trabajo, y asumirán un cierto poder informal, aunque el formal seguirá residiendo en la alta dirección. Se trata de una descentralización propia de las organizaciones maquinales.

La *descentralización vertical limitada*, propia de organizaciones divisionales, segregadas por mercado o tipo de negocio, disponen del poder formal, pero limitado a su mercado determinado. La *descentralización vertical y horizontal selectiva*, supone delegar verticalmente hacia las constelaciones de trabajo, y horizontalmente hacia los expertos del staff, en función del tipo de decisiones a tomar. Finalmente, la *descentralización vertical y horizontal*, supone delegar el poder al núcleo operativo, entendiéndose que su personal es profesional, y la normalización se puede llevar a cabo por habilidades. Es propia de las organizaciones profesionales.

Figura 3.4. Tipos de descentralización



Fuente: Mintzberg (2012)

Nota: el tamaño abombado de las zonas sombreadas indica su especial poder de decisión, no su tamaño.

La tarea de descentralización se ejecuta a través de la delegación, mediante la que se distribuyen las obligaciones, se asigna la autoridad y la responsabilidad por los resultados a obtener (Robbins y DeCenzo, 2008). Normalmente se delegan aquellas tareas más rutinarias, que los subordinados pueden desempeñar con mayor eficiencia, mientras que se debe evitar delegar las de tipo estratégico o prioritarias, que pudieran comprometer los resultados de la organización. De esta forma, se consigue un doble efecto, por un lado, la focalización de los directivos en aquellas actividades mayor valor estratégico, como la planificación o el control, y por otro lado, permite enriquecer las habilidades de los subordinados en los que recae la descentralización, y así puedan demostrar su potencial.

La delegación es una actividad que también puede presentar una serie de barreras (Hellriegel et al., 2002). Entre ellas destacan las de tipo psicológico, como las que se derivan del temor de los jefes a que los empleados logren desempeñar las tareas incluso mejor que ellos, y la posible pérdida de autoridad informal que ello supondría. Igualmente, el simple desconocimiento

de cómo ejecutar una tarea y la necesidad de delegarla en quien sepa realizarla se convierte en otra barrera a la delegación, que se puede llegar a interpretar como una cierta falta de competencia por parte del responsable.

La decisión de descentralización no se presenta como una tarea sencilla, dado que en ella influyen diversos factores de contingencia que determinarán a los responsables llevarla a cabo o no, así como el grado en el que hacerlo (Fernández, E., 2010; Hellriegel et al., 2002). Uno de los factores que más influye es el entorno. Cuando éste se presenta dinámico y turbulento normalmente se hace necesario descentralizar, sin embargo, cuando reina la estabilidad en la organización, la centralización puede ser una estrategia que facilite la generación de economías de escala. Por otro lado, el factor estrategia y tamaño también jugarán un papel determinante en la decisión de descentralizar. Cuando la organización alcanza un tamaño considerable y la estrategia que persigue busca la diferenciación, la descentralización se convertirá en una herramienta necesaria, con la que se evita la creación de cuellos de botella en determinados puntos de la estructura, así como tratar de aprovechar las aportaciones de conocimiento que se encuentra disperso a lo largo de la misma.

El factor económico también se convierte en otra contingencia que permite determinar quién y dónde se toman las decisiones. En épocas de crisis, donde el riesgo de fracaso de la organización se pueda presentar considerable, o si el coste de la decisión a tomar de por sí es alto, normalmente las decisiones tenderán a centralizarse en la alta dirección, con el fin de evitar riesgos. De forma similar ocurre cuando la organización busca mantener criterios de uniformidad o coherencia en la toma de decisiones, en cuyo caso los directivos que pretendan mantenerla, tenderán a centralizar las mismas en los puntos más altos de la estructura.

En las administraciones públicas influye de forma especial en el grado de descentralización un sub-factor del entorno como es el marco legal. Estas

administraciones presentan un mayor grado de regulación institucional en comparación a las empresas del sector privado, de forma que el marco legal orienta la estructuración de los ayuntamientos hacia modelos de tipo burocrático altamente jerarquizados y formalizados. Del mismo modo, también delimita claramente las responsabilidades legales a los puestos, lo cual orienta la toma de decisiones hacia la centralización y lleva a sus responsables a adoptar posiciones conservadoras aún a costa de sacrificar la calidad de la decisión. Sin embargo, hasta cierto punto las decisiones de centralización resultan paradójicas en la administración pública, teniendo en cuenta el alto grado de conocimiento experto existente (McAdam y Reid, 2000) así como su dispersión a lo largo de las mismas (McAdam y Reid, 2000; Rodríguez y Bueno, 2005).

Siguiendo a Fernández, E. (2010), se observa que la decisión descentralización se convierte en un parámetro de diseño que puede aportar una serie de ventajas a la organización. Primeramente, mediante la descentralización se logra la reducción de la sobrecarga de trabajo operativo en los directivos, permitiéndoles centrarse el desarrollo de trabajos de perfil más estratégico. Así mismo, la descentralización facilita a los empleados un mayor grado de motivación como consecuencia de disponer de un mayor autocontrol sobre su trabajo. Esta motivación repercute positivamente en el valor añadido de su desempeño, al facilitar la toma de decisiones a los superiores y reducir los costes de información, al mismo tiempo que les brinda la oportunidad de demostrar sus capacidades y talento. En consecuencia, la descentralización permitirá reducir el staff de apoyo y mejorar la calidad de la toma de decisiones.

Sin embargo, la decisión de descentralización también puede presentar una serie de inconvenientes. Entre las principales desventajas destaca que puede aumentar la conflictividad derivada de los incentivos, debido al aumento de los costes por los fallos de coordinación, o bien porque las decisiones adoptadas por los órganos inferiores no revistan la calidad esperada. Así

mismo, también puede ocurrir que debido al tamaño y la complejidad de la organización, no sea posible reducir considerablemente el número de niveles jerárquicos, y en consecuencia la descentralización no se pueda materializar (Fernández, E., 2010).

Desde la perspectiva de las organizaciones creadoras de conocimiento, la descentralización va a permitir que el centro de poder se traslade a niveles inferiores de la estructura donde se encuentre el conocimiento, promoviendo de este modo la autonomía de los empleados. La autonomía busca que los miembros y equipos de la organización actúen tan independiente y autónomamente como las circunstancias lo permitan, con el objetivo de incentivar la motivación entre ellos (Stewart, 1992). Se busca hacer aflorar la creación de nuevo conocimiento y descubrir nuevas oportunidades de desarrollo⁶. En consecuencia, para alcanzar la autonomía se hace requisito indispensable y previo, que exista una descentralización de las funciones hacia niveles jerárquicos inferiores.

Los efectos de la descentralización van a permitir que se reduzca la carga de trabajo de los superiores, lo que conlleva a una menor necesidad de control directo, con lo que se simplifica su ejecución y se mejora la eficiencia. Así mismo, un mayor grado de descentralización también va a reducir la necesidad de flujos verticales de información, en cuyo recorrido se pierde una parte importante de su componente tácito, que por otro lado es el que brinda la oportunidad de un desarrollo estratégico más significativo en los procesos de creación de conocimiento. Consecuentemente, al reducir la dependencia de los flujos verticales, se incrementa la demanda de los flujos horizontales entre el personal en el que recae la descentralización. La naturaleza de los flujos horizontales requiere una comunicación lateral más intensa, con la que se facilita una mayor interacción de conocimientos que conducirá al desarrollo de

⁶ Cabe recordar que Nonaka (1994) y Nonaka y Takeuchi (1995) consideran a la autonomía como uno de los facilitadores para la creación de conocimiento, dentro de su modelo SECI.

la creación de conocimiento. La descentralización reduce la dependencia de la jerarquía para el desarrollo del trabajo, el cual pasa a depender en mayor medida del criterio del empleado.

La decisión de descentralizar requiere un enfoque global e interconectado de la organización. La desconcentración de la toma de decisiones que implica la descentralización, no supone una cesión abstracta de poder hacia niveles inferiores, que pudieran orientar las decisiones hacia objetivos divergentes a los de la organización. Por el contrario, la descentralización se ha de enfocar como una cesión de autonomía a una parte integrada de la organización, cuyo objetivo es desarrollar ciertas funciones de forma más eficiente, pero siempre integrada en la estrategia de la organización, y por tanto dirigida a la consecución de los objetivos globales de ésta.

3.3. Los factores de contingencia

Los factores de contingencia hacen referencia a toda variable externa, característica ambiental, factor circundante o fuerza influyente que afecta al diseño efectivo de la organización y a su comportamiento de forma, en principio no controlable directamente (Bueno, 2007). A pesar de la multitud de factores externos que pueden condicionar la estructuración de la organización, el autor clasifica los principales en siete, antigüedad, tamaño, tecnología, poder, propiedad, entorno y cultura. Sin embargo, tanto en las administraciones públicas como en las organizaciones creadoras de conocimiento, su efecto es distinto.

La antigüedad hace referencia a la edad de la organización y puede llegar a condicionar aspectos como el grado de formalización. El entorno es otro factor contingente que puede condicionar el grado de centralización, y el poder, por su parte, representa el grado en el que se controla el proceso de toma de decisión. La propiedad también se configura como otro factor que se puede considerar parte del poder.

En las administraciones públicas, destaca el tamaño, que hace referencia a la dimensión de la organización y mantiene un cierto grado de relación con la complejidad. El tamaño va a condicionar el diseño de la estructura, afectando a todos los parámetros de diseño, así como a los mecanismos de coordinación que aplicar. Las administraciones públicas más pequeñas, van a poder implementar una estructura menos dividida, un mayor desarrollo de la adaptación mutua, y una mayor flexibilidad organizativa.

La cultura organizativa, se presenta como un factor de contingencia que afecta tanto a las administraciones públicas como a las organizaciones creadoras de conocimiento. Representa los valores, principios, normas,

símbolos, mitos y pautas de conducta que influyen en el diseño y resultados de la organización. La cultura va a condicionar en gran medida el desarrollo de la creación de conocimiento.

Por otra parte, la tecnología, representa las características del sistema técnico que condicionan el desarrollo estructural y funcionamiento de la organización. Es considerado como uno de los más influyentes para Koontz y Weihrich (2004), en la medida que condiciona a la organización para que esta adopte ciertas formas de estructura y comportamiento para su adaptación al medio externo.

En una sociedad basada en el conocimiento, la competencia es cada vez más intensa y se basa en la rápida utilización de la tecnología, dado que facilita el traslado de la información y del conocimiento de los emisores a los receptores. Las TIC engloban los sistemas técnicos utilizados o necesarios, de forma directa o indirecta, para transformar los factores de producción. Así, su gestión comprende los procesos de creación de nueva tecnología, el desarrollo tecnológico, a través del proceso de investigación y desarrollo (I+D) o la adaptación de tecnologías generadas por terceros, pasando por procesos de transferencia y uso (Amador y Márquez, 2008).

Sin embargo, las TIC, como factor de contingencia, se encuentran condicionadas de forma importante por el factor de la obsolescencia, como se puede deducir del Modelo de Sumanth (citado en Gaynor, 1999), quien entiende que la organización adquiere una tecnología, la adapta a sus necesidades, avanza con la misma, y luego la abandona por otra que sea capaz de satisfacer mejor sus necesidades e incrementar su productividad. Observamos así como la obsolescencia tecnológica se presenta como un punto de inflexión para la efectividad de las TIC, donde la organización ha de cambiar la tecnología para poder mantener su productividad.

El papel de las TIC como factor de contingencia ha ido adquiriendo importancia de forma paralela a la evolución de los sistemas organizativos, hasta el punto de posicionarse como un elemento organizativo esencial. El grado de implementación de los parámetros de diseño organizativo permite definir el perfil estructural de la organización, sin embargo, en las organizaciones que desarrollan procesos de creación y gestión del conocimiento, las TIC se postulan como una herramienta de carácter transversal. Su alcance permite una reducción de la jerarquía, la especialización funcional y la formalización, potenciando por otra parte un grado de descentralización, donde la comunicación se acaba configurando como uno de los mecanismos de coordinación más significativos.

3.4. Los modelos de estructurales clásicos

La literatura científica presenta un amplio recorrido teórico en el estudio de las estructuras organizativas, sin embargo, una de las clasificaciones más representativas de los modelos estructurales clásicos es la que realizan Burns y Stalker (1961) al diferenciarlos entre estructuras mecánicas y orgánicas. Las *estructuras mecánicas*, conocidas también como maquinales, representan en gran medida los principios que Weber (1947) definía para su concepto de burocracia. Se trata de estructuras con un alto grado de especialización y división del trabajo, una significativa formalización gobernada por reglas y normas que regulan la actividad. La estructura es altamente jerarquizada y centralizada en el ápice, y se basa en el principio de la autoridad legítima, por la que los superiores dictan normas a los subordinados. El alto grado de estandarización del trabajo, se convierte en el aspecto más destacado para alcanzar el objetivo que se plantean, que es maximizar la eficiencia. Se presenta útil cuando la organización opera en un entorno relativamente simple y estable.

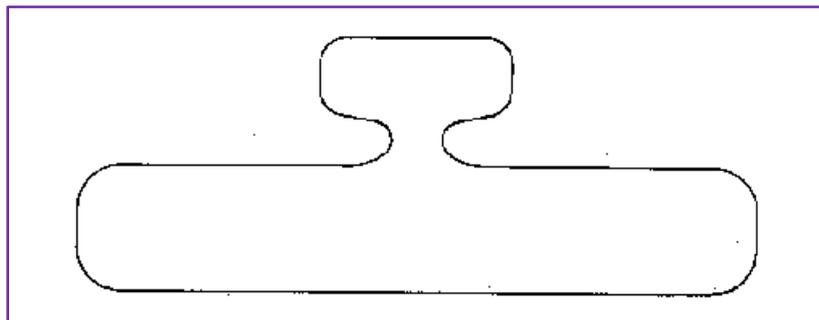
Por su parte, las *estructuras orgánicas* se diferencian de las mecánicas por una formalización del trabajo más reducida, donde toma importancia el conocimiento y la experiencia para el desarrollo de las tareas (De la Fuente et al., 1997). Se reduce la división del trabajo y el número de reglas que lo regulan, así como también la autoridad, el control, y la jerarquía, mientras que destaca la descentralización en la toma de decisiones, así como un mayor grado de comunicación lateral. Dadas sus características, se presenta como una estructura útil para organizaciones que operan en entornos dinámicos y turbulentos que requieren una continua adaptación al cambio.

La forma más básica de estructurar una organización es a través de la *Estructura Simple* (Mintzberg, 2012). Toma su nombre debido a que se

compone solamente de un ápice estratégico quien lleva la dirección, y un núcleo operativo conformado por los operarios de la misma. Se caracteriza por una baja división del trabajo, una mínima especialización, y por no existir estandarización ni formalización de los procedimientos, ni tampoco una jerarquía formalizada. Como consecuencia, la estructura es aplanada y de un solo nivel jerárquico de control casi absoluto, muy próximo a un modelo de autoridad formal (De la Fuente et al., 1997).

Este tipo de estructuras tan básicas predominan en empresas pequeñas y de muy pocos trabajadores, o bien cuando se encuentran en fase de nacimiento, lo que les dota de una alta flexibilidad para su misión (Bueno, 2007). Debido a su tamaño, no es frecuente encontrar este tipo de estructuras en las administraciones públicas, aunque como excepción podrían encajar algunos municipios muy pequeños o regidos por concejos abiertos.

Figura 3.5. Estructura simple

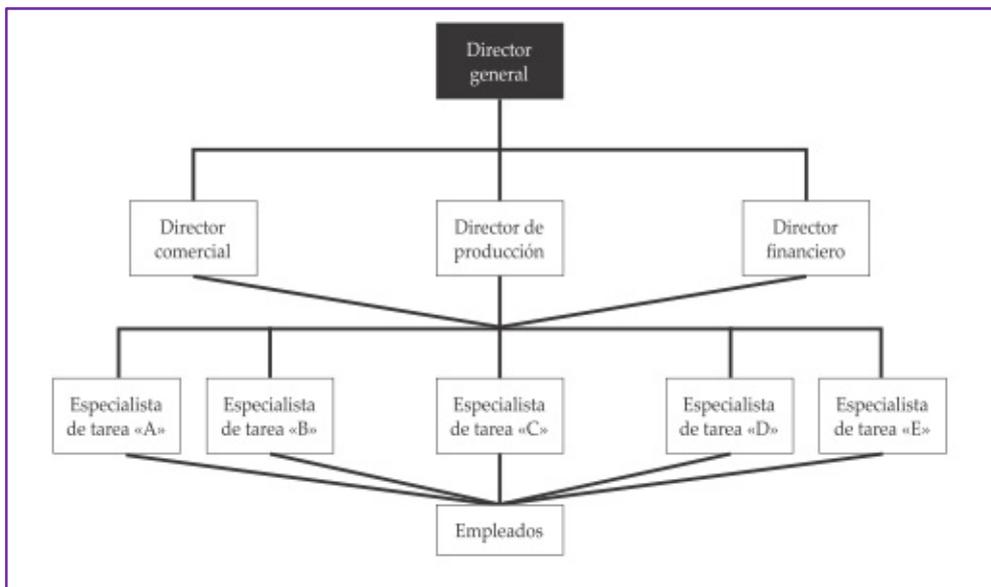


Fuente: Mintzberg (2012)

Cuando el tamaño de la empresa crece, las actividades se agrupan en base a los elementos que tienen en común (Oreja et al., 2002), y se estructuran en departamentos que desempeñan las funciones básicas como producción, ventas, o compras, entre otras. Esta estructuración, supone fragmentar horizontalmente un flujo integrado en unidades operativas, especializadas y homogéneas (Strategor, 1995).

Este modelo se denomina *Funcional* (Bueno, 2007). El modelo consta con un sistema organizativo propiamente dicho, que busca el equilibrio entre los principios de la estructuración horizontal, como la especialización y la división del trabajo, junto con los de tipo vertical, como la estructura jerárquica. El núcleo organizativo se burocratiza con expertos, lo que da lugar a uso intenso de las estadísticas y los informes en una estructura muy jerarquizada, con procesos verticales y un alto número de reglas y procedimientos. Logra alcanzar un alto nivel de especialización debido al importante nivel técnico de desarrollo profesional. Sin embargo, la eficiencia alcanzada, se ve contrarrestada por una escasa flexibilidad para responder a los cambios del entorno. La inflexibilidad es consecuencia de una elevada centralización en la alta dirección, que a su vez complica también la coordinación departamental así como los procesos de innovación.

Figura 3.6. La estructura funcional

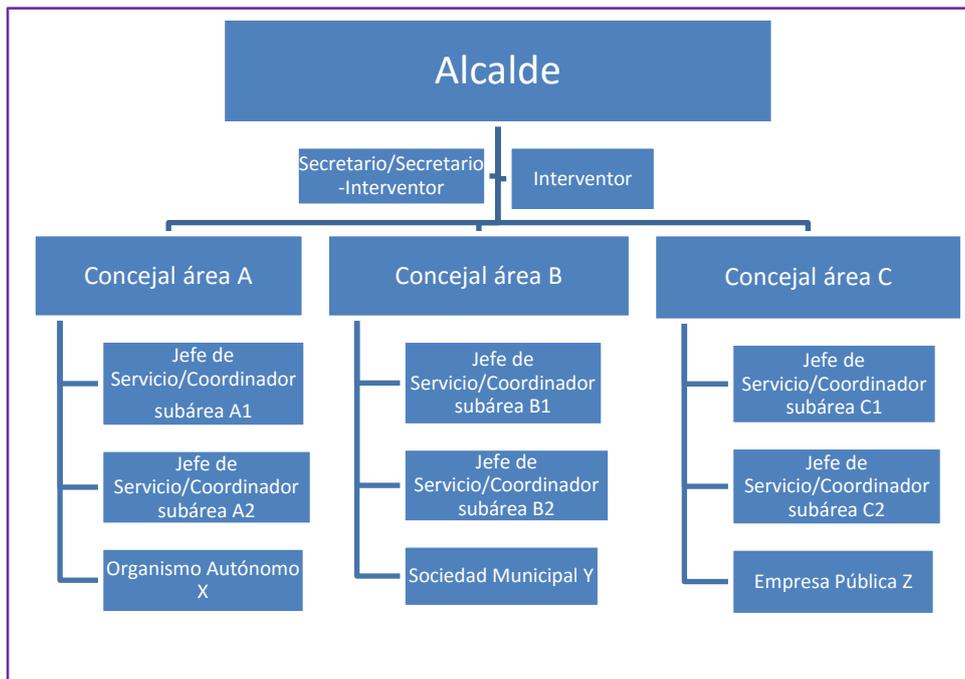


Fuente: Bueno Campos (1996)

La estructura funcional es el tipo organizativo más común que define en la actualidad a los ayuntamientos. El grado de formalización y burocratización que presentan es muy alto, el cual se deriva fundamentalmente del marco legal. Su condición de ser el último eslabón en la estructuración orgánica del Estado, convierte a los ayuntamientos en las administraciones más cercanas a

los ciudadanos, lo que influye también en que el tamaño sea menor que el de otras administraciones. Sin embargo, esta característica también les condiciona a adoptar un mayor grado de flexibilidad en su estructura, que le permita dar respuestas eficaces a demandas de cada vez mayor valor añadido.

Figura 3.7. Estructura funcional de un ayuntamiento de tamaño medio



Fuente: elaboración propia

Para Mintzberg (2012), la evolución de la Estructura Simple conduce a la Burocracia Maquinal. Este tipo de burocracia responde a un modelo basado en la formalización donde el objetivo que se persigue es lograr la máxima eficiencia a través de la especialización. Se representan así las características de la burocracia racional definidas por Weber (1947), como modelo de eficiencia organizacional. Al igual que en el Modelo Funcional, la especialización destaca en dos dimensiones, una horizontal y otra vertical. Las tareas muy rutinarias bien definidas buscan sacar el máximo rendimiento al factor experiencia (De la Fuente et al., 1997), lo que demanda a su vez una alta formalización y centralización en la toma de decisiones. A diferencia de los modelos funcionales, destaca el papel de la tecnoestructura, que se responsabilizará de formalizar el comportamiento a través de la normalización de los procesos,

mientras que el staff por su parte, servirá de apoyo al ápice en materia de asesoramiento (Mintzberg, 2012) (ver figura 4.1).

La burocracia maquinal desde el punto de vista de los elementos de posición, se caracteriza por ser un tipo de estructura que se presenta con frecuencia en organizaciones de una antigüedad importante y tamaño más bien grande, con sistemas técnicos no muy avanzados, y un entorno que se presenta simple y estable. El mecanismo de poder está definido por el control tecnocrático y exterior.

Cuando los factores de contingencia cambian y el entorno se torna turbulento e inestable, la burocracia maquinal se ve incapaz de dar una respuesta eficaz al mismo. Este fenómeno requiere que la jerarquía se diluya, que los mecanismos de autoridad y control den lugar a otros de comunicación más horizontal entre los participantes, adquiriendo importancia el conocimiento y la experiencia en el desarrollo de las tareas. De esta forma, la burocracia maquinal da paso a la burocracia profesional.

La burocracia u organización profesional (Mintzberg, 2012) se caracteriza por ser una estructura, que aun teniendo un perfil burocrático, el trabajo lo desarrollan profesionales. Se diferencian esencialmente tres partes.

La de los profesionales, que ocupan el núcleo operativo, el cual se convierte en la parte más importante de la estructura, pero que también configuran la línea media y el ápice. Su funcionamiento es democrático y se organiza individualmente, en comités, comisiones o grupos de trabajo. La parte de los administrativos, de perfil autocrático y dependiente de las decisiones de los profesionales, se ubica tanto en el núcleo como en la tecnoestructura, aunque esta última parte tenga muy poca significación en este modelo. Finalmente, el staff de apoyo sirve indirectamente a las actividades de los profesionales del núcleo de operaciones, en lugar de al ápice estratégico.

La cualificación profesional que presenta el núcleo operativo permite una alta autonomía su personal, así como un elevado grado de autogestión sobre su propio trabajo, lo que determina un ámbito de control muy amplio, de tipo externo y normalmente en base a resultados. Su funcionamiento democrático difunde el poder entre los trabajadores, lo que hace también de filtro para evitar presiones de índole político desde niveles superiores. Sus características derivan en una alta especialización en la dimensión horizontal y ampliada en la vertical, así como en una elevada descentralización, que se produce tanto en vertical como en horizontal. El principal mecanismo de coordinación es la normalización de habilidades.

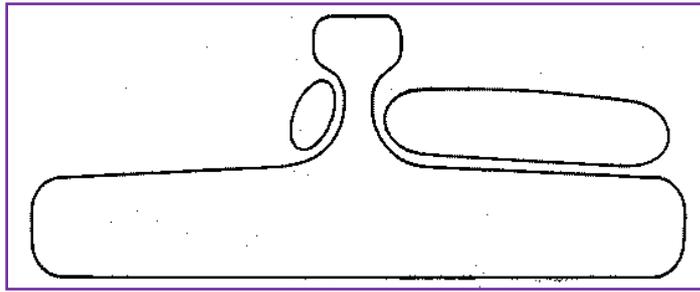
Se trata de una estructura donde los profesionales suelen trabajar directamente con sus clientes, siendo sus funciones, realizar diagnósticos sobre éstos, así como proponer programas de actuación específicos con los que satisfacer sus demandas. Las reglas suelen surgir en gran medida fuera de la propia estructura, en asociaciones autogestionadas como pueden ser los colegios profesionales.

La organización profesional presenta una mayor complejidad que la burocracia maquina, lo que requiere una importante comunicación entre el ápice y el núcleo, para definir estrategias claras y consensuadas. Igualmente, la toma de decisiones es compleja por su naturaleza y complicada por la naturaleza de sus decisores (Gil, 1999), la cual suele responder a tres modelos, el *de cubo de la basura*, el *modelo analítico* y el *juicio profesional*. El modelo *de cubo de basura*, se caracteriza por disponer de un conjunto de alternativas preparadas a priori, para responder a situaciones que puedan requerir la toma de decisiones. El modelo *analítico*, por su parte, se basa en el uso de cálculos para la toma de decisiones. Mientras que el *juicio profesional*, supone actuar con el criterio del propio profesional, amparado por el conocimiento que le otorga la alta cualificación que lo avala.

Las estrategias que se desarrollan en este tipo de organización suelen responder a un juego de suma cero. Normalmente no gana nadie, y se facilita el desarrollo de disputas de tipo político en el núcleo. Entre estos inconvenientes, destaca que la normalización de habilidades implica presuponer un estándar de capacidades y conocimientos que no siempre se cumplen, o que incluso en ocasiones primen más los intereses individuales que los colectivos. Además, la falta de control sobre el personal provoca que se pasen por alto deficiencias que no se percaten, o bien no se quiera hacer. Destaca también la falta de confianza, que potencia el individualismo así como una alta competitividad interna entre los profesionales. Por lo tanto, cabe resaltar que la mayoría de los inconvenientes se derivan de la falta de control, lo cual podría solventarse implementando mecanismos de coordinación como la normalización de los procesos.

Se trata de una organización ideal para que los profesionales puedan desarrollar su trabajo, por lo que suelen estar presentes en instituciones académicas y sanitarias, como colegios, universidades u hospitales.

Sin embargo, el débil acoplamiento de sus partes impide el desarrollo de una estrategia coherente. En consecuencia, las estrategias para solventar estas ineficiencias se deben orientar, desde la perspectiva funcional, a la formación continua y el desarrollo de equipos de trabajo, con el que potenciar la lealtad de los clientes. Mientras que desde la estrategia de negocio, se debe buscar la coherencia de la estrategia con el entorno, con medidas como el desarrollo de solo determinadas especialidades del núcleo de operaciones (Gil, 1999).

Figura 3.8. Burocracia profesional

Fuente: Mintzberg (2012)

Cuando en la organización profesional varias unidades desarrollan una actividad similar de forma independiente, la organización tiende a desarrollar una estructura divisional. Por su parte, si la innovación, la voluntad de cambio, de desarrollar nuevos procedimientos o incorporar nuevas tecnologías se apodera de la organización profesional, ésta debe adoptar una forma innovadora (Gil, 1999)

Desde el punto de vista de la gestión del conocimiento, se observa como la burocracia profesional trata de enlazar el conocimiento de especialistas dentro de una estructura burocrática, con el objetivo de profesionalizarla. Lo cual, presenta a priori una opción de desarrollo interesante para la administración pública.

Así se observa, teniendo en cuenta los desarrollos normativos orientados a regular el funcionamiento la Administración. Leyes como la 40/2015, de 1 de octubre, de Régimen Jurídico del Sector Público, o el EBEP, son dos ejemplos normativos con los que se pretende la profesionalización de este sector. La Ley 40/2015, busca impulsar el desarrollo de medidas que conduzcan a racionalizar la actuación administrativa y mejorar la eficiencia en el uso de los recursos públicos, con el objeto de aumentar su productividad. Para ello, insiste en los criterios de competencia profesional y experiencia para el nombramiento de determinados cargos, la necesidad de una planificación y dirección por objetivos, al igual que un control de la gestión y evaluación de los resultados de las políticas públicas.

Por su parte, el EBEP, como señalamos con anterioridad, abre la puerta a la implantación del personal directivo, como el caso de los gerentes en los ayuntamientos. Su finalidad es el desarrollo de las funciones directivas profesionales en las Administraciones Públicas, donde la orientación hacia la profesionalización, se remarca en la necesidad de que su nombramiento atienda a criterios de mérito y capacidad, así como a criterios de idoneidad.

Esta tendencia normativa, abre la puerta a la burocracia profesional, como estructura que facilitaría el encaje del perfil profesional en una administración que marco institucional condiciona a ser necesariamente burocrática.

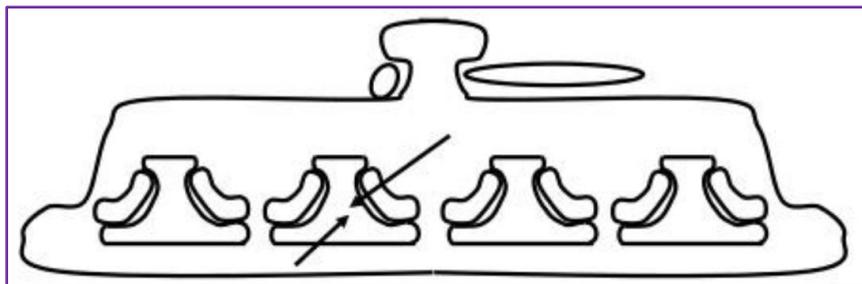
Sin embargo, si bien supone un avance respecto a la burocracia maquinal que estructura las actuales administraciones, como los ayuntamientos, la prestación de sus servicios requiere un funcionamiento más integrado. En estas administraciones, los servicios raramente se prestan de forma individual, y más bien obedecen a una cadena administrativa. Esta cadena secuencia unos procesos interconectados, los cuales comienzan con el acto administrativo que incoa el servicio, y su avance a lo largo de la citada cadena termina con la prestación del servicio. En consecuencia, el elevado individualismo y la falta de una estrategia de integración que caracterizan a las burocracias profesionales, limitan la idoneidad de este modelo, como una alternativa adecuada para poder estructurar los ayuntamientos.

La *Forma Divisional* u *Organización Diversificada* (Mintzberg, 2012) surge como respuesta a la falta de coordinación entre las distintas unidades de la organización que no se terminan de acoplar, como ocurría en la Burocracia Profesional. Como respuesta, en lugar de forzar su acoplamiento, la estructura trata de coordinar un conjunto de unidades independientes, donde cada división reúne lo esencial de los medios necesarios, tanto en personal como en infraestructuras, para el desarrollo de su actividad (Strategor, 1995). Esta estructuración conduce a que cada división se convierta en una pequeña

organización en sí misma, presentando así un ápice estratégico, que decidirá la mejor forma de organizar y estructurar su división, fijar sus propios objetivos, y diseñar las restantes funciones. Es decir, las unidades tienden a configurarse como burocracias maquinales. De este modo, sede central de la organización podrá coordinar más eficientemente las unidades que mediante otros sistemas.

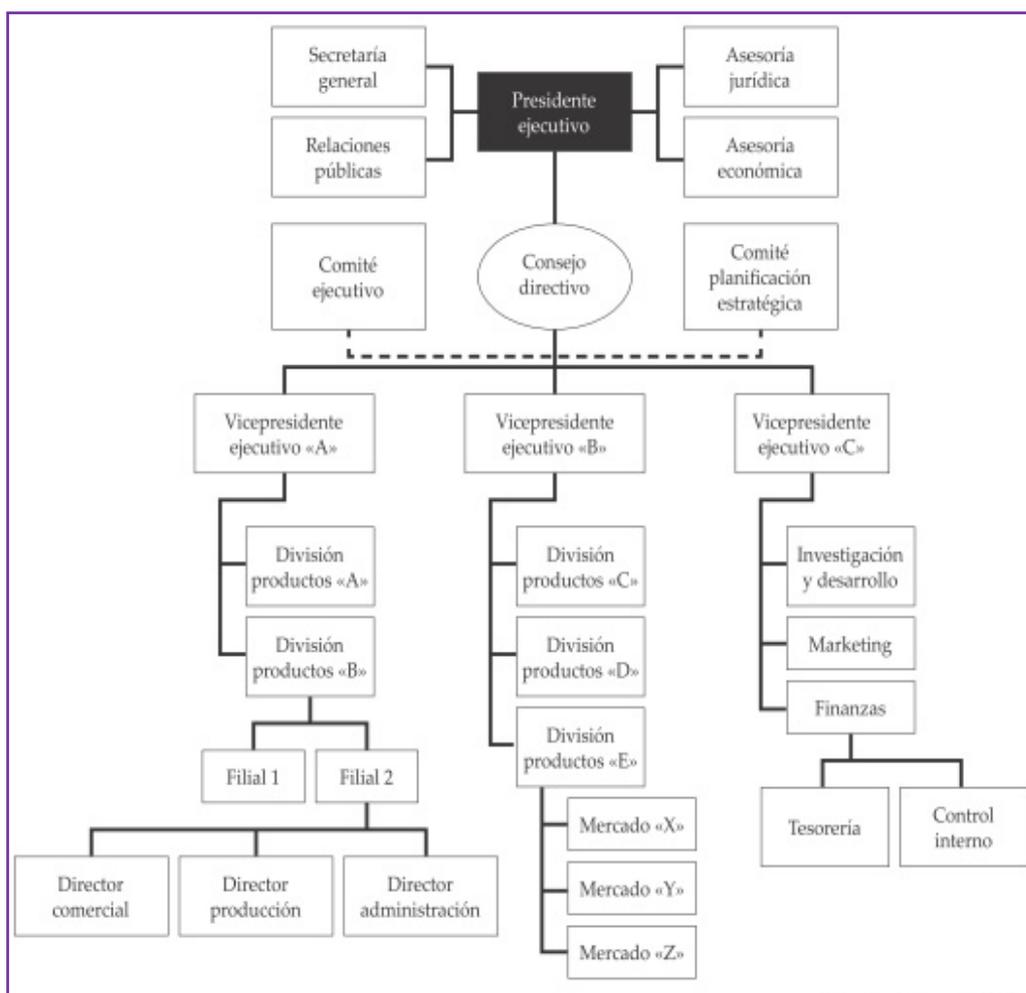
La autonomía de las unidades de este tipo de organización, demandan necesariamente un elevado grado de descentralización, así como un una jerarquía que facilite su control a través de la normalización por resultados en cada unidad, las cuales pasan a denominarse “centros de beneficio”. La principal ventaja que le genera este tipo de estructura, es una orientación al entorno, que le permite desarrollar una importante flexibilidad para dar respuesta a su inestabilidad y dinamismo. Igualmente le permite una orientación a la satisfacción del cliente así como a una coordinación más eficaz. Sin embargo, presenta como desventajas las propias ventajas del modelo funcional, es decir, la imposibilidad de alcanzar verdaderas economías de escala en los departamentos funcionales (Bueno, 2007).

Figura 3.9. La forma divisional



Fuente: Mintzberg (2012)

Figura 3.10. La estructura divisional



Fuente: Bueno Campos (2007)

A partir de las características organizativas que presentan los Modelos Funcional y Divisional, el *Modelo Matricial* (Bueno, 2007) nace como una estructura híbrida, que trata de aprovechar la eficiencia de las estructuras funcionales y la flexibilidad que proporcionan las estructuras divisionales. Sin embargo, se han de cumplir una serie de condiciones para poder implementar este tipo de estructura (Davis y Lawrence, 1977). Por un lado, es necesaria una presión del entorno a la organización, tanto desde el sector del producto como desde el sector del mercado. Por otro lado, ha de existir una importante interdependencia y vínculos efectivos en la dirección, tanto horizontal como verticalmente.

Estas condiciones, dan lugar a una de las características diferenciadoras de este modelo, por la que se rompe unidad de mando y los empleados quedan bajo la tutela de dos responsables a través de una doble jerarquía (De la Fuente et al., 1997). El alto grado de especialización que se consigue a través de un personal muy cualificado, evita la necesidad de estandarización y formalización, la cual, será definida a priori por una normalización habilidades para el puesto, así como por una normalización de los resultados, como control a posteriori (De la Fuente et al., 1997).

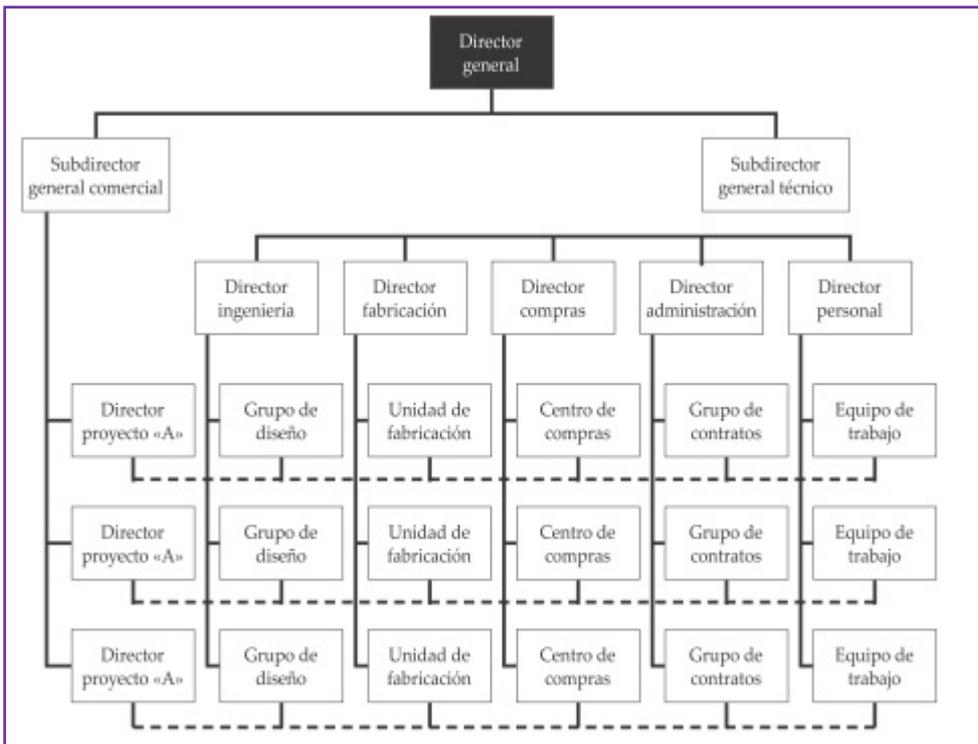
Esta dualidad jerárquica permite un alcance del control por parte de la dirección casi total, quien controlará todas las etapas del proceso. Además, también le permite prescindir del componente administrativo, debido a la escasez de estandarización, mientras que al alto grado de especialización de los participantes hace también prescindible el staff.

Se observa cómo la estructura matricial desarrolla un tipo de diseño organizativo avanzado, que combina las ventajas de los modelos funcional y divisional. Esta dualidad le permite tener la capacidad de generar economías de escala, gracias a la alta coordinación y flexibilidad para satisfacer una demanda dual del entorno. Al mismo tiempo, le permite gestionar más eficazmente los recursos humanos, y facilita la toma de decisiones complejas en entornos turbulentos. Como contrapartida, la principal desventaja que presenta esta bicefalia jerárquica es el elevado consumo de recursos necesarios para mantener su coordinación.

Aunque tradicionalmente se trata de una estructura utilizada fundamentalmente en el sector privado, existen aplicaciones en el sector público local. Un ejemplo de ello se puede observar en Acosta (2012), con la implantación de un modelo organizativo gerencial en el ayuntamiento de Candelaria (Tenerife). En él, se desarrolla una estructura ejecutiva propia (compuesta por los órganos integrados en la personalidad jurídica única del ayuntamiento, así como por los órganos dotados de personalidad jurídica

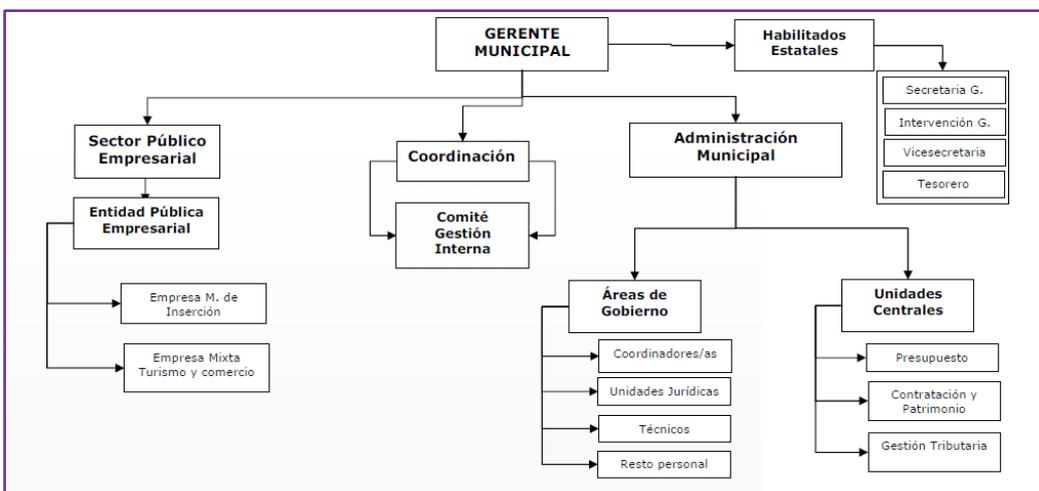
diferenciada), que encabeza el director ejecutivo, la cual se sitúa de forma paralela a la estructura política funcional. La bicefalia organizativa, permite profesionalizar la gestión administrativa, mientras la alta dirección se centra en mayor medida en el desarrollo de la actividad política.

Figura 3.11. La Estructura Matricial



Fuente: Bueno Campos (2007)

Figura 3.12. Administración ejecutiva municipal. Ayuntamiento de Candelaria.



Fuente: Acosta (2012)

Cuadro 3.2. Principales parámetros de diseño organizativo de los modelos mecánicos

Parámetros	SIMPLE	FUNCIONAL	DIVISIONAL	MATRICIAL
Especialización horizontal	Alta	Alta	Baja o alta según divisiones	Alta, según las dimensiones. Baja en la base operativa
Especialización vertical	Baja	Alta	Alta o baja según divisiones	Alta, según las dimensiones. Baja en la base operativa
Formación de habilidades y conocimientos	Baja	Básicos	Alta o baja según divisiones	Alta o baja según dimensiones
Formalización del comportamiento	Baja	Alta	Alta	Alta
Formalización del proceso administrativo	Media: según tamaño	Alta: estructura burocrática-maquinial	Alta: estructura burocrática-maquinial en la división	Alta-media: estructura burocrática-profesional desde la dirección intermedia
Tamaño de las unidades	Grande	Grande	Grande	Grande-medio
Sistemas de planificación y control	Poco desarrollado	Desarrollo de la acción programada. Elevada planificación	Planificación y control integrado.	Acción programada y control por resultados
Coordinación y mecanismos de enlace	Poca	Relativamente poca	Dirección por objetivos	Alta e implícitos
Descentralización	Poca; estructura centralizada	Poca en vertical y limitada en horizontal	Vertical limitada, y especialmente en horizontal	Limitada en vertical y alta en horizontal
Complejidad	Baja	Baja-alta (según el tipo de procesos)	Alta o baja según divisiones	Alta
Diversidad	Escasa	Media	Alta	Alta
Predictibilidad	Alta	Media-alta	Alta	Alta-media
Velocidad	Baja-media	Media	Alta-media	Alta-media
Agrupación de unidades organizativas	Criterio funcional	Criterio funcional	Criterio de mercado, productos y funciones	Criterio funcional y por actividades. Ruptura de la unidad de mandos

Fuente: Bueno Campos (2007)

Cuadro 3.3. Principales factores de contingencia

<u>Factores de contingencia</u>	SIMPLE	FUNCIONAL	DIVISIONAL	MATRICIAL
Antigüedad	Suele ser una organización joven	Normalmente son empresas antiguas de sectores básicos de la economía	Normalmente son empresas antiguas de sectores básicos (maduros y estratégicos)	Empresas de todas las edades, aunque predominan las antiguas
Tamaño	Suele ser una organización pequeña o mediana con un sistema técnico poco sofisticado	Empresas grandes o medianas	Empresas grandes y diversificadas	Todos los tamaños, aunque predominan las medianas y grandes
Tecnología	Poco desarrollada o simple	Se pueden dar diferentes niveles tecnológicos, aunque el peso de los procesos técnicos es muy elevado en la actividad de la organización	Normalmente desarrollada y de naturaleza múltiple o diversa	Sistema técnico multiproceso, diversificado y de cierta sofisticación
Entorno	Relativamente estable o de baja influencia	Suele ser estable o poco dinámico	Relativamente estable, aunque diverso y competitivo	Diverso y competitivo
Estrategia	Negocio único	No diversificada o negocio único	Diversificada	

Fuente: Bueno Campos (2007)

En oposición a los modelos mecánicos se encuentran los modelos estructurales orgánicos. Este tipo de estructuras nacen como respuesta a la incapacidad que presentan los modelos mecánicos de adaptarse a los entornos más inestables y dinámicos, para dar así respuesta a problemas que continuamente son nuevos, y para los que no hay un patrón de respuesta previo establecido (Burns, 1963).

Uno de los modelos estructurales de tipo orgánico más destacado en la literatura organizativa es la *Adhocracia* (Mintzberg, 2012). La Adhocracia se orienta a potenciar la creatividad y la innovación. Para ello, requiere necesariamente un mecanismo de coordinación como la adaptación mutua, donde toma protagonismo el núcleo operativo, dentro de una estructura que queda compuesta únicamente por dos partes, que complementa el ápice estratégico.

La realidad a la que se enfrenta la organización, hace que los puestos de trabajo tradicionales delimitados claramente en sus funciones pierdan sentido, debido al proceso de redefinición continuo que sufren las responsabilidades y poderes (Oreja et al., 2002). Los especialistas reúnen sus fuerzas en un equipo de trabajo multidisciplinar, que se forma alrededor de los proyectos de investigación. El proyecto de innovación se configura como el eje central sobre el que pivota la organización, y el equipo humano se ajusta al mismo a través de un proceso de adaptación mutua. Los dispositivos de enlace juegan un papel crucial en el diseño de la estructura.

La adaptación mutua, aparte de romper las fronteras funcionales entre los distintos puestos, obliga a que cada miembro disponga de los objetivos globales de la organización. La intención es integrar a todo el equipo humano en la estrategia y los objetivos que persigue, por lo que el conocimiento se diluye a lo largo de la estructura en lugar de concentrarse en el ápice (Oreja et al., 2002). Este alto grado de descentralización juega un papel crucial, dado que se realiza a lo largo de los ejes vertical y horizontal, alcanzando todos los

niveles de jerarquía entre directivos y no directivos, y posicionándose allí donde la naturaleza de las decisiones a tomar lo justifique.

Se puede observar el paralelismo que guarda la descentralización en la Adhocracia, con la que se realiza hacia constelaciones temporales del modelo estructural N-form (Hedlund, 1994), enfocados como equipos temporales que se crean, y se sitúan en el nivel jerárquico correspondiente al tipo de decisiones funcionales a tomar.

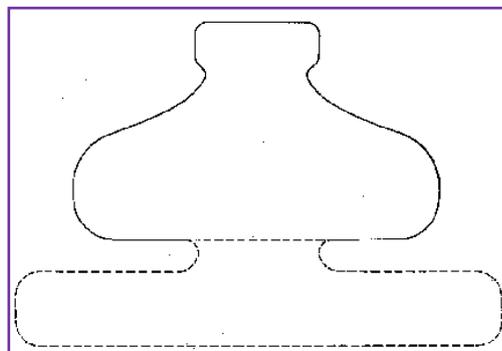
La Adhocracia se configura como un tipo de estructura que difiere de las características de los modelos clásicos. Presenta un perfil netamente orgánico, que busca combinar e integrar a los distintos expertos en un modelo ad-hoc para la ejecución de determinados proyectos. Igualmente destaca también una alta especialización horizontal, dado que quienes pasan a ocupar los puestos de trabajo en las unidades funcionales ya son profesionales consolidados, con habilidades desarrolladas a través de la experiencia y los procesos de formación (De la Fuente et al., 1997). Así mismo, la formalización de las tareas queda prácticamente nula, debido a que la estructura busca potenciar la innovación, ya que de lo contrario conduciría a la propia normalización más que a la innovación. En consecuencia, el modelo rompe también con el principio de unidad de mando.

El proceso de departamentalización responde a más de un criterio, y combina el funcional con el de procesos. La razón se debe a que su componente administrativo, tanto de directivos como de staff, trabajan conjuntamente en relaciones de cambio constante en proyectos ad-hoc, donde normalmente el staff dará apoyo al ápice dejando a la tecnoestructura como un componente organizativo prescindible. Finalmente, el ápice desarrollará un amplio ángulo de control sobre los equipos, lo cual hace innecesario desarrollar la jerarquía, dando lugar a una estructura bastante aplanada (De la Fuente et al., 1997). El diseño del modelo impide un desarrollo extenso de estrategias explícitas, sin embargo, requiere que el ápice oriente sus esfuerzos en

apaciguar las batallas internas en torno a las elecciones estratégicas y la gestión de otras anomalías, que provienen de este tipo de estructuras fluidas. Entre sus actividades más frecuentes destacan el control monitor de los proyectos, aunque su papel más importante, especialmente en la adhocracia operativa, es hacer de enlace con el entorno externo.

La *Adhocracia Operativa* se lleva a cabo tanto para las tareas operativas y administrativas, englobadas en el mismo esfuerzo para el desarrollo de las actividades, es decir, que la planificación, el diseño y la ejecución del trabajo van unidos. En este tipo de Adhocracia, los equipos multidisciplinares de expertos trabajan bajo contrato, enfocados a innovar y solucionar problemas a sus clientes. Por su parte, la *Adhocracia Administrativa*, desarrolla proyectos para servirse a sí misma, pero distingue su línea media del núcleo de operaciones, aislando a éste último para que el componente administrativo pueda estructurarse como una adhocracia. En ocasiones, se puede descartar al núcleo y subcontratarlo a otras organizaciones, por lo cual, la principal diferencia con la adhocracia operativa, donde núcleo y parte administrativa se confunden, es que en la Adhocracia Administrativa el núcleo está truncado. Sin embargo, en ambos tipos de adhocracia, el papel de los directivos pasa convertirse en miembros funcionales del equipo de proyectos, con la responsabilidad especial de coordinar al equipo (Mintzberg, 2012).

Figura 3.13. Modelo Adhocrático

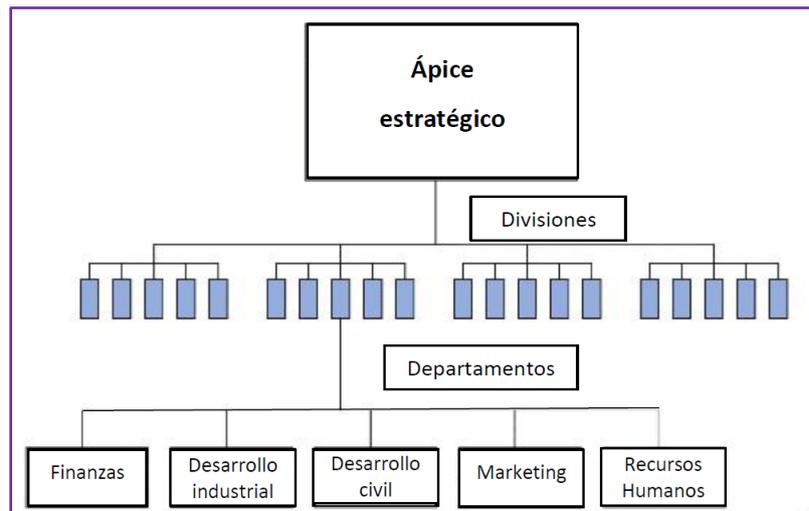


Fuente: Mintzberg (2012)

Otro modelo estructural que presenta un perfil altamente orgánico es el *Multidivisional* o *Forma M*. Chandler (1962, 1977) interpreta la aparición y desarrollo de las estructuras divisionales descentralizadas como consecuencia del reemplazo a las estructuras funcionales. Esta estructura surge cuando en la Organización Divisional se lleva a cabo una descentralización vertical limitada (Mintzberg, 2012), y se establecen sistemas de control de rendimiento, incentivando a los directores divisionales con respecto a aquél. Por lo tanto, se presenta como un modelo que facilita la capacidad de adaptación a aquellas organizaciones que han seguido estrategias de diversificación.

El modelo se organiza de forma que queda definido por un lado una estructura administrativa central, y por otro lado, esta estructura central se superpone a un conjunto unidades cuasi autónomas denominadas las divisiones (García-Canal, 1993). El principal mecanismo de coordinación utilizado es la normalización de los outputs, por lo que la formalización estará determinada por unas normas mínimas y centrada en resultados. Así mismo, destacan como principales parámetros de diseño (adaptado de De la Fuente et al., 1997), una agrupación por unidades de negocio de acuerdo a la departamentalización, con un responsable al frente de cada división, una especialización que determinará cada una de las unidades de negocio, mientras que cobra importancia el staff de asesoramiento a medida que aumenta la autonomía de las unidades. Finalmente, el alcance del control es prácticamente total por parte del ápice estratégico.

Figura 3.14. Modelo multidivisional



Fuente: elaboración propia

Mintzberg (1991) desarrolla un tipo de organización denominada *Misionera*. Se trata de un modelo originario de Japón, y su funcionamiento se estructura alrededor de su ideología, donde la cultura y el sistema de valores ejercen el poder unificador de la organización.

La ideología organizativa se desarrolla a lo largo de tres etapas. La primera comienza cuando se siembran las raíces de la ideología, y la organización comienza a crecer alrededor de un líder. Posteriormente, la ideología se desarrolla por el establecimiento de tradiciones a lo largo del tiempo, y finalmente la ideología existente se refuerza con los miembros nuevos que entran en la organización y se identifican con su sistema de creencias.

Las organizaciones adoptan la forma de misioneras, cuando se vuelcan en su misión y priman los valores colectivos a los intereses particulares, en un espacio claro y centrado, inspirador y distintivo.

En este tipo de organizaciones el principal mecanismo de coordinación es la normalización de las reglas, mediante la compartición de valores y

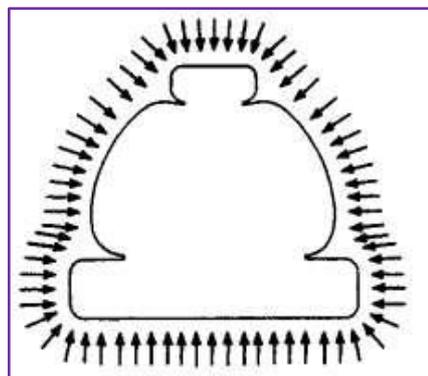
creencias. En consecuencia, el adoctrinamiento se vuelve un elemento clave, a través de programas formalizados para desarrollar y reforzar la identificación con la ideología.

Aunque su estructura no deja de ser una burocracia maquinal, existe una alta descentralización, pero el control del comportamiento es muy alto, hasta tal punto que las normas están tan interiorizadas que terminan generando una alta rigidez. La cooperación es muy alta, la especialización del trabajo baja, la diferenciación de las partes es mínima, y destacan todos los dispositivos de enlace.

Esta estructura puede adoptar una serie de formas. Se configura como *reformadora*, cuando pretenden directamente cambiar absolutamente todo. Será *conservadora* si pretender llevar a cabo esos cambios de una forma indirecta, y *claustral*, cuando más que cambiar, pretenden que sus miembros sigan un comportamiento determinado.

Los principales problemas que presentan estas estructuras, pasan por el alto riesgo de *aislamiento*, por crecer más hacia adentro por proteger la ideología, lo que les puede llevar a su desaparición. Mientras que también presentan el riesgo de *asimilación*, donde por tratar de ir tan lejos con la ideología se acaba comprometiendo a la organización.

Figura 3.15. La organización misionera



Fuente: Mintzberg (1991)

Sus particulares características, no la hacen una forma de estructuración viable para una administración pública.

Si bien una ideología común dentro de la organización facilita la comunicación, y con ello las interacciones de conocimiento, la falta de una diferenciación de los niveles jerárquicos, no permite distinguir donde se sitúa la responsabilidad organizativa. Esta limitación se hace incompatible con el desarrollo legislativo que regula las administraciones públicas.

La *Organización Política* (Mintzberg, 1991), se presenta como una forma organizativa que está más centrada en el poder que en la estructura. No destaca ninguna parte organizativa, mecanismo de coordinación, parámetro de diseño o factor de contingencia.

Por lo tanto, los juegos políticos son los que determinan su estructura en cada momento. Mintzberg (1991) distingue hasta trece tipos de juegos con distintas finalidades.

Los juegos de resistencia a la autoridad, como el de la *insurrección o la rebeldía*, buscan la resistencia a cualquier forma de organización. Suelen provenir desde los niveles inferiores de la jerarquía, por ser quienes perciben en mayor medida esta autoridad.

Los juegos de la *contrainsurrección o antirrebeldía*, suponen un contraataque del poder a la resistencia a la autoridad.

Los juegos para conseguir una base de poder pueden ser hasta de seis tipos. Los juegos de *patrocinio* (con superiores), reflejan la lealtad de los niveles inferiores a los superiores a cambio de poder. Los juegos de *construcción de alianzas* (entre iguales), se contruyen entre las personas de la misma línea jerárquica con el fin de ascender. Los juegos de *construcción de imperios* (con subordinados), implica que los directivos intermedios se alían con sus

subordinados, para generar poder de cara a sus propios objetivos. Los juegos de *presupuestos* (con recursos), con el mismo sistema que el anterior, busca recursos más que posiciones individuales. El juego de *conocimientos técnicos* (con conocimientos y habilidades), aprovecha el conocimiento para adquirir poder tanto entre expertos como entre no expertos. El juego de *dominio* (con la autoridad), supone la generación de poder en base a la autoridad legítima, frente a quienes no lo tienen.

Los juegos para vencer a los rivales, incluyen el juego de *línea contra el staff* (directivos intermedios versus personal especializado), en ellos, los directivos con autoridad formal tratan de ejercer su poder contra expertos que pretenden incrementar su poder personal. Los juegos de *campos rivales*, se hacen entre las distintas unidades que se consideran rivales en la organización, o entre diferentes misiones. Suelen ser juegos donde nadie gana.

Los juegos para conseguir cambios en la organización, incluyen los juegos de los *candidatos estratégicos*, que busca el cambio en la organización, mediante la promoción de candidatos provenientes de todas partes de la organización. Se trata de un juego que se combina con otros. El juego de las *denuncias*, supone que una persona en la organización, generalmente del nivel inferior, denuncia a otra con influencia en el exterior, sobre comportamientos cuestionables aprovechando información privilegiada. El juego de los *progresistas*, pretende derrocar al poder instruido, para provocar un giro en la reorientación de la estrategia de la organización, la sustitución de la ideología o el cambio de líder.

En la organización política coexisten distintos tipos de juegos, que van variando en función del momento, por lo que no se le pueden definir unos elementos estructurales estáticos.

Los conflictos pueden ser moderados o intensos, según su intensidad, confinados o extendidos, según su localización, y duraderos o breves, en función de su duración.

Cuadro 3.4. Organizaciones políticas

ORGANIZACIONES POLÍTICAS	Intensidad	Localización	Duración
Confrontación	Intenso	Confinado	Breve (inestable)
Alianza inestable	Moderado	Confinado	Duradero (relativamente inestable)
Organización politizada	Moderado	Extendido	Duradero (estables si están sostenidas por una posición privilegiada)
Arena política completa	Moderado	Extendido	Breve (inestable)

Fuente: Gil y Giner (2013)

Existen tres etapas en el ciclo de vida de las organizaciones políticas. El *impulso*, comienza cuando una persona o grupo de personas influyentes presionan para intentar reorientar el sistema básico de poder. El *desarrollo*, llega cuando las presiones amenazan el poder establecido, por lo que si no se delimitan aparece el conflicto y luego la politización. La tercera etapa conlleva la *resolución* de los conflictos políticos, lo que da lugar a tres posibles consecuencias. La primera es que alguien gane, y la organización vuelva a su cauce como resultado de la confrontación. Con la segunda, el conflicto hace desaparecer a la organización, probablemente tras haber adoptado la forma de arena política, lo que lleva a sacar los máximos recursos posibles de la organización y a destruirla rápidamente. La tercera consecuencia, es que el conflicto continúe y que la organización pueda vivir politizada.

La mayor parte de las configuraciones estructurales son susceptibles de ser politizadas, excepto la misionera. De hecho, lo más frecuente es que exista algún tipo de politización en la mayoría de las organizaciones, y lo que variará será su grado de intensidad.

La politización de las organizaciones sirve para reordenar el poder de la organización, cuando por ejemplo fracasa el poder establecido o se vuelve disfuncional. También sirve para generar alianzas que reequilibren las fuerzas de la organización, así como para acelerar la muerte de ésta.

Las administraciones públicas presentan un alto grado de politización en sus estructuras, superior normalmente, al las empresas privadas. La alta dirección de las todas las organizaciones públicas depende siempre de cargos políticos. De esta forma, resulta más factible el desarrollo de una politización dentro de la propia organización y a que surjan sus juegos.

Igualmente, las administraciones públicas pueden mantener sus conflictos por los apoyos institucionales que pueden conseguir. De modo que, la pertenencia a un partido, sindicato o colectivo determinado con poder de influencia en la Administración, facilita el uso estratégico de la política para alcanzar determinando fines.

No obstante, no se puede considerar como una forma estructural en si misma, dado que la organización política se adopta a partir de otra previa. La actual tendencia legislativa, busca precisamente, reducir el grado de discrecionalidad de la Administración. Su objetivo es conducirla hacia un modelo de gestión por objetivos, como un intento de profesionalizar su gestión e incrementar sus rendimientos de calidad y eficiencia. En consecuencia, se puede interpretar que la tendencia del legislador pretende reducir la carga de politización de la Administración e incrementar su profesionalidad.

La organización virtual (Gil, 1999), es otro tipo de estructura organizativa que desarrolla su actividad en el mundo virtual. Se encuentra interconectada por un importante sistema de comunicaciones que permite la conexión a las personas allí donde se encuentren, aún no coincidiendo en el espacio y en el tiempo.

Sus partes más importantes son el ápice, la línea media, una tecnoestructura y staff unidos, y la web, que hace de red de intercomunicación. Sus características le llevan a configurarse como una estructura joven y emergente, altamente descentralizada, donde el elemento más importante son los sistemas de información y comunicación.

La organización virtual se sostiene sobre tres pilares básicos. Por un lado, la *flexibilidad*, que permite generar y/o adquirir el conocimiento útil en cada momento, con una rápida capacidad de cambio. Una *comunicación fluida* se convierte en el segundo pilar, por la importancia de detectar las capacidades actuales y potenciales, así como por generar confianza. El tercer pilar es la *virtualidad*, con la que se potencia la flexibilidad y la comunicación organizativas.

Los puestos de trabajo se caracterizan por estar enriquecidos, es decir, cada uno desarrolla varias tareas y asume su responsabilidad, además de exigir un conocimiento específico para llevar a cabo la actividad, al igual que un alto dominio de las TIC necesarias para ejecutarlo.

El ápice se ocupa esencialmente de determinar la cultura y sistema de valores de la empresa, su misión, fijar la visión del negocio, hacer de nexo de unión entre las unidades del negocio y resolver los conflictos entre ellos. También será el responsable de potenciar los proyectos y de ser el motor de la virtualidad.

Por su parte, las unidades del negocio se ocuparán de la captación de clientes, la entrega de productos y servicios que demanden, promocionar los nuevos productos y servicios, así como detectar las necesidades de sus clientes. Su organización se hará en base al marketing y a la logística.

Las unidades de servicio se encargan de proveer a las unidades de negocio especialistas en compras, personal, finanzas, ... así como prestarles apoyo en las actividades que les requieran.

La organización en base a los procesos, en lugar de por funciones, permite el desarrollo de las tareas que añaden valor a los productos o servicios de la empresa, desde el punto de vista del cliente interno/externo. También permitirá el desarrollo de equipos de trabajo autónomos.

Otra característica de las organizaciones virtuales es la subcontratación. Llevan a cabo la contratación externa de todas las actividades que apoyan el núcleo operativo, y que no es necesario que las realice la empresa, porque otras lo pueden realizar más eficientemente. Suele tratarse de las actividades no estratégicas.

La incorporación de la organización virtual, implica un tipo de estructura organizativa que rompe en gran medida los moldes establecidos previamente. Su cambio más destacado es el downsizing de la gran infraestructura organizativa de los otros modelos, hacia una organización con unos recursos físicos mínimos, cuya actividad pasa de lo real a lo virtual. Así mismo, la virtualidad abre la ventana de la empresa al mundo, con quien se interconecta a tiempo real sin la necesidad de una interacción física.

La virtualidad ha terminado incorporándose en la gran mayoría de las organizaciones, de un modo más o menos desarrollado. Las administraciones públicas no han sido ajenas a este desarrollo, y en la actualidad la mayoría de ellas dispone de medios de gestión virtuales.

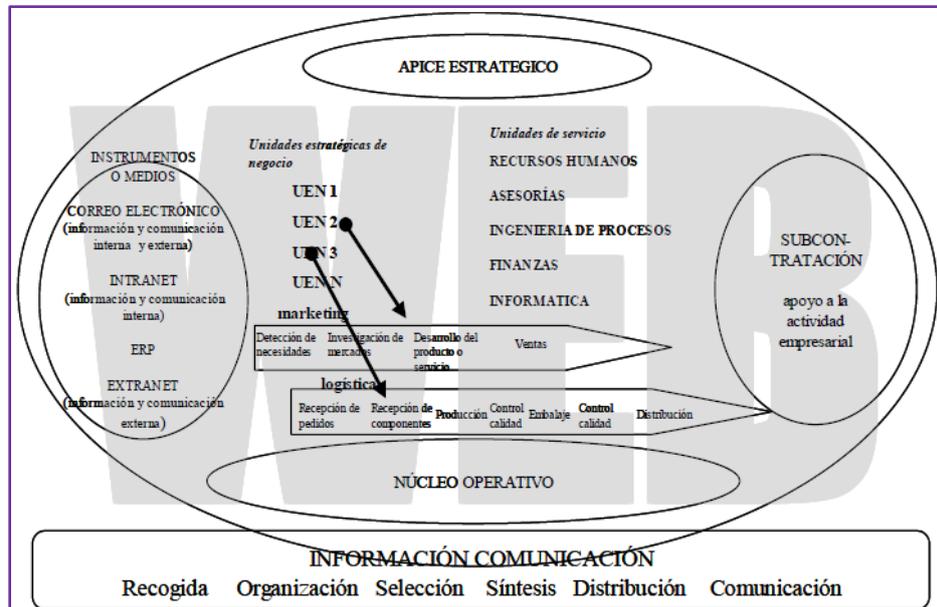
En el caso concreto de los ayuntamientos, además de verse afectados por la ola tecnológica que los últimos años ha atravesado de forma transversal al mundo, han desarrollado mecanismos virtuales específicos. Entre ellos destaca la sede electrónica, que ha supuesto la ventana de los ayuntamientos

en la red, donde los ciudadanos pueden llevar a cabo sus gestiones telemáticamente.

La evolución de la virtualidad se presenta descompensada en el sector público. Aparte de que su incorporación a la virtualidad ha ido a desfase de la llevada a cabo en el sector privado, el desarrollo tecnológico y virtual en la práctica, no ha alcanzado las previsiones que señala su desarrollo normativo.

Si bien se presentan avances en este sentido, su desarrollo es irregular. No obstante, esto no supone un obstáculo a la imparable tendencia tecnológica, y más tarde o más temprano, los ayuntamientos, como las restantes asministraciones públicas, terminarán desarrollando en mayor medida sus estructuras virtuales.

Figura 3.16. La Organización virtual



Fuente: Gil y Giner (2013)

4. LOS MODELOS ESTRUCTURALES PARA LA GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO, LA N-FORM Y LA ORGANIZACIÓN HIPERTEXTO

Hasta este punto hemos repasado brevemente la literatura científica relacionada con el diseño organizativo. Se ha abarcado desde los modelos mecánicos, basados en la maximización de la eficiencia a través de la explotación de los recursos, hasta los modelos orgánicos, que a través de un enfoque organizativo distinto, buscan flexibilizar sus estructuras para dar respuestas eficaces a un entorno cada vez más turbulento. A partir de los años noventa toman auge las investigaciones relacionadas con el conocimiento desde su perspectiva constructora. Destacan las investigaciones llevadas a cabo por autores como Nonaka y Hedlund, cuya meta, apuntaba a determinar las causas en las diferencias de rendimiento que se producían entre las empresas japonesas y las occidentales.

La literatura científica destaca un significativo déficit conceptual acerca del conocimiento y gestión del conocimiento en occidente. Una de las causas se encuentra en los paradigmas teóricos imperantes, como la Teoría de los Costos de Transacción, con la que se asumen las transacciones como dadas en lugar de algo que es creado. La idea que subyace en este enfoque tradicional es atomizar al máximo la unidad básica de análisis, para facilitar el estudio de sus partes, en lugar de desarrollar una visión sistémica del conjunto que considere la dependencia del trayecto o la herencia histórica. Esta perspectiva ha dado lugar a considerar la jerarquía se enfoque, casi exclusivamente, como una variable que solo representa las distinciones estructurales (Hedlund, 1994).

Por el contrario, las teorías evolucionistas están más orientadas hacia el cambio. Las analogías biológicas en las teorías económicas están aún poco desarrolladas para explicar el verdadero comportamiento interno de la organización, además las teorías de desarrollo de producto siguen siendo muy específicas y teóricamente eclécticas para desarrollar modelos más comprensibles, con los que se pueda constituir una verdadera alternativa a las teorías dominantes, o que expliquen el comportamiento de las organizaciones en el actual entorno (Hedlund, 1994).

En la línea del paradigma evolucionista encontramos diferentes aportaciones, como la perspectiva de De Geus (1997), quien considera a la organización como un sistema vivo en constante contacto e interacción con el entorno. También son destacables las aportaciones de Maturana y Varela (1987), procedentes del campo de la neurobiología. Estos autores, utilizaban el concepto del enfoque sistémico en los sistemas vivos para explicar la prioridad que tenían las relaciones frente a las propiedades de sus componentes. También destaca el planteamiento Handy (1997), en referencia al poder, justificando cómo éste suele provenir más de las relaciones que de las estructuras.

En esencia, la visión evolucionista representa una perspectiva más actual y reciente del concepto del conocimiento, y se engloba en el enfoque Constructivista del Conocimiento (Bueno y Salmador, 2003; Bueno, 2001 a y b y 2003, y Salmador, 2001). Considerando esa perspectiva, el conocimiento deja de ser un concepto abstracto para convertirse en algo encarnado en la persona (*embedded*), y con un marcado comportamiento sinérgico. El conocimiento social no se considera la mera suma de conocimientos individuales, sino que es algo más y diferente, siendo especialmente importante para la supervivencia y desarrollo a largo plazo de la organización (Spender, 1996; Von Krogh y Ross, 1995; Cook y Brown, 1999).

4.1. La N-form

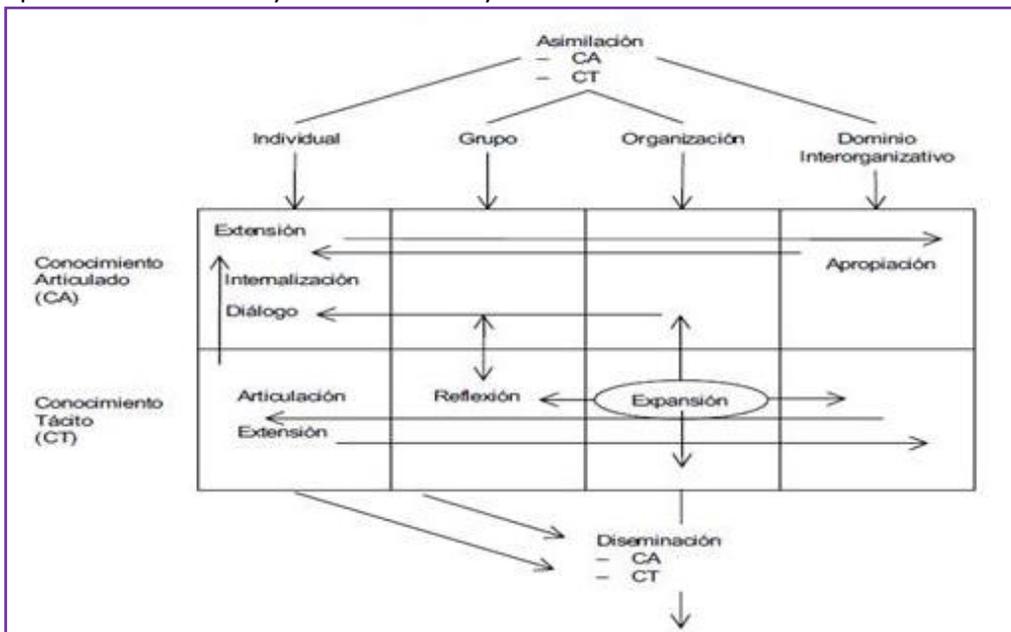
Los orígenes de la N-form proceden de los trabajos de Hedlund y Nonaka (1993) y Nonaka (1987), relacionados con la creación del conocimiento, de las estrategias de explotación y experimentación (Hedlund y Rolander, 1987), y de las estructuras heterárquicas (Hedlund, 1986, 1993). A partir de ellos, Hedlund (1994) busca desarrollar un modelo organizativo, que responda a una lógica contraria a la jerarquía y la división del conocimiento, como planteamiento base para dar respuesta a las exigencias del entorno y lograr la eficiencia.

En esa búsqueda, Hedlund parte de la distinción del conocimiento como cognitivo y articulado. En el primero agrupa en el primero las destrezas y habilidades, las cuales se encuentran personificadas en bienes y servicios, mientras que el conocimiento articulado lo asemeja al conocimiento explícito señalado por Nonaka (1994). Su intención consistía en romper el enfoque estático del conocimiento, como un activo que se almacena y luego se transfiere, cambiándolo por un enfoque dinámico que lo considerase como un activo que también se transforma. A partir de esa perspectiva, el modelo permite realizar una distinción explícita entre almacenamiento, transferencia y transformación. Esta diferencia la manifiesta a través de la articulación e internalización, que se refleja por la reflexión, la extensión y la apropiación, entendida como el diálogo, y finalmente la asimilación y diseminación, que hace referencia a la capacidad de importación y exportación del conocimiento al contexto.

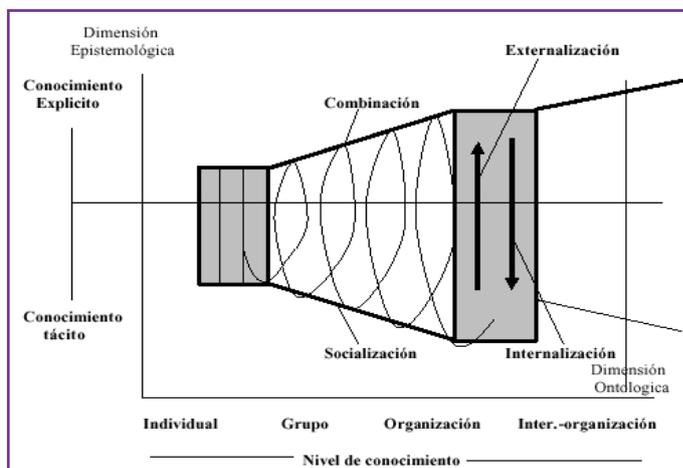
Este planteamiento muestra una estrecha relación con los postulados de la Teoría de Creación del Conocimiento (Nonaka y Takeuchi, 1995), por su paralelismo con el enfoque del conocimiento y debido al trabajo conjunto previo de Hedlund y Nonaka (1993). Se puede observar como el concepto de

conocimiento tácito y articulado al que hace referencia Hedlund (1994), se asimila al conocimiento tácito y explícito señalado por Nonaka y Takeuchi (1995). Así mismo, la concepción dinámica del conocimiento, que aparte de almacenarse y transferirse se transforma, presenta una clara analogía con lo que Nonaka y Takeuchi (1995) posteriormente definirían como la interacción entre conocimiento tácito y explícito, la cual da lugar a la espiral de creación de conocimiento. También son considerados los mismos niveles ontológicos (individual, grupal, organizacional e interorganizacional)

Figura 4.1. Modelo de las categorías de conocimiento y procesos de transformación: tipos de transferencia y transformación y modelo de creación del conocimiento.



Fuente: Hedlund (1994) adaptado de Hedlund y Nonaka (1993)



Fuente: Nonaka y Takeuchi (1995)

El planteamiento de Hedlund (1994), diferencia el enfoque que los modelos japoneses y occidentales hacen de la exportación e importación del conocimiento al contexto. Los modelos occidentales son sistemas de conocimiento que buscan explotar unos recursos dados y el conocimiento de forma eficiente.

Este enfoque les genera un alto grado de inflexibilidad, donde todo pasa a estar previamente planificado y nada puede ser alterado sin que altere el resto de la estructura. Esta rigidez, facilita las innovaciones radicales, al permitir importar recursos humanos especializados de universidades o centros de conocimiento, aunque por otro lado impide la inconsistencia. La inconsistencia que se vuelve un requisito clave en el modelo japonés, de tal forma que el diálogo intensivo y la reflexión a nivel de grupo no se inhibe por segmentos de conocimiento. La no segmentación del conocimiento permite que se combine cualquier elemento con otro, siempre que exista un mercado para aplicar el output de las mismas, en lugar de apostar por las innovaciones radicales (Maruyama, 1978).

La asimilación se puede medir como la capacidad de absorción (Cohen y Levinthal, 1990), y se define como la capacidad de identificar, asimilar y explotar el nuevo conocimiento externo. En el modelo japonés la asimilación tiene lugar a través de los modelos preexistentes, lo que requiere un desarrollo de la formación y la promoción de su propio personal frente a la contratación externa.

La asimilación llega hasta el punto que cuando la empresa se internacionaliza, literalmente “trasplanta” su organización cuando se traslada. Sus códigos internos están extremadamente internalizados y presentan un carácter tan específico de la organización, que la cantidad elementos tácitos que la componen requieren un elevado compromiso del empleado. Sin embargo, paradójicamente, la preponderancia de este carácter tácito y su aislamiento organizativo, requieren una articulación externa que complica a

estas empresas comprender y asimilar las habilidades tácitas de sus competidores occidentales. En esencia, importa conocimiento articulado, lo trasforma a través de grandes procesos tácitos y de nuevo exporta conocimiento articulado.

Este enfoque se encuentra limitado en su aplicación a las empresas de gran tamaño, debido a que el diálogo es interno y especialmente a nivel tácito. Esto le resta efectividad por el elevado consumo de tiempo en la diversidad de tareas complejas que coordinar, que exigen la sistematización y el control impersonal.

A través de esta argumentación, Hedlund (1994), trata desarrollar un tipo de estructura que diera respuestas a las organizaciones que desarrollan su actividad en base a la lógica de gestión del conocimiento, más que a través de la lógica de explotación de los recursos. Para ello, propone un tipo de organización denominada *heterárquica*, que permitiera la combinación e integración del conocimiento a través de toda la organización. La heterarquía buscó sustituir la jerarquía definida, que concentraba el conocimiento determinante para la toma de decisiones en un punto central.

Su planteamiento, entendía que para lograr una efectiva gestión del conocimiento se hacía necesario una visión de la empresa que difiriera significativamente de la teoría del modelo Multidivisional (M-form), y que una nueva forma organizativa a la que denominaría N-Form, se convirtiera en una alternativa a la jerarquía y división del conocimiento para el logro de la eficiencia.

La característica principal de este nuevo modelo radicó en que, en lugar de llevar la información hacia un punto determinado para la toma de decisiones, las decisiones debían ser tomadas por aquellas personas que poseyeran el conocimiento necesario para ello, allí donde se encontraran dentro de la organización. No obstante, su implantación abarcaría un espectro

más amplio, donde sería necesario simultáneamente cambiar la estructura, los procesos de gestión y los flujos de conocimiento, de tal forma que cada cambio complementase a los otros. Así mismo, implicaría una serie de movimientos de “coordinación-total” sobre el tiempo, considerando los cambios interdependientes de la estructura, los procesos y los flujos de conocimiento (Van Wijk y Van den Bosch, 2000).

La N-form, cuyo nombre responde entre otras cuestiones a que “N” es la inicial de nuevo y novedoso y en el abecedario es posterior a M, presenta una serie de características definitorias, destacando que su pretensión es combinar y no dividir. El diálogo y la asimilación son procesos que se dirigen a la combinación de piezas de conocimiento aisladas en la organización, las cuales facilitan los procesos de creación, transformación y transferencia del mismo. En cambio, la estructura divisional trata de segregar la complejidad en unidades independientes, en busca de una mayor eficiencia. La esencia del planteamiento de combinar y no dividir guarda un paralelismo con el enfoque de la Biología Evolutiva, el cual señala que solo los organismos más primitivos se reproducen por división, mientras que los genéticamente más avanzados requieren un proceso de combinación.

Los planteamientos de Prahalad y Hamel (1990) se orientan también en esa dirección, subrayando la importancia de la complementariedad de los activos más que su exclusividad a una parte de la organización. Grant (1996a) se manifiesta en esa línea, al afirmar que la capacidad de gestión es el resultado de la integración de diferentes tipos de conocimiento individual en un equipo, o en la totalidad de la organización. También Quinn, Anderson, y Finkelstein (1996) afirman que cuando la combinación de conocimiento gana en información y experiencia, la creación de conocimiento crece a un ritmo exponencial.

Por su parte, un análisis desde una perspectiva externa, determina que uno de los factores clave que precipita la emergencia de redes organizativas

internas es un entorno cada vez más dinámico y global. Un contexto así requiere organizaciones más flexibles (Miles y Snow, 1994; Pettigrew, Whittington y Conyon, 1995; Volberda, 1998), y exige un cierto grado de resiliencia que permita tener conciencia local, mientras se mantiene un perfil global (Bartlett y Ghoshal, 1989; 1993).

Otros rasgo característico de la N-form es la importancia que toman los niveles intermedios, a través de los cuales potenciar la interacción interfuncional e interdivisional, en sustitución de la coordinación que existe desde los niveles superiores, en modelos como la M-form. La razón de este diálogo es la cada vez mayor dispersión del conocimiento en la organización, que con el avance tecnológico y de la educación no se concentra en exclusiva en el ápice, lo cual demanda a la dirección desarrollar el potencial de combinar estas unidades de conocimiento. Este hecho enfatiza la importancia al diálogo y comunicación laterales en lugar de verticales.

El papel de la alta dirección en la N-form es actuar de catalizador, arquitecto de la infraestructura de comunicación, y protector de las inversiones en conocimiento, en detrimento de su rol controlador y distribuidor de recursos como ocurre en la M-form. En esa línea, Von Krogh et al. (2000) destacan la figura de activista del conocimiento, como esa persona, grupo o departamento, capaz de coordinar la creación de conocimiento en la organización y a quien se le suponen tres roles. Por un lado, ser el catalizador de la creación de conocimiento, ser el conector de las iniciativas de creación de conocimiento, y el comerciante de la visión anticipada de futuro. Este activista será el responsable de la creación de las *microcomunidades de conocimiento*, entendidas como comunidades imaginarias donde se conectarán las iniciativas de creación de conocimiento, lo que guarda cierta afinidad con los entornos Ba (Nonaka y Konno, 1998) y con las comunidades de práctica (Wenger, 1998, 2001; Wenger et al. 2002).

Para alcanzar este objetivo, la visión del ápice acerca de los acontecimientos del largo plazo, ha de ser muy clara y saber bien hacia dónde se quiere dirigir. Con la visión definida, se ha de construir la infraestructura para una comunicación flexible e interpersonal, que alimente una cultura corporativa de participación y compromiso con los objetivos. Para ello, la N-form facilita una “flexibilización de coordinación”, por medio de los flujos de activos, que crean stock de activos interrelacionados que pueden ser desplegados para usos alternativos (Sánchez, Heene y Thomas, 1996).

Los equipos de trabajo toman un papel significativo, que en el caso de la N-form adoptan la forma de constelaciones temporales, y se forman por grupos de personas de carácter temporal y alta rotación. Las constelaciones responden al tipo de departamentalización por flujos o procesos, donde grupos heterogéneos de especialistas que trabajan en una unidad determinada, crean un grupo de trabajo paralelo para el desarrollo de un proyecto concreto. A través del diálogo efectivo y multifacético en el grupo, tiene lugar una reflexión más profunda en la interacción entre conocimiento tácito/explicito.

La heterogeneidad del grupo va a facilitar la capacidad de innovar (Saarel, 1995; Fisher y Fisher, 1998), donde la totalidad de los individuos se vuelven partes esenciales del todo, e imprescindibles para generar sinergias. El enfoque es opuesto al que se persigue con la M-form, donde sus estructuras de roles especializados y permanentes, permiten sustituir a los individuos a través del reclutamiento o la movilidad entre las empresas, lo que limita notablemente el desarrollo de estas sinergias.

En la N-form cada unidad es dependiente del resultado de las otras, lo que requiere necesariamente un intenso esfuerzo de colaboración (Håkansson y Johanson, 1993), donde estas interdependencias permiten elevar la competencia (Sánchez et al., 1996). Esta habilidad se logra por la presencia de un alto nivel de confianza, reciprocidad y una estructura de poder distribuida, como alternativas a la autoridad de las jerarquías y a los mecanismos de precios

de los mercados (Bartlett y Ghoshal, 1989; Handy, 1992; Miles y Snow, 1994; Nohria y Ghoshal, 1997).

La N-form también se caracteriza en su diseño por la presencia de múltiples jerarquías dentro de la organización en lugar de solo una. Esto conduce a que el control se diluya a lo largo de la organización, siendo necesario reforzar el papel de la línea media e inferior de la organización a través de vías de comunicación lateral. La heterarquía rompe así con el principio básico de la jerarquía, entendida como la óptima división del conocimiento y su consecuente especialización, que focaliza la toma de decisiones en el ápice. En su lugar, requiere que sea la toma de decisiones la que se desplace allí donde se encuentra el conocimiento, adoptando de esta forma un carácter dinámico en función del cambio de roles.

Cuadro 4.1. Comparativa entre los modelos N-form y M-form

	N-form	M-form
Interdependencia tecnológica	Combinación	División
Interdependencia entre personas	Constelaciones temporales, dado un conjunto de personas	Estructuras permanentes, conjunto cambiante de personas
Nivel organizativo clave	Medio	Alto
Red de comunicación	Lateral	Vertical
Papel de a alta dirección	Catalizador, arquitecto, protector	Controlador, asignador
Alcance competitivo	Focalizado, economías de profundidad, partes combinables	Diversificación, economías de escala y alcance, partes semi-independientes
Forma organizativa básica	Heterarquía	Jerarquía

Fuente: Hedlund (1994)

Con el refuerzo estratégico de la línea media como nexo de unión, la N-form permite poner en contacto a la alta dirección con la base operativa. Lo alcanza a través de la coordinación vertical, aunque fomentando la comunicación lateral, potenciando el diálogo, y permitiendo el desarrollo de las constelaciones temporales. De esta forma, se logra combinar las distintas

piezas aisladas de conocimiento en la organización, obtener economías de escala y alcance (Chandler, 1990) y economías de profundidad (Hedlund, 1994). Este último tipo de economías, demandan experiencia y participación para generar conocimiento nuevo, y aprovechar el output en campos relacionados, lo cual guarda cierta relación con la esencia de la redundancia, como facilitador para la creación de conocimiento. En este sentido, la N-form sostiene la coordinación por medio de la integración horizontal, por lo cual, este modelo estructural debe ser concebido como una competencia en si misma (Van Wijk y Van den Bosch, 2000).

Una de las principales ventajas que presenta la N-form es la capacidad de crear valor a través de la acumulación, transferencia e integración de los distintos tipos de conocimiento, recursos y capacidades repartidos a lo largo de las unidades organizacionales (Nohria and Ghoshal, 1997). Este razonamiento se basa en que la capacidad de compartir conocimiento, permite la integración del conocimiento diferenciado (Baker, 1992), y provee en consecuencia, la base necesaria para construir y elevar la competencia (Hedlund, 1994).

La N-form también presenta desventajas, derivadas principalmente del excesivo dinamismo al que está sometida su estructura cambiante e inestable, con un sistema de comunicación caótico, cuyas combinaciones pueden llegar a generar una sobrecarga de información. Frente a ello, la ordenación y jerarquía de la M-form, permite que la complejidad no se propague a la organización y se mantenga en las unidades de la división (adaptado de Simon, 1962).

Por otro lado, la elevada necesidad de tiempo que requiere alcanzar un cierto grado de estabilidad en el marco de la competitividad, dentro de una estructura tan dinámica y dependiente de sus recursos humanos presentes, hasta cierto punto le resta flexibilidad. Por el contrario, la M-form logra alcanzar la estabilidad gracias al efecto de las innovaciones radicales, procedentes fundamentalmente de la importación de recursos humanos, así

como por la independencia de los mismos en el momento de integrarse en la organización, es decir, por configurarse como partes cuasi-independientes.

Cuadro 4.2. Debilidades de la N-form frente a las fortalezas de la M-form

Debilidades de la N-Form	Fortalezas de la M-Form
La innovación radical básica no se logra únicamente mediante combinación y experimentación	Innovaciones radicales a través de la especialización, articulación abstracta e inversión fuera de las competencias actuales
Período largo para adquirir el conocimiento nuevo a causa de las restricciones sobre el reclutamiento a nivel directivo, y adquisiciones	Rápida inyección y difusión de perspectivas radicalmente nuevas, a través de personas, adquisiciones y resultados indirectos
Dificultad en la coordinación de proyectos muy amplios debido a la utilización de pequeños grupos	Capacidad de diseño de amplios sistemas a través de la articulación compleja y complejidad fuertemente controlada
"Trampas de la competencia" debido a un camino de desarrollo muy restringido	Riesgo de gestión mediante la "cartera de competencias"
Sesgo hacia la explotación interna de ideas	Libertad para usar el medio más eficaz, interno o externo
Dificultad para cambiar la visión global debido a la promoción interna de directivos	Cambio de dirección y cultura mediante reclutamiento externo de la alta dirección
Vulnerabilidad estratégica consecuencia de una fuerte focalización e interrelaciones	Fortaleza estratégica a través de partes cuasi-independientes

Fuente: Hedlund (1994)

Siguiendo a Van Wijk y Van den Bosch (2000), el diseño de la N-form revela cómo la estructura puede apoyar y facilitar la creación y gestión del conocimiento, sin necesidad de incurrir en la tendencia de otros modelos de "aplanar la estructura", eliminando niveles, al tiempo que evidencia la importancia de la competencia directiva (Penrose, 1959; Hilmer and Donaldson, 1996). No obstante, no se presenta como una tarea sencilla, dado que los mapas cognitivos de los gestores se convierten en una importante barrera a la transformación hacia la N-form (Van Wijk y Van den Bosch, 2000).

Por lo tanto, la transición hacia este nuevo modelo requiere no solo un cambio en los procesos de gestión, sino también en la cognición de los directivos y en su lógica estratégica (Sánchez et al., 1996; Dijksterhuis, Macrae y Haddock, 1999).

En esencia, la N-form se configura como un modelo que permite dar respuesta a los procesos de gestión del conocimiento, facilitando unos altos niveles de coordinación e integración. Así mismo, permite la estructuración del conocimiento en un solo sentido, donde la organización formal y las iniciativas de acción interactúan en un proceso dinámico que conduce a la creación de conocimiento. Son los actores de la organización (Nonaka y Takeuchi, 1995) y sus activos de conocimiento (Boisot, 1998), los que hacen de vehículo para alcanzar este objetivo mediante la compartición del conocimiento.

En consecuencia, se asume que la creación y el desarrollo de la N-form no solo constituyen una competencia de gestión por sí misma, sino que hace de dispositivo facilitador para crear y desplegar otras competencias específicas y deseables de la organización, especialmente si se compara con las formas organizativas tradicionales.

4.2. La Organización Hipertexto

Con el diseño organizativo de la Organización Hipertexto, Nonaka y Takeuchi (1995) buscaron desarrollar un modelo organizativo que permitiese dar respuesta a los procesos de creación de conocimiento, planteados en el modelo SECI, de una forma eficaz y continua, a través de un estilo de dirección al que denominaron *Modelo middle-up-down*.

Los autores, parten del supuesto de que las estructuras organizacionales existentes oscilan entre dos tipos básicos, con las que resulta ciertamente complicado generar una base de conocimiento en la organización. Por un lado, la rigidez de la estructuras burocráticas, que responden al estilo de dirección *top-down*, generan importantes limitaciones a las iniciativas. Por otro lado, con la estructuras orgánicas caracterizadas por estilos de dirección del tipo *bottom-up*, la experiencia y conocimientos generados resultan difíciles de transmitir a otros miembros dentro de la organización.

Para los autores ambas estructuras resultan complementarias. Por lo cual, el objetivo principal de la Organización Hipertexto se centra en alcanzar una combinación de la eficiencia que genera el modelo burocrático, junto con la flexibilidad que permiten los modelos orgánicos, y con ello crear una organización con una sólida base para la creación de conocimiento. De este modo, la demanda fundamental para el diseño planteado es que le proporcione a la organización creadora de conocimiento la capacidad para adquirir, crear, explotar y acumular nuevo conocimiento, de forma continua y reiterada.

El estilo de dirección *middle-up-down* considera a todos los miembros de la organización igual de importantes, quienes trabajan juntos cooperando. La creación de conocimiento no está focalizada en ningún estrato en particular, sino que cada uno ejerce su función. La alta dirección se encarga de impulsar la

misión de la organización, mientras que la base operativa se acerca más a la realidad, para que los directivos intermedios hagan de enlace entre estos dos niveles. Para el desarrollo de este estilo de dirección, el diseño que plantea la Organización Hipertexto es considerar a la organización compuesta por tres capas o contextos interconectados, denominadas capa de Sistema de Negocios, capa de Equipo de Proyectos y capa Base de Conocimiento, que coexisten y se superponen de forma simultánea en la organización.

La capa Sistema de Negocios representa la capa central del modelo, donde queda reflejada estructura burocrática, y en la cual la organización desarrolla sus tareas rutinarias, de una forma determinada y siguiendo procedimientos bastante concretos. Se configura como el nivel más apropiado para acumular el conocimiento operativo y sistemático, que se desarrolla a través de los procesos de interiorización y combinación de conocimiento respectivamente.

La capa Equipo de Proyectos, por su parte, permite que los miembros de la organización consideren el contexto organizacional tradicional de una manera totalmente distinta. Se constituye por múltiples equipos que desarrollan las principales actividades creadoras de conocimiento, como el desarrollo de nuevos productos, donde son guiados por la visión corporativa que se fija desde el ápice estratégico.

Sus miembros provienen desde los diferentes puestos de la organización, a quienes se les asigna temporalmente formar parte de estos equipos hasta que se culmine el proyecto para el que fue creado. Una vez finalizado, se procede a realizar un inventario del conocimiento adquirido, el cual incluye tanto los éxitos como los fracasos, que pasan a ser documentados y analizados. Después de recategorizar y recontextualizar el nuevo conocimiento adquirido en la tercera y siguiente capa, los miembros del equipo se reincorporan al nivel o estrato del sistema de negocios en sus puestos habituales, hasta que sean llamados de nuevo para otro proyecto.

Por lo tanto, el contenido de conocimiento acumulado en el estrato burocrático es distinto del generado en el equipo de proyecto. En el estrato burocrático el conocimiento es más proclive a la combinación y la internalización, mientras que el equipo de proyecto genera conocimiento comprensible, a través de la socialización, así como conocimiento conceptual mediante la externalización. Este procedimiento constituye una organización en si misma, que se sitúa de modo paralelo a la formal, representada esta última por la capa Sistema de Negocios.

En la capa Base de Conocimiento, el conocimiento organizativo generado en los niveles anteriores, se categoriza y contextualiza de modo que pueda ser útil para el resto de la organización. Se trata de un nivel que no posee una entidad organizativa real, en la medida que se encuentra arraigada en la cultura y visión organizativa, donde utiliza a la tecnología como vehículo.

En este sentido, la visión corporativa proporciona la dirección en la cual la empresa debería desarrollar sus productos o tecnología, y clarifica el marco en el que actuar. La cultura organizativa orienta los pensamientos y las acciones de cada empleado, y junto con la visión corporativa, proporciona la base de conocimiento necesario para utilizar el conocimiento tácito. A su vez, la tecnología utiliza el conocimiento explícito generado en los otros dos niveles. De este modo, la capa Base de Conocimiento, se configura como el contexto o espacio compartido donde emergen relaciones basadas en la experiencia compartida, la confianza y los valores comunes, dando lugar al contexto Ba (Nonaka y Konno, 1998).

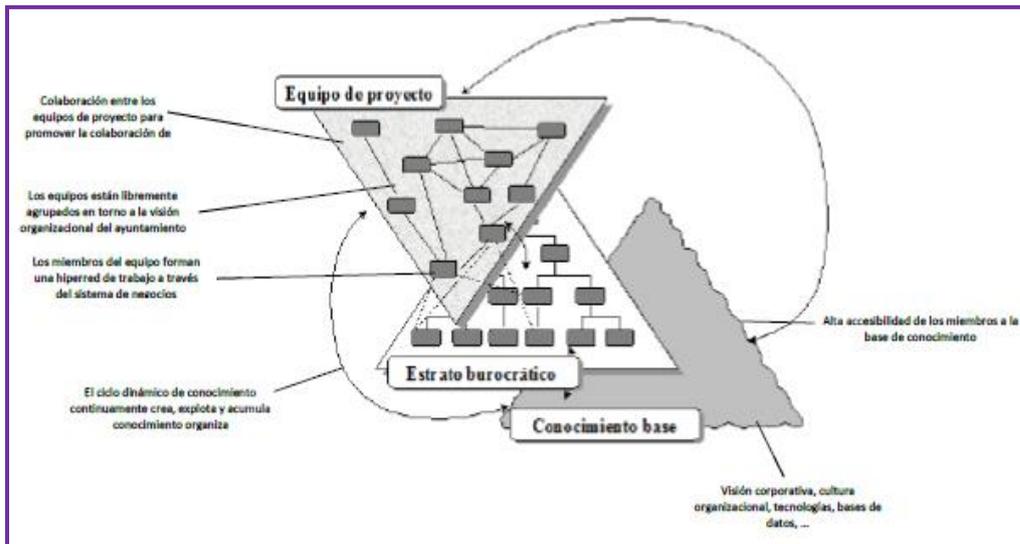
Una de las particularidades de la Organización Hipertexto es la coexistencia de los tres niveles diferentes dentro de la misma organización. En ellos, reside el conocimiento que se cruza en una interacción dinámica que toma forma de espiral. Así mismo, resulta significativa la capacidad de sus miembros para poder cambiar de contexto, y de esa forma, acomodarse a los

requerimientos cambiantes de situaciones tanto internas como externas a la organización.

Las organizaciones hipertexto presentan la capacidad de incorporar el proceso de aprendizaje y de gestión del conocimiento en su propia estructura. A partir del sistema de negocios y de la forma más flexible, la empresa va a configurar su estructura sobre equipos de proyectos que van a acceder a información externa. Finalmente, cuando los equipos de proyectos pierden su vigencia, las personas vuelven al sistema de negocios, para lo cual deben almacenar, clasificar y ordenar toda la información importante en el tercer nivel. En este nivel, son de vital importancia los sistemas de almacenamiento, tratamiento y posterior acceso a la información que posea la empresa, ya que servirán de fuente de información para posteriores equipos de proyectos que vayan a actuar en futuras actividades.

A modo de conclusión, cabe citar que el modelo de creación de conocimiento y el tipo de estructura adecuada para su desarrollo, es decir, la Organización Hipertexto, suponen una propuesta interesante y novedosa. Interesante por el intento que muestra de conjugar líneas de pensamiento divergentes con la creación de un modelo de síntesis. Y novedosa, por la forma que tiene de presentar la creación de conocimiento como una parte fundamental de la organización dándole sentido a su existencia.

Figura 4.2. La Organización Hipertexto



Fuente: Nonaka y Takeuchi (1995)

Sin embargo, la Organización Hipertexto presenta así mismo una serie de limitaciones que conviene evaluar. Entre ellas destaca la escasez de estudios de carácter empírico que demuestren claramente las ventajas e inconvenientes de su aplicación, sobre todo con muestras de empresas occidentales. Resultaría interesante estudiar la tipología de problemas generada y las soluciones aportadas en organizaciones no japonesas. Igualmente, resultaría útil estudiar la problemática propia de la transición de una estructura tradicional a este tipo de estructura organizativa. Mientras que otra limitación que presenta el modelo, es la incapacidad de explicar cómo afecta su propuesta estructural al diseño de puestos, al sistema de recompensas, a los sistemas de evaluación, promoción, y en general, a las políticas de recursos humanos.

Por último, cabe señalar que Nonaka y Takeuchi (1995) enfatizan la importancia de que la organización posea valores comunes, y facilite un claro entendimiento entre sus miembros para poder transferir el conocimiento tácito. Sin embargo, este planteamiento se presenta problemático cuando la organización se encuentra diversificada en múltiples unidades, en diferentes territorios y con culturas distintas. Esta desconcentración conlleva una mayor demanda de aprendizajes individuales diferentes. Ante esta perspectiva

organizativa, si bien el diálogo parece ser una solución factible a esta situación, también es cierto que el lenguaje no siempre incide de igual forma en la comunicación, por lo cual, resultaría interesante estudiar el tipo de acciones a desarrollar para poder establecer un entendimiento organizativo común.

Cuadro 4.3. Comparativa de estilos de dirección

		TOP-DOWN	BOTTOM-UP	MIDDLE-UP-DOWN
Quién	Agente de creación de conocimiento	Dirección	Individuo emprendedor	Equipo (con los mandos intermedios como ingenieros del conocimiento)
	Papel de la dirección	Comandantes	Patrocinador, mentor	Catalizador
	Papel de los mandos intermedios	Procesadores de información	Emprendedores autónomos	Jefe de equipo
Qué	Conocimiento acumulado	Explícito	Tácito	Explícito y Tácito
	Conversión del conocimiento	Conversión parcial basada en la asociación y la interiorización	Conversión parcial basada en la socialización y la exteriorización	Espiral de conversión a través de la socialización, la exteriorización, la asociación y la interiorización
Dónde	Almacén de conocimiento	Bases de datos informáticas, manuales...	Enmarcado en los individuos	Base de conocimiento organizacional
Cómo	Organización	Jerárquica	Por proyectos	Jerárquica y equipos específicos: hipertexto
	Comunicación	Ordenes e instrucciones	Principio de auto-organización	Diálogo y uso de metáforas y analogías
	Tolerancia hacia la ambigüedad	El caos y la fluctuación no son permitidos	Caos y fluctuación permitidos	Crea y amplía la fluctuación y el caos
	Debilidades	Alta dependencia de la dirección	Coste de coordinación de	Coste de la redundancia, y capital humano

Fuente: Nonaka y Takeuchi (1995)

Una vez definidos los modelos N-form y la Organización Hipertexto, un primer análisis nos permite observar como cada una desarrolla un diseño estructural diferente, aunque con el objetivo común de abordar eficazmente el proceso de creación de conocimiento. Sin embargo, en un análisis más detallado, podemos observar como ambos modelos comparten numerosas relaciones y complementariedades entre ellos.

La característica organizativa esencial que define el desarrollo de ambos modelos, es considerar la necesidad de que el conocimiento se combine para poder generarse, frente a dividirlo en busca de su especialización.

En gran medida este planteamiento común que comparten la N-form y la Organización Hipertexto se debe a los antecedentes teóricos compartidos. Observamos que los preceptos de la N-form y los de la Organización Hipertexto parten de los trabajos previos desarrollados por Hedlund y Nonaka (1993) y Nonaka (1987) en sus investigaciones acerca del conocimiento, de las estrategias de explotación y experimentación de Hedlund y Rolander (1987), así como del desarrollo de las estructuras heterárquicas (Hedlund, 1986 y 1993), que forman los principales antecedentes del modelo N-form.

Por otra parte, Nonaka y Johansson (1985) y Nonaka (1988 a y b) desarrollan los preceptos del modelo de gestión Middle-Up-Down, Nonaka (1990), y de forma especial Nonaka (1991) cuando plantea el primer tratado de la obra "La Organización Creadora de Conocimiento", Nonaka (1994) y Nonaka, Byosiere, Borucki, Konno (1994), como las aportaciones más sólidas, en las que desarrollaba una teoría para tratar de explicar la dinámica por la que se creaba el conocimiento en las empresas japonesas. Estas investigaciones darían lugar posteriormente a la obra "La empresa creadora de Conocimiento: cómo las empresas japonesas crean la dinámica de la Innovación" (Nonaka y Takeuchi, 1995), donde finalmente se recogería el desarrollo de la Organización Hipertexto.

Esta literatura previa facilita la creación de un denominador común para ambos modelos estructurales, que se caracterizan por una intensa exploración del modelo organizativo de las empresas japonesas, para posteriormente tratar de explicar las diferencias de rendimiento entre estas organizaciones y las occidentales. La línea que siguen estas investigaciones, converge en tomar en consideración al conocimiento como variable determinante para justificar las

diferencias de rendimiento anteriormente señaladas, y de forma destacada, a partir de la incorporación del conocimiento tácito (Nonaka, 1991).

Otra de las afinidades entre la Organización Hipertexto y la N-form se centra en la significación que toma la línea media de la organización. La línea media se configura como uno de los estratos determinantes para que tenga lugar la creación de conocimiento, por ser considerado el nivel donde principalmente se origina este activo.

Los sistemas educativos y los rápidos cambios tecnológicos propician que el conocimiento se encuentre disperso a lo largo de la organización, por lo que la línea media juega un papel fundamental, como dinamizadora del proceso mediante el cual comienza el desarrollo de la espiral SECI. Así mismo, hace de enlace entre el enfoque estratégico desarrollado por la alta dirección y la operatividad real de la base. En consecuencia, el conocimiento es considerado la variable sustantiva de ambos modelos, lo cual da lugar a que la importancia del individuo no venga definida por su posición en la jerarquía, sino por la importancia de la información que recibe y trasmite.

Debido al liderazgo que toma la línea media, el papel de la jerarquía se hace dispensable. La N-form orienta su desarrollo estructural hacia un modelo que traslada la toma de decisiones hacia donde se encuentre el conocimiento, en lugar de centralizarla en un solo punto, y poder promover así los flujos laterales de conocimiento. La preponderancia que toma la línea media, se manifiesta en el desarrollo de constelaciones temporales de trabajadores en el modelo N-form, mientras que en la Organización Hipertexto, se realiza a través de la capa Equipos de Proyecto.

Este planteamiento de la línea media, determina que el papel de la alta dirección se deba orientar hacia una función de coordinación del proceso, para impulsar así el desarrollo de la combinación de conocimiento. De esta forma, no se hace necesario una renuncia total a la jerarquía organizativa, que por otro

lado resultaría sumamente complejo en el caso de las administraciones públicas, sino que apuesta por introducir ajustes organizativos que otorguen flexibilidad a la estructura, de modo que ésta pueda adaptarse a los requerimientos que demanda el proceso de creación de conocimiento.

5. LA GESTIÓN POR PROCESOS. PERSPECTIVA DESDE LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA

La evolución del entorno económico y el intenso desarrollo de las TIC han planteado a las organizaciones la necesidad de repensar el diseño que hacen de sus estructuras, para poder dar respuestas efectivas a las demandas de sus usuarios.

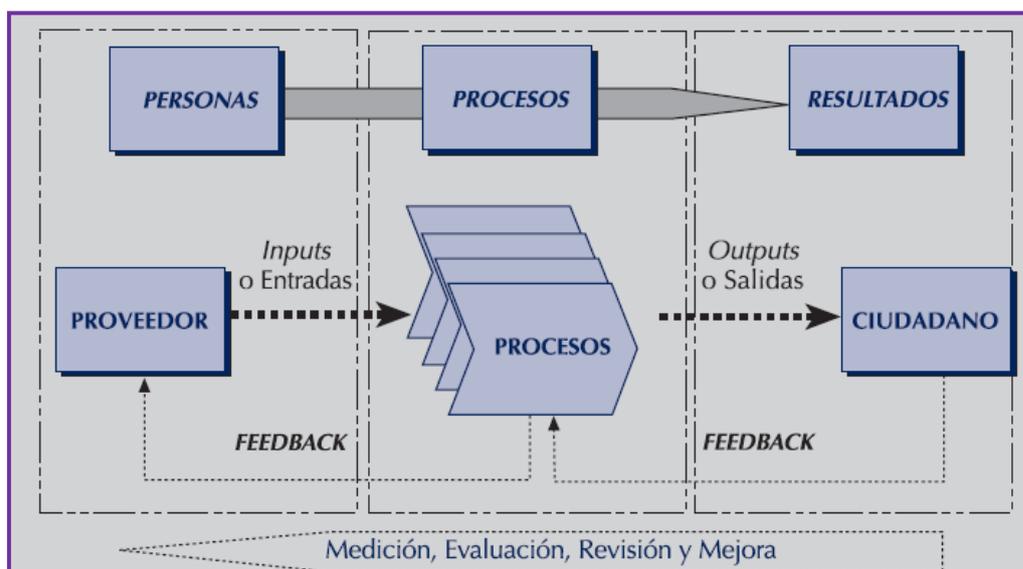
La gestión por procesos tiene sus orígenes en la preocupación del sector empresarial para dar respuesta a la llamada “paradoja de las nuevas tecnologías” (Albizu, Olazaran y Simón, 2004). Este fenómeno tuvo lugar cuando a mediados de los años ochenta, por parte del tejido empresarial se observaba que la inversión en TIC no estaba reportando los incrementos de productividad esperados. Ante esta situación, una de las conclusiones más reveladoras fue que realizar importantes inversiones en tecnología por si solo no determinaba el grado de productividad, si no existía detrás una capacidad organizativa y de gestión que los supiese administrar. Como consecuencia de ello, una de las propuestas estudiadas fue organizar la actividad empresarial en base a los procesos, y utilizando para ello las TIC (Venkatraman, 1991).

Encontramos múltiples definiciones del concepto de proceso, aunque una de las más significativas en la literatura ha sido la de Hammer y Champy (1994), quienes lo definen como una serie de actividades que tomadas conjuntamente, producen un resultado valioso para el cliente, como es el caso de desarrollar un producto nuevo. De la definición se extrae que el objetivo último del proceso es crear valor, por lo que encontramos ajustada la definición

de Brull Alabart (2011) por su sencillez y claridad, quien la define como un conjunto de actividades que aportan un valor añadido a la organización.

Siguiendo a Brunet y Vidal (2004), todo proceso consta de tres elementos clave, que son un input, un sistema y un output. El input representa las entradas o necesidades de los clientes a los que va a satisfacer el proceso con su actividad. Con ellos tiene lugar el sistema, que se constituye por los agentes del proceso, formados por los recursos que se poseen y las actividades a llevar a cabo. Finalmente, el output es el resultado que se obtiene del proceso, que como señalamos tendrá que ir orientado a satisfacer las necesidades del cliente al que va dirigido. Desde la perspectiva de los procesos, el concepto de cliente se extiende a todas aquellas personas beneficiarias de dichos procesos. Por lo tanto, cabe hablar de clientes internos en referencia aquellos empleados, que reciben el proceso desde una fase previa ejecutada por otro empleado, así como de clientes externos, que suelen presentarse como los beneficiarios finales de la cadena de procesos.

Figura 5.1. La visión del servicio al ciudadano desde la gestión por procesos



Fuente: Martín Castilla (2006)

Señalan Brunet y Vidal (2004) también la necesidad de llevar a cabo una planificación del proceso, para lo que se han de tener en cuenta inicialmente

las necesidades y expectativas de los clientes, con las cuales se va a poder definir hacia dónde se ha de dirigir la gestión de los procesos. Una vez concretada la meta, se hace necesario definir los costes que va a generar el mismo, tanto en términos de tiempo como de recursos disponibles. Esta fase toma importancia en la medida que los procesos se han de orientar a satisfacer las necesidades a través de su optimización, por lo que se hace necesario un detallado análisis de los costes.

El enfoque orientado a los procesos va a demandar, por consiguiente, un rediseño de los puesto de trabajo y una utilización más óptima de las TIC (Gil, 1999). Se busca reducir las ineficiencias internas de la organización funcional, y de este modo, volver a reunificar las actividades en torno a los procesos que previamente fueron fragmentados (Brunet y Vidal, 2004). El diseño del trabajo atendiendo a las tareas, permite configurar la organización como una secuencia de procesos interconectada. En ella no existen importantes divisiones funcionales, sino que opera de forma integrada y poco diferenciada, como si de una expansión horizontal se tratase. Los empleados cruzan los límites funcionales, fuerzan a la cooperación y van creando una cultura de empresa distinta, más abierta, menos jerárquica y más orientada a obtener resultados que a mantener privilegios (Zaratiegui, 1999).

Este nuevo enfoque cultural, denominado gestión por procesos, va a permitir que una misma persona pueda desempeñar diversas tareas. Las responsabilidades se asignan por procesos y no por puesto, lo que facilita una mayor flexibilidad para abordar eficazmente el dinamismo organizativo (adaptado de Zaratiegui, 1999). La gestión por procesos se presenta a priori como una herramienta de gestión, mediante la cual incrementar la productividad a través de mejoras permanentes en los procesos, y así maximizar también la satisfacción de los usuarios a las que van dirigidas⁷.

⁷ En esa línea, cabe señalar que también la norma ISO 9001 hace referencia al Enfoque Basado en los Procesos, entre otros apartados, al señalar que un resultado deseado se consigue más eficientemente cuando las actividades y los recursos relacionados se gestionan como un proceso

Brull (2011) define la gestión por procesos como una metodología estructurada y sistemática que identifica, diseña, implanta, revisa y mejora los procesos de la organización. Esto permite que el modelo de gestión pase de estar focalizado en el producto a hacerlo sobre el cliente.

La orientación a las funciones supuso, en líneas generales, la materialización de los principios organizativos determinados por Weber, Taylor y Fayol. Supuso que las organizaciones se concibieran como un conjunto de tareas que se dividían entre los trabajadores, quienes luego se agrupaban entorno al puesto de trabajo. Este diseño, propio de la Era Industrial, quedaba organizativamente representado a través de la cadena de montaje. En ella, el trabajador se ajustaba a cada fase del producto o servicio, alcanzando a través de la repetición rutinaria de pocas actividades, un alto grado de especialización. De este modo, el criterio de diseño se basaba en la eficiencia, y la filosofía del trabajo se orientaba hacia la maximización de la productividad.

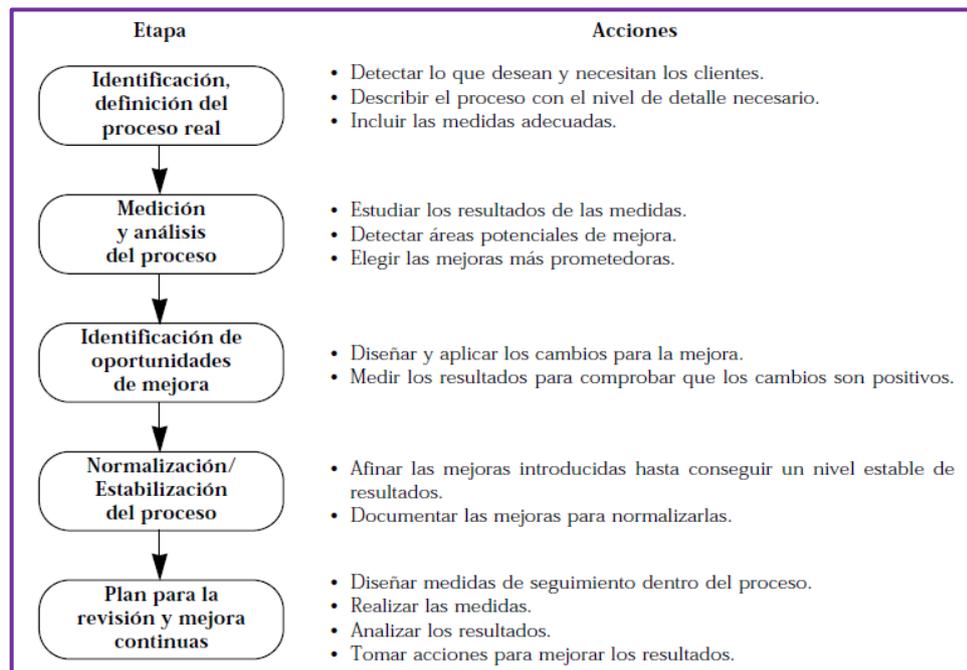
Por su parte, la gestión por procesos entiende las limitaciones que presenta la organización funcional vertical, y orienta la organización hacia los resultados, en lugar de hacia las funciones. Este enfoque implica una visión dinámica de cómo la organización añade valor en sus actividades (Gil, 1999) y su estudio supone una mejora continua de cómo se hacen las cosas (Ramión, 2010). En consecuencia, este modelo de gestión reconoce la existencia de procesos internos en la organización, en los que focaliza su atención de forma prioritaria, en lugar de hacerlo sobre el producto o servicio.

La orientación al proceso requiere considerar a todos los actores implicados, y así asignar un responsable a cada uno, de modo que ostente la autoridad sobre los responsables funcionales. Este tipo de responsabilidad consigue desplazar la productividad individual hacia la grupal, y convierte a cada departamento en un eslabón de la cadena (proceso) a la que añade valor (Brunet y Vidal, 2004).

La implantación de la gestión por procesos presenta dos opciones de desarrollo, la mejora de procesos, y la reingeniería de procesos.

La mejora de procesos supone el cambio de modelo gradual, donde la incorporación del nuevo modelo se ejecuta de forma progresiva. En él, participan todas las personas de la organización, con el objeto de incrementar la calidad, la competitividad y la productividad, por lo que supone un enfoque que orienta el cambio cultural desde la base hacia el ápice (bottom-up). El sistema de implantación consta de cinco fases, y su característica fundamental es recurrir a medidas y datos objetivos, para la detección de los puntos a mejorar. Se busca confirmar la causa real de los defectos detectados, y corroborar que la solución adoptada es la apropiada, para que se pueda cuantificar el nivel de mejora alcanzado (Zaratiegui, 1999).

Figura 5.2. Método sistemático de mejora de proces



Fuente: Zaratiegui (1999)

Brull (2011), entiende que la gestión de la arquitectura de procesos en las organizaciones, ha de desarrollarse también a través de una serie de fases. Al igual que plantea Zaratiegui (1999), resulta necesario identificar y definir los procesos que tienen lugar. Esto requiere dividir la actividad de la organización

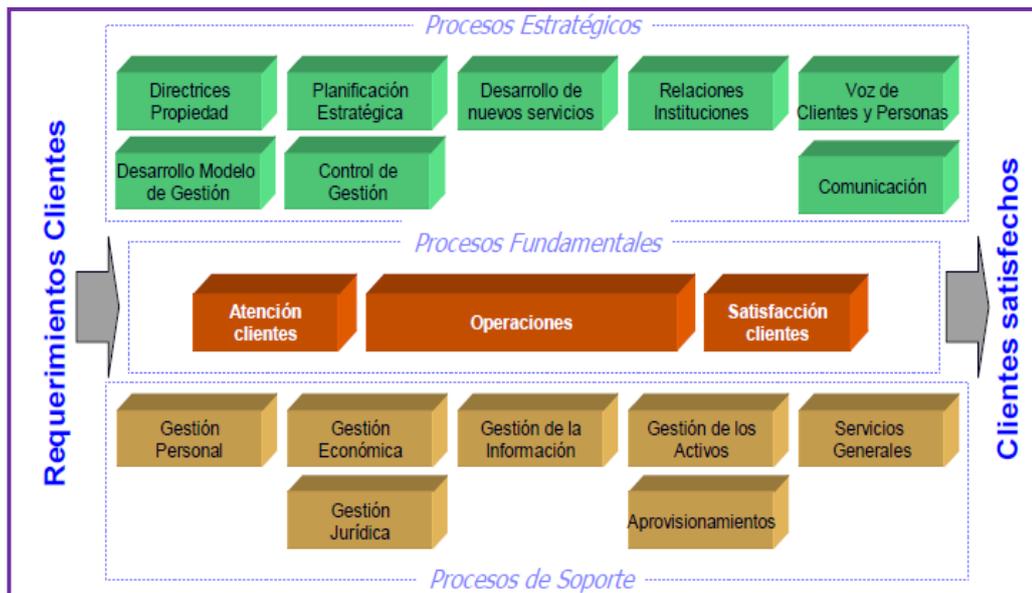
en unidades homogéneas que mantengan una relación causal, para lo cual resulta útil el mapa de procesos.

El mapa permitirá que una vez identificados los procesos, éstos se puedan clasificar como estratégicos, operativos y de soporte (Costa, 1998). Los procesos de tipo estratégico constituyen la razón de ser de la organización. Están destinados a definir y coordinar las metas de la organización, sus políticas y sus estrategias, por lo cual, dan las pautas de funcionamiento al resto de los procesos, y han de ser gestionados por la alta dirección (Zaratiegui, 1999).

Desde la perspectiva de los ayuntamientos, los procesos estratégicos estarían compuestos por las políticas fijadas en el programa del equipo de gobierno. Por su parte, los procesos operativos o fundamentales, son los que permiten desarrollar y poner en marcha las políticas de la alta dirección, que permitirán crear valor a los clientes externos mediante la satisfacción de sus necesidades y el cumplimiento de sus expectativas. Representan el grueso de las actividades directamente relacionadas con la prestación del servicio, en los ayuntamientos consistiría en el desarrollo de los procedimientos administrativos.

Finalmente, los procesos de soporte prestan apoyo y recursos a todos los demás procesos. Se agrupan las actividades que comprenden la gestión financiera, la gestión de recursos humanos, la gestión de las tecnologías y comunicaciones, la gestión de compras o abastecimiento y los servicios generales (limpieza, seguridad, ...). En la estructura de los ayuntamientos, existen dos figuras que desarrollan una función esencial en los procesos de soporte. El Secretario, encargado de velar por el ajuste de los procesos al marco legal, mientras que la figura del Interventor se encarga de velar por el adecuado funcionamiento de la gestión económico financiera del ayuntamiento.

Figura 5.3. El mapa de procesos.



Fuente: Brull (2011)

La identificación y definición va a permitir a su vez clasificar los procesos como prioritarios o clave y secundarios o auxiliares. Los prioritarios son los procesos que inciden prioritariamente en los objetivos estratégicos, siendo críticos para el éxito de la actividad. Los secundarios o auxiliares sirven para dar apoyo a los clave.

En cierto modo, esta clasificación guarda similitud con la cadena de valor de Porter (1985), en la cual también se identifican los procesos. Los que representan las actividades primarias permiten el desarrollo del producto, y se procede a su venta y el servicio post venta. Las actividades secundarias sirven de apoyo y sustento a las primarias, como la gestión de los recursos humanos, la tecnología o la infraestructura de la organización. El planteamiento de Porter permite enfocar la gestión por procesos desde la perspectiva de una cadena de valor.

La fase de automatización permite que una vez identificados y definida la secuencia que han de seguir los procesos, la repetición estandarizada de los mismos, facilita la optimización de la ejecución a través del efecto experiencia. Una de las herramientas de automatización más utilizadas son los flujos de

trabajo o workflows. Los workflows no se limitan a simples herramientas informáticas que apoyan la gestión, sino que llegan a configurarse más como un proyecto de gestión que como uno informático. Requiere un esfuerzo de análisis para conocer la situación de la organización. El análisis ha de incluir la circulación de los documentos, su naturaleza y tratamiento, así como la asignación de normas y tareas y el orden de ejecución.

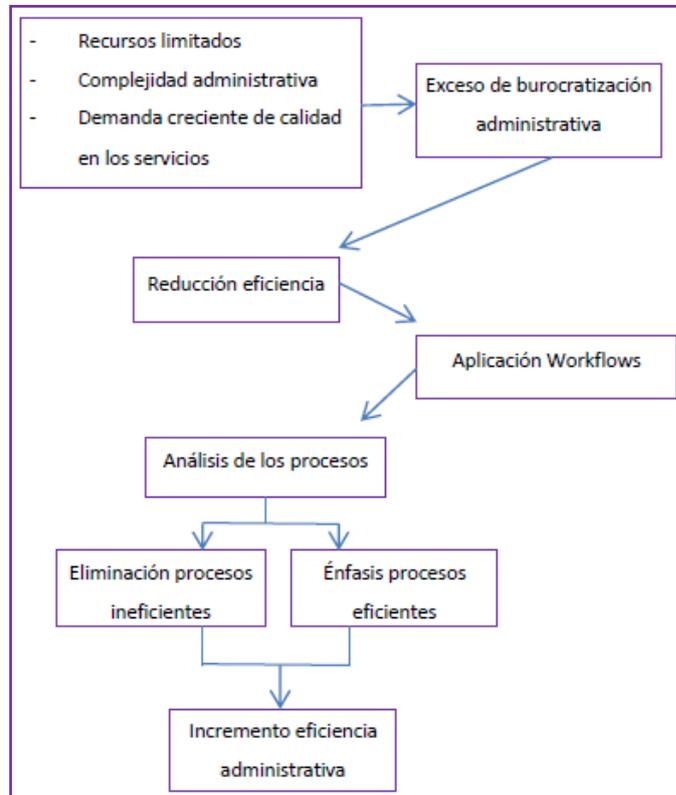
Los sistemas workflow combinan una serie de reglas de negocio codificadas, que permiten la automatización y gestión de procesos a través del movimiento inteligente de la información. La mecánica que siguen estos flujos, busca normalizar el proceso de trabajo, así como ayudar a los trabajadores a seguir los procedimientos. Pretende asegurar la disposición de la información adecuada para realizar una determinada actividad, y programar luego el desarrollo de la misma (Prieto y Pérez, 2002).

Los workflows permiten revolucionar la forma de trabajar en muchas organizaciones. Permiten desarrollar sistemas de información en los que se potencian las tareas generadoras de conocimiento, mediante un intenso aprovechamiento del capital intelectual de sus trabajadores. Los workflows se presentan como una solución inicialmente atractiva para las administraciones públicas, donde el procesamiento de expedientes suele ser a gran escala, y los mismos procedimientos se repiten numerosas veces, para diferentes casos (Varon, 1996).

Para ello, los workflow administrativos, señalan rutas de trabajo a diferentes usuarios, lo que se facilita resolver los problemas de coordinación característicos de algunas burocracias públicas. Es decir, que formaliza los flujos de trabajo y obliga a seguir un procedimiento estandarizado, que reduce la necesidad de otros mecanismos de coordinación (Prieto y Pérez, 2002). El alcance de los workflow, abarca procedimientos administrativos estandarizados que involucran a toda la organización, por lo que su efecto transversal, acaba repercutiendo en un incremento global de la eficiencia administrativa. En la

siguiente figura se puede observar un ejemplo de aplicación de workflows en los ayuntamientos.

Figura 5.4. Ejemplo de aplicación de workflows en un ayuntamiento



Fuente: elaboración propia

Finalmente, en la fase de implantación de procesos, es necesario asegurar su funcionamiento así como la importancia de generar datos, para que las fases de evaluación y mejora puedan corregir los errores de implantación, y mejorar la eficiencia y validez de los mismos.

La reingeniería se presenta como un replanteamiento y rediseño radical de los procesos, con el que conseguir mejoras sustanciales en el rendimiento, en términos de coste, calidad, servicio y rapidez (Hammer y Champy, 1994). Pretende esencialmente añadir valor al cliente en todas las actividades, poniendo en cuestión los paradigmas existentes a través de un cambio profundo que elimine de los procesos todo aquello que no genere valor (Brunet y Vidal, 2004).

La reingeniería de procesos gira en torno a tres elementos esenciales. Por un lado, entiende que no caben soluciones de continuidad, sino una revisión profunda casi desde cero, para tratar de mejorar la eficiencia de la organización y además de la forma más rápida posible.

La reingeniería supone también una tendencia hacia el diseño de estructuras menos jerarquizadas, basadas en el enriquecimiento de los puestos de trabajo. Se rechaza la alta especialización, que es sustituida por el trabajo en grupo con un responsable para cada proceso, así como por una mayor autonomía (Prieto y Pérez, 2002). La transversalidad de la reingeniería requiere que sus planteamientos de cambio abarquen la organización desde el ápice hasta la base.

Finalmente, la reingeniería requiere la introducción de tecnologías de la información, las cuales sirven de soporte a los cambios drásticos que se proponen para los nuevos procesos en las organizaciones. Se puede observar como la reingeniería de procesos, comparte con la Dirección Científica del Trabajo de Taylor (1911), la preocupación por la eficiencia organizativa (Prieto y Pérez, 2002).

El alcance de la reingeniería de procesos constituye en si misma una filosofía de mejora (Brunet y Vidal, 2004). Su puesta en marcha requiere la adopción de un nuevo sistema de valores que sirva de apoyo a la empresa (Obeng y Crainer, 1994), poniendo mayor énfasis en la satisfacción de las necesidades de los clientes internos y externos así como en la creación de un clima de participación y apoyo. Para garantizar el éxito en la implantación de este sistema, la organización ha de seguir una serie de pautas, que pasan por una clara orientación al mercado y los clientes, tener un carácter innovador, ser flexible, desprenderse de todo aquello que no aporte valor, mejorar permanentemente su productividad, guiarse por el patrón de la calidad y además, ser rentable (Brunet y Vidal, 2004).

El proceso de la mejora continua presenta una serie de ventajas respecto a la reingeniería de procesos. Destaca un mayor grado de eficiencia, debido al menor consumo de recursos, una reducción de los tiempos medios y aumento significativo de la productividad o la disminución de errores, entre otras ventajas.

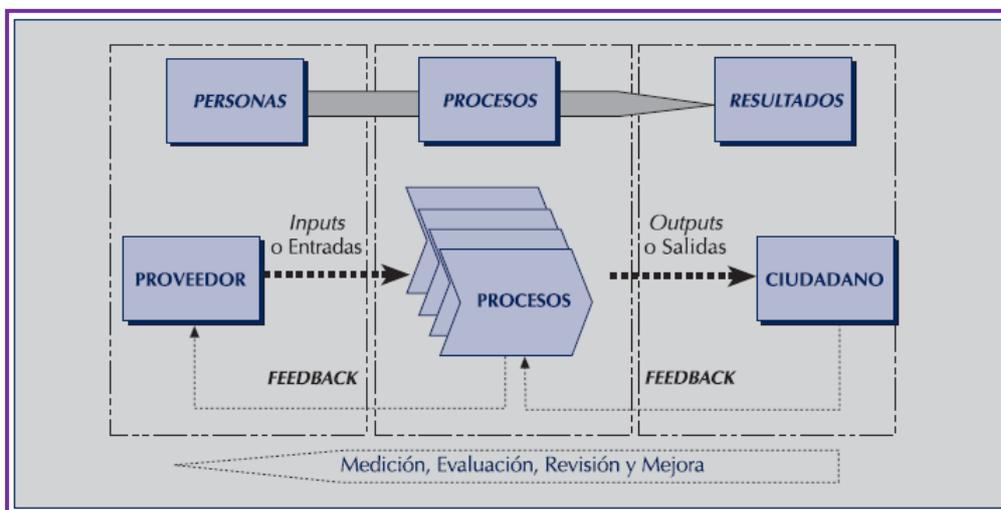
La mejora continua, no obstante, necesita unos requisitos para poder implementarse, como son un necesario apoyo desde la dirección, un compromiso a largo plazo, una metodología disciplinada, la definición de un responsable, así como la necesidad de establecer sistemas de evaluación. También requiere, un considerable periodo de tiempo, para que el cambio que se produzca logre abarcar la cultura organizativa.

Entendemos que desde la perspectiva de la administración pública local, la mejora de procesos se ajusta de forma más adecuada como modelo a aplicar en la gestión por procesos. La organización de los ayuntamientos integra un conjunto de procesos diseñados y puestos en marcha desde la visión externa, es decir, partiendo de la identificación de las diferentes tipologías de necesidades y expectativas de la ciudadanía a la se orienta el servicio público. Los servicios, a su vez, se ajustan a los principios de legalidad, eficacia, eficiencia y calidad del servicio, en la actuación administrativa derivada sus funciones (Martín Castilla, 2006).

La consecuencia que genera este marco legal es que los ayuntamientos, como administraciones públicas, se encuentran sometidos a una estrecha regulación que limita su margen de actuación, en comparación a las organizaciones del sector privado. Si bien esta regulación busca reducir los criterios de discrecionalidad en la prestación de los servicios, también genera un exceso de burocratización y lentitud en el desarrollo de sus procedimientos. Desde la perspectiva del usuario interno, en muchas ocasiones, incluso se desconoce la necesidad de la secuencia del procedimiento, quien también manifiesta su queja por una burocratización que no entiende.

A pesar del desarrollo que han supuesto las TIC, sigue existiendo en las administraciones públicas una alta carga de tareas burocráticas y de poco valor añadido. Esta sobrecarga de actividades, que también es objeto de queja por el personal del ayuntamiento, además de suponer un consumo significativo de recursos, limita el desarrollo de otras actividades que pueden aportar un mayor valor añadido, como la atención al usuario o el análisis de los procesos de trabajo con el fin de optimizarlos.

Figura 5.5. La visión del servicio al ciudadano desde la gestión por procesos



Fuente: Martín Castilla (2006)

Al problema de la falta de eficiencia en los procedimientos, también surge el de la flexibilidad. La flexibilidad organizativa, se configura como una capacidad que permite a la organización la adaptación a los cambios que presenta su entorno. No obstante, diseñar una organización flexible implica una transformación cualitativa de la gestión organizacional (Castellanos y Castellanos (2010), citando a Ordóñez Ordóñez, 1995; López Quero y Rodríguez Pérez, 1995; Muñoz Betemps, 1995; Domínguez Bidagor, 1995; Bueno Campos, 1996), que se dirige entre otros aspectos, a orientarse al cliente, a desarrollar una visión única de la organización, a la participación de los miembros en el diseño de la organización, o aplanar la estructura organizativa.

La inflexibilidad en los ayuntamientos se manifiesta de forma notable en los procedimientos administrativos, ante la incapacidad de dar respuesta al mismo cuando éste no puede continuar por el cauce predefinido. Las causas de las contingencias, que demandan flexibilidad de respuesta, pueden proceder tanto desde dentro de la organización como desde fuera. Suele presentarse cuando falla uno de los intermediarios de la cadena administrativa, como un empleado que ha de ejecutar una determinada tarea, y el resto de los intermediarios, que pueden ser los restantes empleados, no son capaces de dar una respuesta eficiente, debido a la alta división de funciones y el alto grado de especialización.

Las causas de las contingencias también pueden proceder desde el exterior y estar relacionadas con los usuarios. Por ejemplo, cuando éstos presentan unas circunstancias concretas no contempladas en el procedimiento, o bien, se producen cambios en el marco legal, que requieren ajustes en el procedimiento. Una de las principales consecuencias que genera la inflexibilidad es una ralentización de los procesos, que puede llegar incluso a su bloqueo temporal. Se alargan así los tiempos de respuesta, se reduce la eficiencia del procedimiento y empeora finalmente la calidad del servicio.

La aplicación de la gestión por procesos supone para los ayuntamientos un salto cualitativo. Permite, en gran medida, abordar las ineficiencias derivadas de la burocracia maquinal estructura a los ayuntamientos. Galbraith (2002) señalaba que los procesos son como el pegamento que une a la organización y le permite superar las barreras establecidas por la estructura. La gestión por procesos, va a permitir al ayuntamiento trascender de una visión burocrático-administrativa hacia un modelo de gestión orientado a la calidad del servicio, que toma al ciudadano como eje de referencia en la prestación del mismo.

Siguiendo a Martín Castilla (2006), la creación de valor del proceso, se podrá medir en base al análisis de tres parámetros básicos como son, la eficacia, la eficiencia y la flexibilidad o adaptabilidad. A través de la eficacia, se

mide el grado en el que los outputs del proceso han satisfecho las necesidades de sus clientes. La eficiencia mide los resultados alcanzados (outputs), en relación a los recursos invertidos (inputs). Finalmente, la flexibilidad mide la capacidad que presenta el ayuntamiento para adaptarse o anticiparse a los cambios.

El análisis de la cadena administrativa requiere diferenciar el proceso del procedimiento. El proceso administrativo implica una serie de actos, fenómenos, o flujos de trabajo de la administración, que se suceden en el tiempo y de cuya ejecución emana el acto administrativo. El acto administrativo, por su parte, formaliza la voluntad administrativa del ayuntamiento, configurándose como un eslabón para el desarrollo del procedimiento. El procedimiento administrativo, representa el cauce formal de la serie de actos administrativos, necesarios para la prestación de un servicio. Es el método para la cumplir con la prestación del servicio. Considerando los conceptos anteriores, la cadena administrativa es la red interrelacionada de procesos por el que se desarrollan los procedimientos administrativos que permiten la prestación del servicio en los ayuntamientos.

Para Gil y Giner (2005), la cadena administrativa soporta a toda la organización, a fin de gestionar los procesos clave de la misma, y se postula como la intermediaria entre el nivel operativo y el ápice estratégico. Se dota de tecnología suficiente, cual cadena de nexo y de acción como para funcionar automatizadamente. La tecnología se vuelve fundamental, para alcanzar la automatización e integración de la cadena administrativa con las cadenas operacionales, a través de la cuales, se va a facilitar la estandarización de los procesos administrativos que van a permitir que se incremente su eficiencia⁸.

El efecto de la automatización de la cadena administrativa sobre la estructura jerárquica, provoca que ésta tienda a ser sustituida progresivamente

⁸ Se observa como la automatización de los procesos guarda relación con el concepto de normalización de los procesos señalada por Mintzberg (2012), entendida como un mecanismo de coordinación estructural con el objetivo de que el contenido del proceso quede predefinido de antemano.

por una intrincada red de procesos operacionales y administrativos. Estos procesos se encontrarían gobernados por los sistemas de información, a modo de sistema nervioso (Gil y Giner 2005). Para alcanzar dicha automatización, la gestión por procesos promueve las interacciones horizontales y verticales de conocimiento⁹, es decir, facilita la movilización de los flujos de conocimiento, tanto entre los responsables de los procedimientos administrativos, como entre los usuarios internos y externos de los mismos. De este modo, se alcanza a conocer en profundidad la mecánica procesal que siguen los procedimientos, y por otro lado, permite determinar que procesos son clave y cuáles auxiliares¹⁰, cuál debe ser su secuencia, y cómo y cuándo se han de ejecutar, atendiendo a las pautas que fija el marco legal.

Este trabajo permite definir el mapa de procesos. En él se reflejan todas las interrelaciones de procesos existentes en los procedimientos administrativos del ayuntamiento. A partir de la definición detallada de tareas y procesos recogidos en un mapa, se estaría en condiciones de alcanzar la automatización de la cadena administrativa del ayuntamiento.

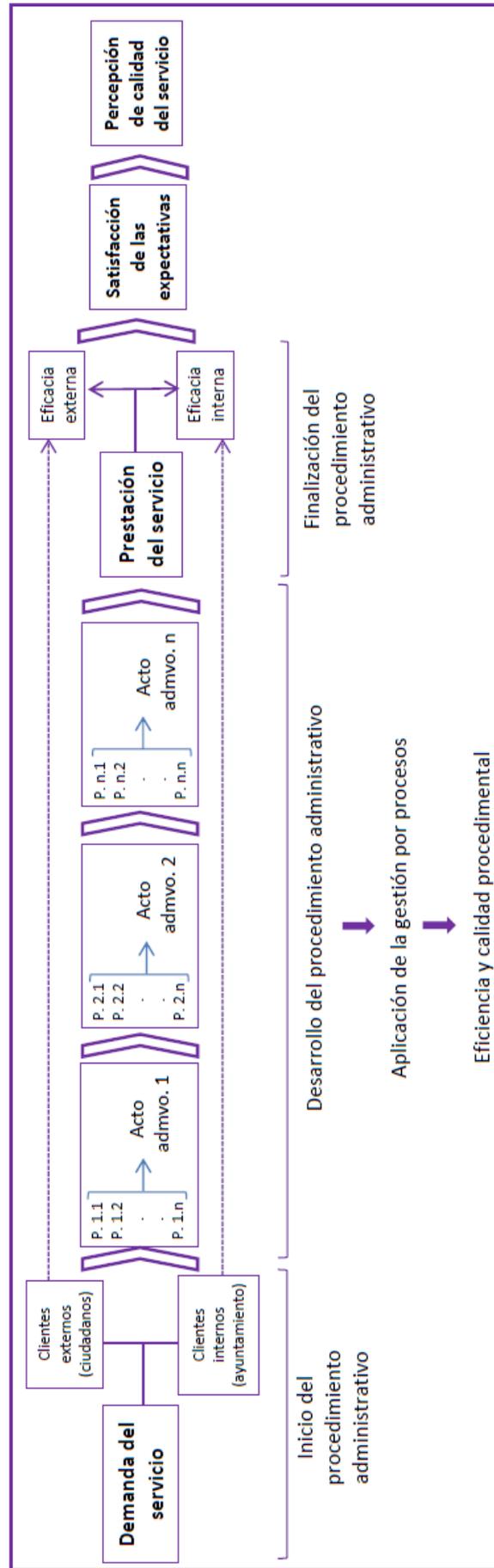
La automatización de la cadena administrativa permite así convertirla en una cadena autónoma, suficiente y eficiente, que se controla y ejecuta partiendo de los datos que la misma posee y de la información que es capaz de generar. Este proceso, conduce a la reconversión de un buen número de puestos de trabajo administrativos, donde trabajadores que generan informes y desarrollan tareas burocrático-administrativas, que el sistema de información es capaz de generar por sí mismo, se transforman en personas más creativas e innovadoras. Sus nuevas tareas presentarían un mayor valor añadido, como la

⁹ En esa línea, Hermosilla y Camisón (2014) señalan que las redes de información y de trabajo, consecuencia de la automatización de la cadena administrativa, generan una organización lateral que permite la difusión de conocimientos dentro de la organización.

¹⁰ Hammer (1991) señala que en la gestión por procesos el equipo ha de determinar cuál de sus fases añade realmente valor, para investigar nuevos modos de lograr el resultado.

búsqueda de una mejora continuada de los procesos de los que son responsables, desde su diseño hasta su utilización (Gil y Giner, 2005).

Figura 5.6. Diseño de la cadena administrativa de un ayuntamiento atendiendo a la gestión por procesos



Fuente: elaboración propia
P: proceso

Tradicionalmente, los procesos de automatización se han relacionado con las cadenas de montaje propias de los modelos mecanicistas, que caracterizaban las organizaciones de la Era Industrial. Sin embargo, enfocada desde el punto de vista de los procesos de la cadena administrativa, su automatización, permite orientar el modelo de gestión hacia uno de perfil más orgánico. Es decir, la organización va a poder liberar sus recursos humanos de realizar tareas burocrático-administrativas, para centrarse en tareas de mayor creatividad y valor añadido.

El efecto que genera este diseño es integración del personal en la cadena administrativa. Su focalización a tareas de mayor valor añadido, facilita que las contingencias que puedan afectar al normal desarrollo del procedimiento, sean abordadas con una mayor agilidad y dando respuestas más eficientes. La orientación a la mejora continua de los procesos, también permite aprovechar las contingencias para definir planes de prevención, que permitan automatizar nuevos procesos de respuesta para cuando éstas vuelvan a surgir, con lo que se dota a la cadena de una mayor flexibilidad.

Este enfoque va a incidir positivamente en la motivación de los empleados, orientando su trabajo hacia los objetivos, y que su actitud pase de ser reactiva a proactiva. La importancia de una mayor orientación hacia tareas más creativas, se centra en que facilita la innovación de los procesos, la cual afecta a la dirección y a la organización. Permite cambiar las relaciones entre sus miembros, afectando a las reglas, roles, procesos, estructuras, vías de comunicación e intercambio entre los recursos humanos, así como entre el entorno y los mismos (Walker, 2006). Desde la línea media, la reducción de las tareas de control vertical, permite a al personal también orientar su función a buscar la coherencia entre la estrategia fijada por la alta dirección y el desarrollo del trabajo de la base operativa.

En consecuencia, el resultado de una cadena administrativa más automatizada es una mayor eficiencia en los procesos y una mayor motivación del personal, que va a permitir alcanzar un mayor compromiso organizativo.

Las TIC juegan un papel fundamental para hacer posible la automatización de la cadena administrativa. Su transversalidad abarca toda la organización y gestiona sus procesos en forma de una red interdependiente, que genera dificultad para identificar las grandes divisiones de trabajo o funciones dentro de la organización, funcionando de este modo como un todo holístico. Así mismo, permite también la configuración de la cadena virtual, que se define como red de alianzas organizativas internas y externas que recoge, organiza, selecciona, sintetiza, distribuye y comercializa, si es el caso, la información. Al mismo tiempo, facilita la comunicación y la toma de decisiones a toda la organización. Con la cadena virtual de soporte, es posible construir la cadena administrativa, totalmente automatizada y con un sentido horizontal, dándole una forma de cadena de montaje a las actividades de tipo administrativo (Gil y Giner, 2005).

6. MARCO INSTITUCIONAL DE LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA Y REFERENCIA DE LOS AYUNTAMIENTOS EN CANARIAS

El marco institucional de la presente investigación se centra en la Administración Pública, y concretamente en los ayuntamientos de las Islas Canarias.

La literatura científica en el campo de la organización de empresas, refleja como la mayor parte de las investigaciones llevadas a cabo, tanto sobre la gestión del conocimiento, como acerca del diseño organizativo, han girado en torno al sector privado, siendo relativamente escasas las aproximaciones sobre las administraciones públicas. Si bien es cierto, que desde mediados de los años 70 ha habido un esfuerzo investigador en aproximar la gestión del conocimiento a las administraciones públicas (Henry, 1974 y 1975; Goerl, 1975; Gates, 1975; Carroll, 2001; Riege y Lindsay, 2006; entre otros), la mayor parte de estas investigaciones ha girado en torno al papel de las TIC, como herramientas para facilitar el procesamiento de grandes cantidades de información, mediante sistemas como los data warehouse y los data mining.

Estas investigaciones se aproximan más a un enfoque más cercano al campo de la Informática o la Inteligencia Artificial, con aplicaciones en Organización de Empresas, pero predominando las primeras disciplinas. Por lo cual, quedan representados fundamentalmente dentro del Enfoque Representativo del Conocimiento.

De forma más reciente, se han observado mayores esfuerzos en la literatura por aproximar la teoría de la gestión del conocimiento a las administraciones públicas, e incluso esfuerzos desde otras disciplinas como el Derecho. Su objetivo, ha sido recopilar aproximaciones científicas, para poner de manifiesto la necesidad de modernizar la administración y su adaptación a la nueva realidad social. Sin embargo, no ha logrado el mismo nivel de adaptación como lo ha hecho el sector privado, por lo que sus diferencias siguen pesando como un lastre en su trabajo de modernización.

Tradicionalmente, las administraciones públicas han sido vistas como centros de gasto justificado en la prestación de unos servicios esenciales a la ciudadanía, y caracterizadas por una notable rigidez administrativa en su gestión. En cierta medida, se debe a que las administraciones se estructuraron como burocracias maquinales, enfocadas a cumplir una función fiscalizadora de control más que de gestión, y circunscritos a un ámbito legal bien delimitado del sector privado en los servicios públicos que prestaba. Este modelo de administración, resultaba relativamente eficaz en los tiempos donde el entorno se presentaba predecible y menos turbulento que el actual.

Entre los principios que regulan el funcionamiento de la administración pública, el marco normativo comienza con la Constitución Española, cuando señala en su artículo 103 que *“la Administración Pública sirve con objetividad los intereses generales y actúa de acuerdo con los principios de eficacia, jerarquía, descentralización, desconcentración y coordinación, con sometimiento pleno a la ley y al Derecho”*.

Se observa como la propia Constitución establece ya la necesidad de orientarse hacia la eficacia, es decir, hacia la consecución de sus objetivos. Estos objetivos se han de alcanzar a través del principio de jerarquía, la cual se ha de enfocar desde dos puntos de vista, uno es la jerarquía normativa, donde en el marco legal unas normas están sometidas a otras no pudiendo contradecirlas. Y por otro la jerarquía administrativa, que determina la

necesidad de que las administraciones se estructuren de acuerdo a una escala de responsabilidad organizativa, que comienza en la alta dirección, donde los cargos políticos dirigen el funcionamiento de la administración y desciende hasta el nivel técnico, donde los funcionarios igualmente se ordenan de acuerdo a una escala jerárquica de responsabilidades. Así mismo, se hace necesario también un cierto grado de descentralización, que da lugar a la actividad de las entidades autonómicas y locales. La desconcentración se define como un principio que busca el reparto de la actividad pública a lo largo de la geografía territorial. Finalmente, el principio de coordinación demanda la necesaria comunicación entre administraciones para prestar los servicios ordenadamente.

De forma más específica en el ámbito local, el art. 1 de la Ley de Bases del Régimen Local (1985), reconoce a los ayuntamientos como entidades territoriales con autonomía propia para la gestión de los intereses de las colectividades, de tal manera que poseen legalmente la autonomía para definir dentro de unos límites, su modelo organizativo.

En esta línea, se muestra también el Estatuto Básico del Empleado Público (2007) en su Exposición de Motivos, cuando entiende que la legislación no puede ser un obstáculo para la necesaria modernización administrativa en todos los ámbitos. Este marco normativo fija dos aspectos bien definidos en las administraciones públicas. Por un lado, la particularidad de su naturaleza, es decir, para qué se han creado, lo cual las delimita claramente del sector privado en cuanto al planteamiento de sus objetivos. Y segundo, que más allá de las diferencias naturales que ambos sectores mantienen, han de modernizarse para adaptarse a la realidad de las organizaciones del actual siglo, siguiendo para ello numerosos criterios que también imperan en el sector privado.

Estas diferencias sectoriales condicionan, entre otras cosas, el diseño de la organización en la administración pública. La rigidez derivada de su estricto marco legal, circunscribe su campo de actuación y la forma en que se han de

organizar los recursos humanos. La consecuencia han sido estructuras poco flexibles, con un escaso margen de actuación sobre las mismas a priori, y donde de la normalización de habilidades se convierte uno de los principales mecanismos de coordinación estructural.

A pesar de sus limitaciones, las administraciones públicas juegan un rol esencial para el próspero desarrollo de una sociedad, donde el conocimiento se ha erigido como un recurso clave para ello. Así lo han puesto de manifiesto numerosos autores como Wiig (2002), quien sugiere crear un capital intelectual de la sociedad que potencie la efectividad de las decisiones públicas y privadas. Su propuesta, busca asegurar la competencia y efectividad en la toma de decisiones en los servicios públicos, fomentando la participación de los ciudadanos en ella, creando un capital intelectual público y privado competente, así como desarrollando programas para mejorar la capacitación de los trabajadores en la gestión del conocimiento.

Peluffo y Catalán (2002), por su parte, hacen referencia al contexto de la nueva gestión pública. Señalan que éste se caracteriza por la demanda de calidad y eficiencia en el tratamiento, y la solución de los problemas colectivos. Además, señalan la necesidad de implementar estrategias de largo plazo, que permitan consolidar el desarrollo integral de una sociedad, lo cual ha llevado a las administraciones públicas de mayor éxito a incorporar el conocimiento como recurso clave. Crozier (1996), manifiesta que las administraciones públicas deben modernizarse, trascendiendo de un modelo burocrático a otro de gestión, de modo que sea capaz de definir los objetivos, elegir la forma de alcanzarlos, y finalmente poder evaluar los resultados. Scott, G. (2002), señala que la actividad de la Administración Pública está muy focalizada en la creación y uso del conocimiento.

La importancia del conocimiento en las administraciones públicas y su necesidad de modernizarse también ha sido puesta de manifiesto por instituciones públicas a nivel internacional como la ONU, quien a través del

Comité de Expertos en Administración Pública del Consejo Económico y Social (2004), destacan el papel del conocimiento en el sector público. El desarrollo organizativo de las administraciones ha planteado numerosos problemas y muchas expectativas siguen aún sin cumplirse, por lo que el Comité deduce una serie de enseñanzas y desafíos aún pendientes y que enumeran como sigue:

- La gestión del sector público y la gestión de los conocimientos deberían considerarse conjuntamente.
- Para todo plan de gestión de los conocimientos, es fundamental formular un concepto común de gestión de los conocimientos y distinguir entre diferentes tipos de conocimientos, así como entre diferentes funciones y procesos gubernamentales. Por ejemplo, la labor administrativa recurrente, la adopción individual de decisiones y la deliberación democrática, y sobre el modo en que podrían integrarse.
- La información y el conocimiento deben ser considerados recursos públicos.
- Los organismos gubernamentales tienden a no ser conscientes de la riqueza de conocimientos que poseen y a no comprender que los trabajadores del gobierno son trabajadores del conocimiento.
- Muchos organismos gubernamentales no suelen ver el conocimiento como un activo.
- En la ejecución práctica, el apoyo de la dirección, la financiación suficiente y la disposición a rendir cuentas son fundamentales, y por lo general las iniciativas de gestión del conocimiento que abarcan a todo el gobierno dan mejores resultados.
- Se ha demostrado que el mayor grado de estabilidad de una organización, facilita las tareas de gestión de los conocimientos;
- La gestión de los conocimientos no debe identificarse con la tecnología.

- Es necesario plantearse las consecuencias de la gestión de los conocimientos en materia de privacidad y seguridad.
- Sigue siendo problemático convertir el conocimiento en acción.
- La cultura, el compromiso a largo plazo y la adaptabilidad son más importantes que las etiquetas de gestión de los conocimientos.

En esa línea también se manifiesta el Observatorio de Calidad de los servicios públicos del Ministerio de Administraciones Públicas (MAP, 2000). Este organismo señala que la gestión del conocimiento y su incorporación a la dirección estratégica, se perfila como un mecanismo esencial que aporta potenciales beneficios a la administración. Entiende necesario llevar a cabo una serie de acciones que pasan por mejorar la eficacia, la eficiencia y la efectividad de sus actuaciones, mediante una mejor gestión de la información y del conocimiento.

Igualmente, la transparencia se perfila como otro aspecto a mejorar, porque se amplían las formas y las vías de comunicación, lo que conlleva un aumento de la participación e implicación de los diferentes grupos de interés. Para mantener esta organización actualizada, proponen la necesidad de utilizar las nuevas tecnologías. Las TIC van a facilitar la innovación e igualmente responder con celeridad a las demandas y necesidades de los usuarios, así como apoyar la toma de decisiones de los directivos públicos. Finalmente, se recalca la necesidad de automatizar los procesos operativos, denominados frecuentemente sistemas transaccionales.

La lógica de esta perspectiva tiene su razonamiento en los nuevos retos que impone la globalización a las administraciones públicas. Este fenómeno, exige el rápido desarrollo de las TIC para dar respuestas más eficientes e innovadoras a planteamientos cada vez más complejos, demandando así un uso más intensivo del conocimiento. En consecuencia, adquiere importancia el papel de la gestión del conocimiento en las administraciones públicas, para incrementar la calidad y la eficiencia, especialmente en épocas de crisis, donde

la austeridad se torna en forzosa y las respuestas que demanda han de ser más eficaces.

La incorporación de la gestión del conocimiento en las administraciones requiere necesariamente un desarrollo de la dirección estratégica en su organización.

Desde el punto de vista del entorno, la dirección estratégica de la administración pública también demanda un enfoque que le permita adaptarse al mismo, como lo entienden Wechsler y Backoff (1987), quienes hacen referencia a las tres posibles estrategias que pueden seguir las administraciones públicas para gestionar su relación con el entorno.

La estrategia *anticipativa* crea un futuro para la organización y determina las acciones y decisiones a emprender en el presente. Esto permite a las organizaciones mayor capacidad de influencia sobre el entorno, dado que no busca únicamente conocerlo sino hacer que evolucione a su favor. La estrategia *adaptativa* asume que los cambios los marca el entorno, pero la organización intenta crear vínculos con él para ir evolucionando al unísono. Esta estrategia persigue mantener un vínculo de equilibrio en el entorno, a través de la relación entre los actores que operan en él y la organización. No llega a ser una estrategia totalmente reactiva, pero se pone el énfasis en la organización, no en el entorno. Finalmente, con la estrategia *reactiva* la organización produce respuestas en función de los cambios ambientales. Se ubica la centralidad en la organización, intentando mantener su actual estatus sin definir nuevos papeles o revisar los desempeñados hasta el momento, por lo que es el entorno quien fija el ritmo.

Autores como Conant, Mokwa y Varadatajan (1990), critican los modelos que clasifican las estrategias en tipologías estancas, ya que cada organización no sigue solamente un tipo de estrategia, sino que al contrario, resulta más común encontrar estrategias híbridas. Este es el caso de las

organizaciones públicas, que deben satisfacer un amplio rango de objetivos que compiten entre sí y son observados por distintos tipos de afectados, como ciudadanos, políticos, medios de comunicación, usuarios, reguladores, entre otros (Andrews, Boyne, Law y Walker, 2009). Resulta por tanto más adecuado pensar que las categorías de estrategias no son estancas, sino que se mueven a lo largo de un continuum entre unas y otras (González, Gascó y Llopis, 2012).

El papel de la dirección estratégica también ha de tender a desarrollar una administración pública inteligente, adaptada a los retos y desafíos del s. XXI. La gestión del conocimiento se ubica dentro de determinadas áreas de inexcusable crecimiento en las organizaciones públicas, por lo cual, su implantación obliga a promover administraciones que aprendan de la experiencia y a extender estos aprendizajes al conjunto del sector público (VV.AA., 2010, citando a Longo, 2004, en referencia un informe de la OCDE, 2000).

Otras referencias a la administración pública inteligente, se recogen en el Libro Blanco para la Mejora de los Servicios Públicos (MAP, 2000). La administración inteligente se enfoca como una filosofía y forma de pensar la realidad que nutre su visión, clarifica su misión y orienta sus acciones en un plano superior. Para lograrlo, insiste en la necesidad de compartir una cultura basada en valores de respeto a las personas y consideración del servicio público, que otorgue fuerza a los compromisos individuales y sentido a las actuaciones colectivas.

Por otro lado, el Libro Blanco también apuesta por una organización de tipo adaptativo, que no responda pasivamente a los acontecimientos, a las tensiones internas o a las presiones del entorno, sino que desarrolle estrategias que le permitan modificar sus estructuras y comportamientos, así como aprovechar las oportunidades que le plantean las situaciones nuevas. Para lograr ese objetivo, se considera necesario tener la capacidad de corregir los errores y aprender de la experiencia mediante el desarrollo sistemático de

ciclos de aprendizaje y de mejora. Finalmente, destaca el Libro Blanco la necesidad de saber gestionar el conocimiento, para poder captarlo, generarlo, almacenarlo, organizarlo, transferirlo, compartirlo, reutilizarlo y ponerlo al servicio de la definición de su visión, y de un mejor cumplimiento de su misión de conformidad con sus valores.

Iglesias (2010) también hace referencia al concepto de planificación estratégica. La define como el proceso de identificar las fortalezas, debilidades, oportunidades y retos de la organización administrativa municipal con objeto de determinar su misión y objetivos, identificar a sus actores críticos o stakeholders, y configurar estrategias que mejoren la eficiencia de la organización (Bryson, 2004; Mintzberg, Lampel, Quinn y Ghosal, 2003.) Considera que la planificación implica dos asuntos, por un lado mediante la introducción del pensamiento estratégico, los gobiernos locales miran a su entorno e interactúan con él, en busca de mejorar la competitividad de la ciudad y la calidad de los servicios públicos locales (Villoria, 1997; Beltran, 2000) y, en definitiva, el bienestar de sus vecinos. Así mismo, se persigue un funcionamiento de la organización municipal, para que a partir del ejercicio del liderazgo político se aleje del tradicional modelo burocrático (Stoker, 2008).

Más allá de la propia estructura organizativa municipal, la participación en el proceso de planificación de actores externos, es susceptible de traer consigo la introducción de innovaciones, y que éstas traigan cambios sustanciales en la estructura y el funcionamiento de la Administración Local (Poister y Streib, 2005).

En esa misma línea surge también el concepto de gobernanza local (Iglesias, 2010), el cual emerge como un enfoque alternativo para analizar el modo de gobierno, organización y acción pública del gobierno local. Su utilidad estriba en que proporciona un marco analítico para la comprensión de los procesos de gobierno y gestión local, que no se identifica sólo con las instituciones político-administrativas. Se fundamenta en la existencia de redes

funcionales, conformadas por actores públicos y privados que, aunque con intereses conflictivos a priori, se ponen en situación de cooperación para la consecución de sus objetivos.

En consecuencia, los centros de decisión no residen con exclusividad en el gobierno y administración local, sino en redes complejas que configuran entramados de toma de decisiones. En el contexto de estas redes, el gobierno local aparece como un actor que tiene que legitimarse liderando procesos y estableciendo sistemas de dación de cuentas. Aquí, la gobernanza local hace énfasis en la interacción horizontal, fundamentalmente entre actores encuadrados en estructuras económicas, sociales, culturales y asociaciones ciudadanas con fines o valores diversos, pero con intereses convergentes en el territorio de la ciudad. En este contexto, las prácticas de Planificación Estratégica son una derivada o instrumento del modelo de gobernanza, que al mismo tiempo lo configuran e influyen (Iglesias, 2010).

Las administraciones públicas presentan una serie de características diferenciadoras con el sector privado.

Si bien, ambas prestan un servicio, no se plantea como objetivo justificar una cuenta de resultados a final de ejercicio que necesite arrojar beneficios económicos. Este hecho, no resta valor a la importancia que el criterio de gestión ha de tener también en la administración pública, sino que la rentabilidad se ha de medir por otros indicadores.

Tradicionalmente, se le otorga una mayor eficiencia a la gestión al sector privado frente al público, aunque precisamente la diferencia en el objeto de sus actividades hace que ambos modelos no sean inicialmente comparables en los mismos parámetros, y la cuenta de resultados no sea el indicador más adecuado para medir la rentabilidad de sus servicios. En esa línea, Ramió (2010) entiende que tampoco existen presiones estructurales internas que conduzcan a una mayor eficiencia en la gestión, lo que conduce a que la determinación de

objetivos en la administración pública sea mucho más confusa, ambigua y plural, haciendo más difícil evaluar su rendimiento.

Por otro lado, los usuarios a los que se dirige la empresa son sus clientes, mientras en el caso de la administración pública son los ciudadanos, y ante quienes también responde de su gestión, dado que juegan al mismo tiempo el papel de accionistas de la institución. Sin embargo, los ciudadanos aunque los más significativos, no son los únicos stakeholders que tiene la administración, dada la diversidad de demandas que tiene que atender de diferentes colectivos de índole económico, social, cultural o político, lo que hace a las administraciones públicas mucho más vulnerables a las presiones de naturaleza política (Ramió, 2010). En esa línea, De Val (2002) apuesta por una adecuada catalogación, que permita medir las fortalezas o debilidades de cada uno, de cara a formular la estrategia a seguir y adoptar criterios de decisión y valoración de los resultados, para que la Administración Pública pueda generar valor.

En cuanto al entorno, hay que destacar que las administraciones públicas no compiten libremente en un mercado determinado, sino que su ámbito de actuación les viene dado. No obstante, el entorno de la administración pública es mucho más complejo que el de cualquier organización del sector privado, ante el que se encuentra sometido a un importante grado de control y transparencia de su gestión.

Este sometimiento legal condiciona en gran medida la posibilidad de premiar la excelencia de sus recursos humanos y su gestión económico financiera (Ramió, 2010), por lo que su potencial de resultados estará más relacionado con la disposición de recursos esatratégicos, que por su posición competitiva en su sector de actividad. Cada vez más destaca un cierto grado de competitividad entre las administraciones, como entiende Ramió (2010), quien hace referencia un tipo de competencia en un mercado político, donde las diferentes administraciones luchan por ser las beneficiarias de subvenciones y ayudas públicas, que otros entes públicos de ámbito superior ofertan. Desde

una perspectiva estratégica, este hecho no limita que las administraciones deban gestionar los recursos que poseen de cara a cumplir la estrategia que se hayan fijado, teniendo todos ellos un coste y un beneficio potencial, que les obliga a hacer un uso responsable, eficaz, eficiente y racional de los mismos.

En el cuadro siguiente podemos observar como Sancho (2002) y Sarmiento Zea (2011) diferencian los ámbitos público y privado en base a una serie de criterios diferenciadores.

Cuadro 6.1. Diferencias entre el sector público y privado

Criterio diferenciador	Ámbito Público	Ámbito privado
<i>Finalidad</i>	Crear valor público	Obtener beneficios económicos
<i>Definición de objetivos</i>	Compleja, política	Clara, económica
<i>Evaluación</i>	Compleja, política	Clara, obtención de beneficios
<i>Asignación de recursos</i>	Sistema impositivo	Mercado
<i>Principios de acción</i>	Legalidad, justicia, igualdad, equidad	Libertad dentro de la legalidad
<i>Formas de actuación</i>	Precedimental	Libertad de acción
<i>Gestión de recursos humanos y financieros</i>	Rígida	Flexible
<i>Control</i>	Prepresnetativo, judicial	Mercado judicial
<i>Portestades de actuación</i>	Privilegios específicos, poder colectivo	Sin privilegios especiales
<i>Influencia del entorno</i>	Media	Alta
<i>Impacto político</i>	Alto	Medio
<i>Visibilidad externa (Transparencia)</i>	Alta	Media

Fuente: Sancho (2002) y Sarmiento Zea (2011)

McAdam y Reid (2000), sostienen que la gestión del conocimiento está más desarrollada como filosofía de gestión en la administración pública que en el sector privado, debido a la continua presión por incrementar la eficiencia, reducir el consumo de recursos y mejorar la calidad dentro de la misma. En ese sentido, destaca a la administración pública por poseer unos recursos con alta tasa de conocimiento experto, al mismo tiempo que hace referencia a la dispersión de los mismos.

Este hecho de la dispersión del conocimiento, también es recogido por Rodríguez y Bueno (2005), quienes lo enfocan como un factor que impide el óptimo desarrollo del conocimiento en la administración, al carecer de soportes

de generación y almacenamiento del conocimiento. Al mismo tiempo la descoordinación de los mecanismos para capturar las mejores prácticas, provoca que las administraciones no estén orientadas al conocimiento, convirtiéndose en muchas ocasiones en meras organizaciones autoreferenciales.

Cuadro 6.2. El papel del conocimiento en el sector público.

Fase	Comparación
<i>Construcción del conocimiento</i>	El énfasis en incrementar la eficiencia y reducir costes favorece la construcción social del conocimiento en el sector público
<i>Formalización del conocimiento</i>	El sector público depende en mayor medida de la formalización del conocimiento realizada por las personas
<i>Diseminación del conocimiento</i>	Las organizaciones públicas creen que las personas son el principal vehículo de difusión del conocimiento
<i>Uso del conocimiento</i>	Las organizaciones públicas utilizan en mayor medida la gestión del conocimiento como instrumento para reducir costes y mejorar la eficiencia y la calidad

Fuente: McAdam y Reid (2000)

El objetivo de la gestión del conocimiento en el sector público debe orientarse a aportar valor a la institución, aunque otros autores como Wiig (2002), apuestan por fijar cuáles han de ser los objetivos esenciales a los que ha de responder la gestión del conocimiento, desde la perspectiva de los objetivos estratégicos.

Sin embargo, a pesar de las diferencias existentes entre el sector privado y la administración pública, señala Ramió (2010) citando a Perry y Kramer (1983), que existe un punto de encuentro entre ambos tipos de organizaciones. Este encuentro pasaría por considerar que la administración pública, en general, tiene las mismas necesidades que el sector privado, por lo que respecta a alcanzar sus objetivos de una forma eficaz y eficiente. Considera además, la orientación normativa distinta, dada la importancia de valores propios del entorno público, como por ejemplo, la participación democrática, la transparencia, la justicia y la equidad en el trato.

Los ayuntamientos concretamente, representan con su autonomía constitucional y legalmente reconocida a los municipios el último eslabón de la organización territorial del Estado. Se configuran como la administración pública más representativa en cuanto a su número, y más próxima a los ciudadanos en cuanto a su distribución y cercanía a éstos.

Su estructura organizativa comienza en la alta dirección configurada por los cargos políticos, encabezados por el alcalde presidente, quien dirige el gobierno y administración del ayuntamiento y los concejales, quienes pueden ostentar la delegación formal para gestionar de determinadas áreas de gobierno por parte del alcalde. La estructura de los ayuntamientos suele responder a una burocracia maquinal, con una jerarquía que comienza en cada área con su concejal responsable.

Los cargos políticos constituyen así la alta dirección del ayuntamiento, y son los responsables de la dirección estratégica del mismo, de acuerdo al programa de gobierno presentado. La naturaleza política de estos cargos determina que son elegidos en las elecciones municipales para un mandato de cuatro años, de modo que el vínculo que los une al ayuntamiento presenta un carácter temporal determinado por el tiempo que duren sus mandatos.

Por su parte, tanto la línea media como la base operativa presentan una estructuración organizativa de tipo no político, sino de perfil técnico, donde la clasificación más común que suelen presentar, divide estos niveles en servicios, secciones y negociados. Esta estructura jerárquica comienza en el concejal responsable del área, y desciende por el nivel técnico a lo largo de estas unidades, las cuales cuentan con sus correspondientes jefaturas y en su caso con personal adscrito al mismo, de acuerdo a la Relación de Puestos de Trabajo (RPT) que presente cada ayuntamiento. La jerarquía conlleva que el personal mantenga una dependencia funcional del concejal responsable de su área, mientras que la dependencia orgánica es del cargo que ostente la jefatura superior del personal en el ayuntamiento.

La RPT se configura como un instrumento técnico a través del cual se realiza la ordenación del personal, de acuerdo con las necesidades de los servicios. Recoge los requisitos para el desempeño de cada puesto, y en ellos se representan las características de cada uno, incluyendo aspectos como la denominación, la unidad en la que se integran y su ubicación, el nivel de responsabilidad, las condiciones generales y específicas en su caso, la jornada laboral, su forma de provisión y el nivel los complementos salariales que le corresponden.

El personal que compone la línea media y la base operativa del ayuntamiento presenta por tanto un vínculo no político, y su relación con la administración se regula por el derecho laboral o administrativo, si su condición como empleado, es la de personal laboral o funcionario respectivamente. Esta dualidad laboral, viene determinada por la naturaleza de las funciones a desarrollar, de modo que si las éstas implican una participación directa o indirecta en el ejercicio de las potestades públicas o en la salvaguardia de los intereses generales del Estado y de las Administraciones Públicas, éstas corresponden exclusivamente a los funcionarios públicos, en los términos que en la ley de desarrollo de cada Administración Pública se establezca (EBEP, 2007).

Si bien el personal laboral se encuentra regulado por la normativa recogida en el Derecho Laboral como en la mayoría de los trabajos del sector privado, el vínculo laboral que une al funcionario con la Administración se encuentra regulado por el Derecho Administrativo. Tanto el personal laboral como funcionario, pueden clasificarse por el grado de su temporalidad en personal laboral temporal y funcionarios interinos respectivamente, cuando la relación laboral se encuentra delimitada, mientras que cuando es fija el personal laboral adquiere la condición de “fijo”, y los funcionarios la condición de “carrera”.

Otra de las características distintivas que presenta la administración pública respecto al sector privado es el acceso del personal al puesto de trabajo. El sometimiento de la Administración a los principios constitucionales de igualdad, mérito y capacidad, determina que el acceso a la función pública se haya de realizar a través de medios imparciales y objetivos, donde en igualdad de condiciones los aspirantes han de superar las pruebas de acceso que se determinen.

La Administración ha de publicar anualmente, y en paralelo a los Presupuestos Generales, la Oferta Pública de Empleo, en la que se detallan el número y características de plazas que se van a ofertar para el año correspondiente. La convocatoria de las plazas ha de ser pública en los boletines oficiales, en la que se detalla el desarrollo del procedimiento selectivo. Una vez superadas las pruebas, los aspirantes seleccionados han de tomar posesión de sus plazas, con la característica distintiva de que en el caso de los funcionarios de carrera, debido a que su vínculo con la Administración se regula por el Derecho Administrativo, le supone la garantía de inamovilidad de su condición (art. 14 EBEP, 2007), lo cual por otra parte, se presenta como un mecanismo garantista para separar la función administrativo-legal del ejercicio político.

Una de las principales consecuencias que se derivan del estrecho sometimiento de la Administración a mecanismos de control y transparencia, es garantizar que su actuación se ajusta a la legalidad. La consecuencia es que limita su nivel de desarrollo en comparación al sector privado. De acuerdo a Parrés (2005), los sistemas actuales de reclutamiento, selección, formación y perfeccionamiento del personal de la función pública se corresponden, en términos generales, con el modelo elaborado a finales de los años cincuenta y principios de los sesenta. Este modelo de burocracia maquinal se orientaba a satisfacer las necesidades que presentaba la Administración Pública, centradas en articularse jurídicamente, estructurarse organizativamente y garantizar el

predominio de las normas en la gestión, así como el principio de legalidad frente a otros criterios.

Los desarrollos normativos posteriores han tratado de superar esa limitación, y un ejemplo lo plantea el EBEP (2007). En él, surge una figura nueva en materia de personal que es el personal directivo. Este perfil representa una de los ejemplos más claro de la profesionalización hacia la que se quiere dirigir la gestión pública actual, con la misión de incrementar la calidad en los servicios prestados a sus ciudadanos. El personal directivo desarrolla funciones de gestión y dirección profesionales que cada Administración decida, por lo que su designación atiende a los principios de mérito y capacidad y a criterios de idoneidad, mientras que su relación laboral se regula de acuerdo a la del personal de alta dirección.

La presencia del personal directivo es más frecuente en los ayuntamientos de gran tamaño, donde suelen venir representados como directores de área. No obstante, comienza a tomar importancia en los municipios de más pequeños, donde suele adoptar la figura de directores generales o gerentes, que se presentan como una opción para profesionalizar la gestión económico administrativa del ayuntamiento, de acuerdo a la línea estratégica marcada por el nivel político. Sin tener un perfil formalmente político, se configuran como un enlace entre este nivel y el nivel técnico del, facilitando la transmisión de los objetivos y estrategias del equipo de gobierno hacia los empleados del ayuntamiento.

La figura del personal directivo se presenta como una opción de reciente creación en el marco legislativo. Hasta este momento esa tarea recaía en los funcionarios habilitados nacionales, es decir, el Secretario, el Interventor y el Tesorero. En los municipios más pequeños la figura del Tesorero suele recaer en algún cargo político, mientras que en los de menos de cinco mil habitantes, la figura del Secretario e Interventor se pueden ejercer por un mismo habilitado. El Secretario se erige como el garante de la legalidad en el

ayuntamiento, mientras que el Interventor vela por la adecuación legal de la gestión económico financiera, lo cual ha llevado en muchos ayuntamientos y especialmente los de menor tamaño a asumir las funciones de perfil gerencial, en ausencia de profesionales de este tipo.

La organización territorial de las Islas Canarias se clasifica en tres niveles de gobierno, que son la Comunidad Autónoma de Canarias, como gobierno regional de las siete islas. En segundo nivel se encuentran los Cabildos Insulares, que se constituyen como los órganos de gobierno de cada isla, y finalmente en el tercer nivel se encuentran los ayuntamientos, como los órganos de gobierno de los municipios. Si bien las relaciones que mantienen cada una de estas instituciones territoriales no es de dependencia, debido a la autonomía que el marco legal les otorga, si resulta importante su nivel de cooperación, delimitado por la titularidad de las competencias específicas.

En ese sentido, destaca la colaboración institucional, que mediante acuerdos y convenios permite la prestación conjunta de servicios, la cual se complementa por las Mancomunidades de Municipios y los Consorcios, que sin ser una institución con territorial en si misma, se constituyen como el mecanismo de participación para que los ayuntamientos puedan prestar servicios comunes de forma conjunta, optimizando el uso de los recursos.

La multiplicidad de instituciones que gobiernan el archipiélago, que aparte de las tres citadas hay que añadir la representación del Gobierno del Estado, han dado lugar en muchas ocasiones a problemas de organización competencial. Uno de los principales inconvenientes generados, se refleja en las duplicidades e ineficiencias en la prestación de servicios, debido al complejo entramado de atribuciones en el que se desenvuelven las administraciones públicas. En ocasiones, esta complejidad desemboca en un colapso burocrático que termina perjudicando la calidad del servicio.

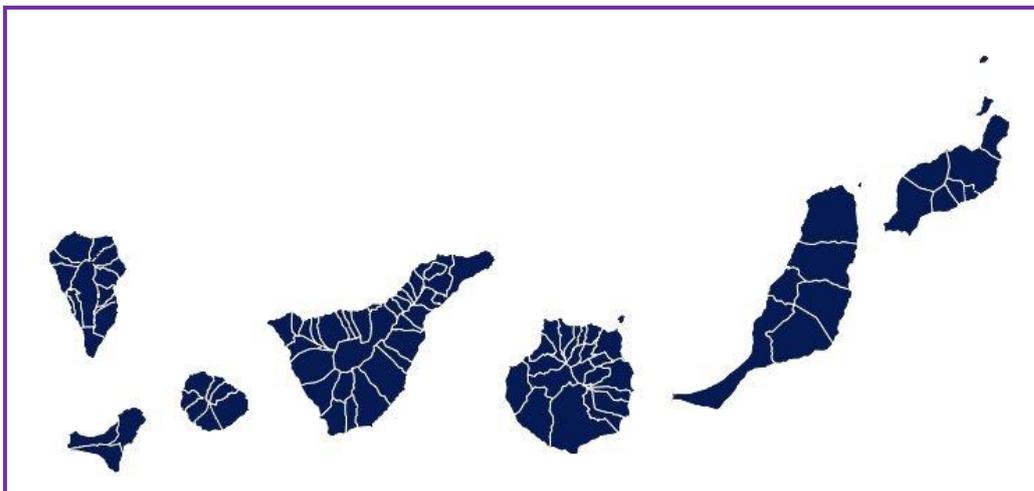
En los últimos años, debido en gran medida a las presiones del entorno y al inexorable desarrollo de las TIC, comienza a tratar de afrontarse este problema y su principal solución mira hacia los municipios. Estas entidades se enfocan como las instituciones que han de asumir la mayor carga competencial posible, por su proximidad a los ciudadanos. Esta orientación refuerza el papel protagonista que han de jugar los ayuntamientos para garantizar la efectiva, pero también eficiente, respuesta a las demandas de sus vecinos, así como con los criterios de calidad que exigen.

Por otra parte, los ayuntamientos de Canarias se encuentran asociados en la Federación Canaria de Municipios (FECAM), que se constituye como una asociación, sin ánimo de lucro (art. 1.1 Estatutos FECAM), y su finalidad es la protección y promoción de los intereses de los municipios ante las instituciones representativas de los ámbitos territoriales nacional e internacional (art. 4.2 Estatutos FECAM). Igualmente, la FECAM y por tanto sus municipios, son miembros de la Federación Española de Municipios y Provincias (FEMP), que ostenta la representación de los municipios a nivel nacional, así como también pertenecen a la Sección Española del Consejo de Municipios y Regiones de Europa. Finalmente, también se encuentran asociados a la Confederación de Municipios Ultraperiféricos (CMU) (art. 4.2 Estatutos FECAM). En cierta medida, estas instituciones suponen uno de los elementos más representativos del Capital Social de los ayuntamientos, y su naturaleza busca la cooperación institucional para el desarrollo de los municipios.

La Comunidad Autónoma de Canarias cuenta con 88 ayuntamientos repartidos entre dos provincias y siete islas. Esta dispersión territorial representa su alto grado de fragmentación, en comparación a otras comunidades del territorio español, además del factor geográfico de la insularidad. La mayor concentración de municipios se produce en Tenerife y Gran Canaria, con 31 y 21 municipios respectivamente, y donde además residen los municipios que constituyen la capitalidad compartida del archipiélago,

Santa Cruz de Tenerife y Las Palmas de Gran Canaria, erigiéndose también como los municipios de mayor población.

Figura 6.1. Mapa de la distribución territorial de municipios en Canarias



Fuente: Gobierno de Canarias

Tabla 6.1. Distribución de la población y concejales en Canarias por municipios (datos año 2014)

PROVINCIA	ISLA	MUNICIPIO	POBLACIÓN	CONCEJALES	% POB. S/ISLA	% POB. S/CAN.	
LAS PALMAS DE GRAN CANARIA	LANZAROTE	Arrecife	56.880	25	40,07	2,70	
		Teguise	21.101	21	14,87	1,00	
		Tías	19.658	17	13,85	0,93	
		San Bartolomé	18.689	17	13,17	0,89	
		Yaiza	15.068	17	10,62	0,72	
		Tinajo	5.808	13	4,09	0,28	
		Haría	4.736	11	3,34	0,23	
		TOTAL LANZAROTE	141.940	121		6,74	
	FUERTEVENTURA	Puerto del Rosario	36.790	21	34,41	1,75	
		Oliva (La)	24.307	21	22,73	1,15	
		Pájara	19.679	17	18,40	0,94	
		Tuineje	13.778	17	12,89	0,65	
		Antigua	11.643	17	10,89	0,55	
		Betancuria	733	7	0,69	0,03	
		TOTAL FUERTEVENTURA	106.930	100		5,08	
	GRAN CANARIA	Palmas de Gran Canaria (Las)	382.283	29	44,91	18,16	
		Telde	102.076	27	11,99	4,85	
		Santa Lucía	68.544	25	8,05	3,26	
		San Bartolomé de Tirajana	54.377	25	6,39	2,58	
		Arucas	37.056	21	4,35	1,76	
		Agüimes	30.244	21	3,55	1,44	
		Ingenio	30.173	21	3,54	1,43	
		Gáldar	24.209	21	2,84	1,15	
		Mogán	23.491	21	2,76	1,12	
		Santa Brígida	18.775	17	2,21	0,89	
		Santa María de Guía	13.968	17	1,64	0,66	
		Teror	12.606	17	1,48	0,60	
		Valsequillo	9.233	13	1,08	0,44	
		Aldea de San Nicolás (La)	8.225	13	0,97	0,39	
		Moya	7.869	13	0,92	0,37	
		Vega de San Mateo	7.698	13	0,90	0,37	
		Firgas	7.618	13	0,90	0,36	
		Agaete	5.656	13	0,66	0,27	
		Valleseco	3.886	11	0,46	0,18	
		Tejeda	1.990	9	0,23	0,09	
	Artenara	1.180	9	0,14	0,06		
	TOTAL GRAN CANARIA	851.157	369		40,44		
	SANTA CRUZ DE TENERIFE	LA GOMERA	San Sebastián de La Gomera	8.668	13	41,83	0,41
			Valle Gran Rey	4.181	11	20,18	0,20
Vallehermoso			2.913	11	14,06	0,14	
Alajeró			1.954	9	9,43	0,09	
Hermigua			1.919	9	9,26	0,09	
Agulo			1.086	9	5,24	0,05	
TOTAL LA GOMERA			20.721	62		0,98	
EL HIERRO		Valverde	4.973	11	46,59	0,24	
		Frontera	3.901	11	36,54	0,19	
		Pinar de El Hierro (El)	1.801	9	16,87	0,09	
		TOTAL EL HIERRO	10.675	31		0,51	

PROVINCIA	ISLA	MUNICIPIO	POBLACIÓN	CONCEJALES	% POB. S/ISLA	% POB. S/CAN.		
SANTA CRUZ DE TENERIFE	TENERIFE	Santa Cruz de Tenerife	205.279	27	23,07	9,75		
		Laguna (La)	153.009	27	17,19	7,27		
		Arona	79.890	25	8,98	3,80		
		Adeje	46.667	21	5,24	2,22		
		Granadilla de Abona	43.455	21	4,88	2,06		
		Orotava (La)	41.179	21	4,63	1,96		
		Realejos (Los)	36.860	21	4,14	1,75		
		Puerto de La Cruz	29.435	21	3,31	1,40		
		Candelaria	26.543	21	2,98	1,26		
		Tacoronte	23.929	21	2,69	1,14		
		Icod de Los Vinos	22.913	21	2,57	1,09		
		Guía de Isora	20.061	21	2,25	0,95		
		Güimar	18.751	17	2,11	0,89		
		Rosario (El)	17.329	17	1,95	0,82		
		San Miguel	16.221	17	1,82	0,77		
		Santa Úrsula	14.296	17	1,61	0,68		
		Tegueste	11.097	17	1,25	0,53		
		Santiago del Teide	10.468	17	1,18	0,50		
		Victoria de Acentejo (La)	9.026	13	1,01	0,43		
		Sauzal (El)	8.998	13	1,01	0,43		
		Matanza de Acentejo (La)	8.745	13	0,98	0,42		
		Arico	7.670	13	0,86	0,36		
		Guancha (La)	5.482	13	0,62	0,26		
		Arafo	5.464	13	0,61	0,26		
		Garachico	5.169	13	0,58	0,25		
		San Juan de La Rambla	5.053	13	0,57	0,24		
		Buenavista del Norte	4.884	11	0,55	0,23		
		Silos (Los)	4.727	11	0,53	0,22		
		Fasnia	2.846	11	0,32	0,14		
		Tanque (El)	2.775	11	0,31	0,13		
		Vilafior	1.715	9	0,19	0,08		
		TOTAL TENERIFE			889.936	527		42,29
		SANTA CRUZ DE TENERIFE	LA PALMA	Llanos de Aridane (Los)	20.146	21	24,22	0,96
				Santa Cruz de La Palma	16.184	17	19,46	0,77
Paso (El)	7.617			13	9,16	0,36		
Breña Alta	7.293			13	8,77	0,35		
Breña Baja	5.366			13	6,45	0,25		
Villa de Mazo	4.927			11	5,92	0,23		
Tazacorte	4.844			11	5,82	0,23		
San Andrés y Sauces	4.378			11	5,26	0,21		
Tijarafe	2.684			11	3,23	0,13		
Puntallana	2.348			11	2,82	0,11		
Puntagorda	2.031			11	2,44	0,10		
Barlovento	2.005			11	2,41	0,10		
Fuencaliente	1.745			9	2,10	0,08		
Garafía	1.618			9	1,95	0,08		
TOTAL LA PALMA				83.186	172		3,95	
TOTAL CANARIAS			2.104.545	1382		100,00		

Fuente: elaboración propia a partir de datos obtenidos del Instituto Canario de Estadística

La densidad de población por municipios es heterogénea, de los cuales solo cuatro presentan una población mayor a cien mil habitantes, y otros cuatro una población mayor a cincuenta mil, que en conjunto suponen poco más del nueve por ciento del total de municipios que se podrían considerar “grandes”.

Por el contrario, la mayoría de los municipios de las Islas presentan una población de hasta diez mil habitantes, alcanzando algo más del cincuenta y dos por ciento del total, con lo que se concluye que la mayoría de los municipios canarios se pueden englobar dentro de los denominados “pequeños”. Por su parte, algo más del treinta y ocho por ciento de los municipios presentan una densidad de población entre diez mil y cincuenta mil habitantes.

Tabla 6.2. Estructura del tamaño de los ayuntamientos en Canarias

ESTRUCTURA DE TAMAÑO DE LOS AYUNTAMIENTOS DE CANARIAS (*)					
Población	Nº municipios	% nº munic.	Acumulado	% acumulado	
Hasta 3.000	17	19,32	17	19,32	
De 3.000 - 5.000	10	11,36	27	30,68	
De 5.000 - 10.000	19	21,59	46	52,27	Pequeños 52,27%
De 10.000 - 20.000	16	18,18	62	70,45	
De 20.000 - 30.000	10	11,36	72	81,82	
De 30.000 - 50.000	8	9,09	80	90,91	Medianos 38,64%
De 50.000 - 100.000	4	4,55	84	95,45	
Más de 100.000	4	4,55	88	100,00	Grandes 9,09%
	88	100,00			

Fuente: elaboración propia a partir de datos obtenidos del Instituto Canario de Estadística
(*) Datos del año 2014

Se ha observado, que aunque el tamaño de las plantillas de personal varía entre ayuntamientos, de forma aproximada representan alrededor del 1% de la población del municipio, lo que nos lleva a deducir que más de la mitad de los ayuntamientos posee plantillas hasta un máximo de 100 empleados, y el 70% hasta un máximo de 200. Este predominio de los ayuntamientos pequeños deja entrever que la mayoría de los de ellos no presenta estructuras altamente complejas, sino de perfil funcional y con tres o cuatro estratos jerárquicos como máximo.

Así mismo, en cuanto al número de cargos electos en los ayuntamientos de Canarias, es decir, concejales, su número se eleva a 1382, entre los cuales es elegido el alcalde, lo que deja una distribución de 88 alcaldes y 1294 concejales. La distribución de estos cargos por municipio se regula en la Ley Orgánica 5/1985 del Régimen Electoral General, en cuyo art. 179 se determina que cada término municipal constituye una circunscripción que elige un número de concejales de acuerdo con la siguiente escala.

Cuadro 6.3. Número de concejales por densidad de población

Residentes	Concejales
Hasta 100	3
De 101 a 250	5
De 251 a 1.000	7
De 1.001 a 2.000	9
De 2.001 a 5.000	11
De 5.001 a 10.000	13
De 10.001 a 20.000	17
De 20.001 a 50.000	21
De 50.001 a 100.000	25

Fuente: elaboración propia a partir de art. 179 de la L.O. 5/1985 del R.E.G.

A partir de 100.001 residentes en adelante, se añade un concejal más por cada 100.000 residentes o fracción, añadiéndose uno más cuando el resultado sea un número par.

7. DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

7.1. Constructo, dimensiones y subdimensiones

Para articular la investigación, hemos desarrollado el constructo denominado creación de conocimiento en los ayuntamientos de Canarias. En él, hemos considerado tres dimensiones.

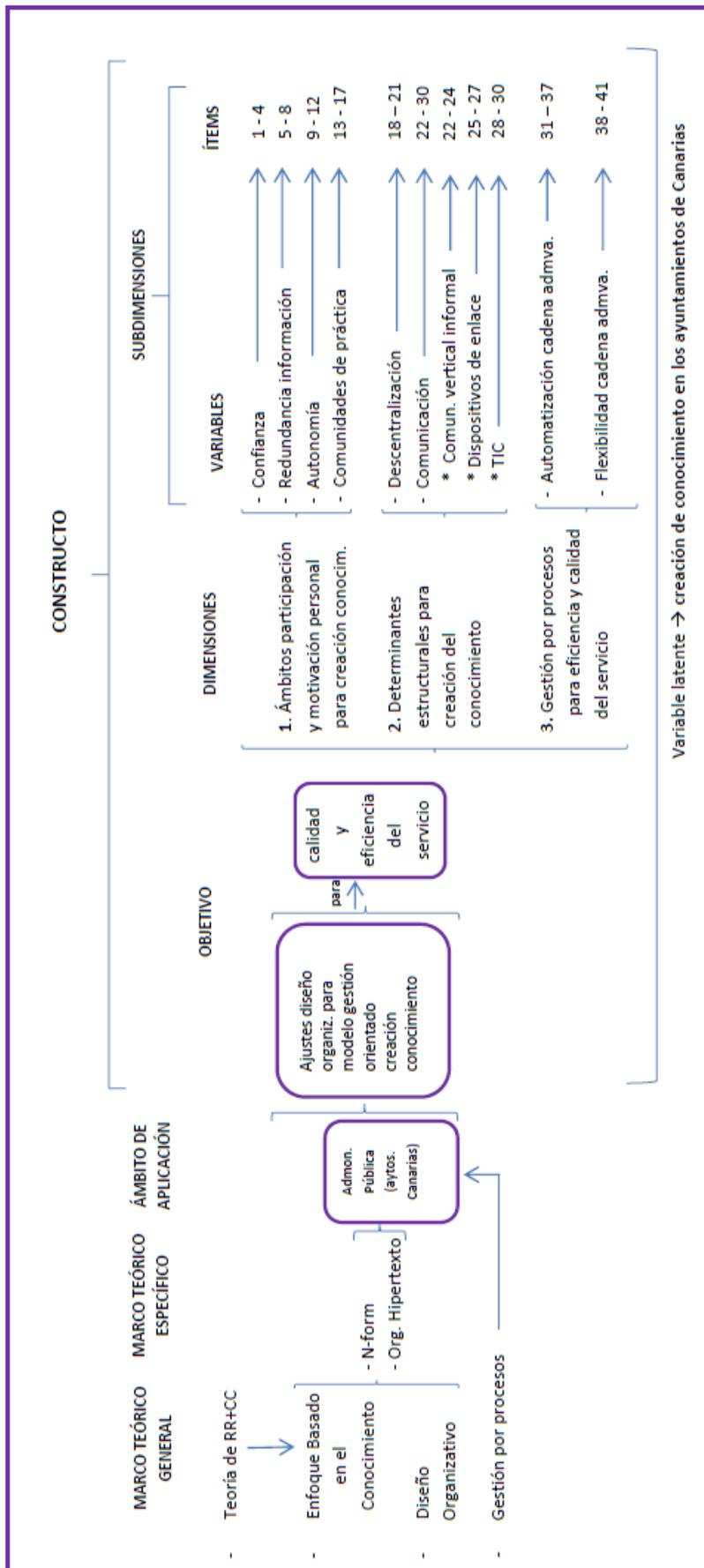
La primera dimensión, aborda los ámbitos de participación y motivación del personal, que generan las condiciones necesarias para el desarrollo de la creación de conocimiento en los ayuntamientos de Canarias.

La segunda dimensión, considera los principales determinantes estructurales, que a través del diseño organizativo, permiten el desarrollo de la creación de conocimiento en los ayuntamientos de Canarias.

Finalmente, con la tercera dimensión, abordamos el diseño de un modelo de gestión por procesos, a partir de la creación de conocimiento, con el que incrementar los rendimientos de calidad y eficiencia en la prestación de los servicios en los ayuntamientos de Canarias.

A su vez, hemos desarrollado también, ocho subdimensiones, en las que consideramos las variables, confianza organizativa, redundancia de información, autonomía organizativa, comunidades de práctica, descentralización, comunicación, automatización, y flexibilidad.

Figura 7.1. Constructo, dimensiones y subdimensiones



Fuente: elaboración propia

7.2. Objetivo, subobjetivos e hipótesis

De acuerdo al constructo creado, planteamos como objetivo de la investigación, identificar y evaluar los aspectos del diseño organizativo que favorecen la gestión del conocimiento, y la disponibilidad de un modelo de gestión orientado hacia la creación de conocimiento, que facilite la prestación de unos servicios públicos eficientes y de calidad en los ayuntamientos de Canarias.

Para alcanzar este objetivo, nos apoyamos en el desarrollo de tres subobjetivos, con el propósito de hacer operativo el logro del mismo. A su vez, dentro de los subobjetivos desarrollamos las ocho hipótesis que estructuran la investigación.

Cuadro 7.1. Estructura del objetivo e hipótesis

	SUBOBJETIVO	HIPÓTESIS	VARIABLE DE LA HIPÓTESIS
OBJETIVO	SUBOBJETIVO 1	H.1	CONFIANZA ORGANIZATIVA
		H.2	REDUNDANCIA DE INFORMACIÓN
		H.3	AUTONOMÍA ORGANIZATIVA
		H.4	COMUNIDADES DE PRÁCTICA
	SUBOBJETIVO 2	H.5	DESCENTRALIZACIÓN
		H.6	COMUNICACIÓN ORGANIZATIVA
		H.6.1	COMUNICACIÓN VERTICAL INFORMAL
		H.6.2	DISPOSITIVOS DE ENLACE
		H.6.3	TIC
	SUBOBJETIVO 3	H.7	AUTOMATIZACIÓN CADENA ADMINISTRATIVA
		H.8	FLEXIBILIDAD CADENA ADMINISTRATIVA

Fuente: elaboración propia

7.2.1. Subobjetivo 1

Subobjetivo 1. *Evaluar la importancia de los ámbitos de participación y motivación del personal que generan las condiciones necesarias para el desarrollo de la creación de conocimiento en los ayuntamientos de Canarias.*

La literatura sobre gestión del conocimiento ha sido más profusa en el ámbito del sector privado, a pesar de estar más desarrollada como filosofía de gestión en el sector público (McAdam y Reid, 2000). La gestión del conocimiento en el sector público, se ha estudiado tanto desde un perspectiva genérica (McAdam y Reid, 2000; Wiig, 2002; Peluffo y Catalán, 2002), como desde sectores específicos como el educativo (Edge, 2005), desde la perspectiva del liderazgo (Eglene, Dawes, y Schneider; 2007) o desde su rendimiento como activo (de Gooijer, 2000). Otros autores, lo han relacionado con variables estructurales y culturales de la organización, tales como la confianza (Adams, 2004; Al-Alawi, Al-Mazooqui y Mohammed, 2007), su personal (Ling, Yih, Eze, Gan, Ling, 2008), o las TIC (Chadwick y May, 2003; Barrero y Criado, 2004).

En gran medida, muchas de estas investigaciones, desde distintos enfoques se han orientado hacia la compartición de conocimiento (Al-Alawi et al., 2007; Willem y Buelens, 2007; Currie, Waring y Finn, 2008; Dawes, Crosswell, Pardo, 2009; Gorry, 2008; Grace, 2009; Ahmed, Akhtar y Mallick, 2013; Amayah, 2013; entre otros), mientras que desde la perspectiva de la creación del conocimiento, las aportaciones son notablemente más escasas (Bardzki y Reid, 2004; Van Helden, Aardema, Ter Bogt, Groot, 2010; entre otros), y de forma especial las relacionadas con la administración pública española.

La creación de conocimiento presenta como principales referencias, entre otras, los trabajos de Nonaka (1994) y Nonaka y Takeuchi (1995), con su Teoría de Creación de Conocimiento, y los desarrollos posteriores de Nonaka, et al. (2000), las aportaciones de las capacidades dinámicas (Teece, et al., 1997), los sistemas para la gestión del conocimiento propuestos por Alavi y Leidner (2001), o la relación entre creación de conocimiento e innovación (Von Krogh, 1998), así como las estructuras para promover este proceso (Hedlund, 1994; Nonaka y Takeuchi, 1995).

Dada la escasez de trabajos que relacionan creación de conocimiento y sector público, hemos considerado tomar como marco de referencia del estudio, a los ayuntamientos de Canarias. Buscamos relacionar inicialmente, los ámbitos de participación y motivación existentes con la creación de conocimiento. Pretendemos estudiar la predisposición que presentan los ayuntamientos, para que a partir del desarrollo de los ámbitos de participación conjuntos y la motivación del personal, que representamos a través de cuatro variables organizativas, permitan crear las condiciones favorables para facilitar el desarrollo de la creación del conocimiento.

Consideramos tres variables que fomentan los ámbitos de motivación para la creación del conocimiento, que son la confianza organizativa, la redundancia de información, y la autonomía organizativa. La función principal de estas variables, entendidas como facilitadores para la creación de conocimiento (Nonaka y Takeuchi, 1995; Von Krogh et al., 2000), es actuar como catalizadores, con la capacidad de crear las condiciones necesarias para que se generen los procesos de creación y acumulación de conocimiento a nivel individual (Nonaka, 1994). Estos procesos, son necesarios para el posterior desarrollo de la espiral de creación de conocimiento del modelo SECI (Nonaka y Takeuchi, 1995), con el que alcanzar el conocimiento organizacional.

Desde la perspectiva de los ámbitos de participación, consideramos en la cuarta hipótesis, el estudio del trabajo en equipo. Hemos entendido más

adecuado, enfocarlo desde la perspectiva de las comunidades de práctica, cuyas características particulares facilitan en principio, una mejor adaptación para el desarrollo de la creación del conocimiento (Belly, 2004; Wenger, 1998).

7.2.1.1. Hipótesis 1

Para la primera hipótesis, hemos considerado evaluar el papel de la confianza, por ser una variable determinante del clima organizacional. Mathieu y Zajac (1990), definen la confianza como un vínculo emocional o intelectual que une al trabajador con la organización, la cual le aporta los recursos necesarios para alcanzar los objetivos (Ulrich, 1998). Junto a la confianza, también surge el compromiso, con la que llega a mantener una correlación positiva (Malhotra y Mukherjee, 2003). El compromiso, refleja la voluntad manifiesta o vínculo que une a trabajador con la organización (Mathieu y Zajac, 1990; Gounaris, 2005), lo cual implica una aceptación explícita de los objetivos de la misma, a través del deseo de afiliación a ella.

De acuerdo a la Teoría de Creación de Conocimiento (Nonaka y Takeuchi, 1995), el conocimiento para ser creado tiene que ser compartido. Para ello, resulta necesario asegurar un contexto, donde los miembros del ayuntamiento se encuentren motivados a compartir este conocimiento, al que Nonaka y Konno (1998) definen como “Ba”.

Un clima colaborativo tendrá una importante influencia en la efectividad del trabajo del conocimiento (Sveiby y Simons, 2002), y facilitará a los partícipes que se comprometan con los objetivos de la organización. La confianza facilita que la información y el conocimiento sean compartidos de manera efectiva (Nahapiet y Ghoshal, 1996), que se fomente el aprendizaje (Eriksen, 1996; Armbrecht et al., 2001), y que se promueva la discusión y el diálogo sobre sus implicaciones técnicas, organizativas o políticas, animando a

la combinación de conocimientos y el desarrollo de capacidades para la organización (Nonaka y Konno, 1998; Von Krogh, 1998).

El clima también facilita el debate entre los miembros, el diálogo a través del cual se comparten conocimientos, y favorece mantener relaciones más comprometidas (Von Krogh et al., 2000). Este conjunto de relaciones, conduce a afirmar que la confianza permite democratizar el conocimiento (Darling, 1996), en la medida que fluye del individuo hacia los demás, desmitificando la creencia de que otorga valor a quien lo posee en exclusiva. En consecuencia, la confianza se convierte en el corazón del intercambio de conocimiento (Davenport y Prusak, 1998).

La confianza se debe impulsar desde la alta dirección de la organización Sin embargo, hemos observado tras las entrevistas previas, como en los ayuntamientos existen una serie de barreras a la confianza. Por un lado, destacan las barreras entre los niveles organizativos político y técnico, donde existe un cierto grado de desconocimiento acerca de cuál es la verdadera función que ambos niveles desarrollan en el ayuntamiento. Estas divergencias, conducen a la falta de una perspectiva organizativa común, dificultan la coherencia en la dirección estratégica y acaban mermando la confianza entre ambos niveles.

Igualmente, se observa como existe también cierto nivel de desconfianza entre el propio nivel técnico, donde los diferentes puntos de vista organizativos, llevan a que cada individuo interprete a su forma la filosofía del trabajo, generando también divergencias en la perspectiva organizativa. Este hecho, hemos observado cómo afecta negativamente a la motivación del personal, quien presenta una menor predisposición al compromiso organizativo, y dificulta de forma importante el desarrollo de las interacciones de conocimiento. Además, se ha observado que la falta de confianza genera reticencias a compartir el conocimiento, dado que en cierto modo, entienden que les confiere una ventaja frente a sus compañeros (Cho, Li, Su, 2007).

Entendemos, que una posible solución al problema de la confianza, debe partir desde la alta dirección. Por ello, en esta hipótesis evaluaremos la predisposición existente en el ayuntamiento, para que la alta dirección busque la cooperación de todo el personal para definir sus objetivos y estrategias, fomentando su participación activa, y alcanzando acuerdos comunes. A partir de estas medidas, entendemos que el desarrollo del trabajo facilitaría el desarrollo de la confianza, lo cual permitiría que se comparta más información y conocimiento dirigido a un objetivo común, dando pie al proceso de creación de conocimiento. Planteamos como hipótesis:

HIPÓTESIS 1. LA PREDISPOSICIÓN AL DESARROLLO DE LA CONFIANZA, A TRAVÉS DE LA PARTICIPACIÓN ACTIVA DE TODOS LOS MIEMBROS DEL AYUNTAMIENTO EN LA ESTRATEGIA ORGANIZATIVA, JUEGA UN PAPEL SIGNIFICATIVO EN EL DESARROLLO DE LAS CONDICIONES BÁSICAS PARA LA CREACIÓN DE CONOCIMIENTO EN LOS AYUNTAMIENTOS DE CANARIAS.

7.2.1.2. Hipótesis 2

A a través de la redundancia de información, se pretende que mediante las diferencias existentes entre los individuos, se evite la rutina en la solución de los problemas. Evadiendo las soluciones predeterminadas, se evita condicionar a los individuos, y se facilita desarrollar nuevas propuestas participativas en conjunto, o combinar antiguas ideas para poder generar otras nuevas. Para Davenport (1996), la redundancia es la existencia de determinado conocimiento compartido antes de que se produzca la colaboración, mientras que Nonaka (1991), Nonaka (1994) y Nonaka y Takeuchi (1995) la enfocan como un facilitador a través del cual se va a promover la creación de conocimiento. Damanpour (1991 y 1996), por su parte, entiende que a través de la diversidad de la base de conocimiento, se puede estimular la creatividad e incrementar la generación transversal de ideas, que facilite la creación de nuevo conocimiento.

Hemos observado que los ayuntamientos, como administraciones públicas, se caracterizan por tener estructuras con puestos de trabajo altamente estancos y de escasa comunicación lateral. Una causa se encuentra en la alta normalización de habilidades, orientada a la especialización en pocas tareas. La especialización, conduce a la creación de rutinas de trabajo, y con frecuencia de carácter individual. Este aislamiento, facilita el desconocimiento de las funciones que desarrollan los compañeros en otras áreas, perdiendo en cierta medida, la perspectiva global de la organización.

Entendemos, que una solución a la falta de perspectiva global, puede venir por incrementar intencionadamente y en mayor medida la información que dispone el personal. Entre las diversas formas de hacerlo, resaltamos, un mayor acceso a la información, y la rotación de puestos de trabajo (Nonaka y Takeuchi, 1995).

La rotación de puestos, es una estrategia escasamente utilizada en la administración pública, aunque presenta una serie de ventajas. Entre éstas, destaca que permite una acumulación conocimiento, una perspectiva más amplia a los responsables, al observar como rinden los empleados en distintos puestos, así como una mayor motivación por el desarrollo de tareas diferentes (Eriksson y Ortega, 2006). La rotación se relaciona también con la innovación (Porret, 2008), e incrementa el sentimiento de pertenencia (Huang, 1999).

Pretendemos, evaluar la predisposición a incrementar acceso a la información organizativa a todos los niveles, que conduzca al personal a desarrollar una perspectiva organizativa global del ayuntamiento. De este modo, resultará más sencillo estimular la cooperación, así como una comunicación más fluida horizontal y verticalmente.

Igualmente, buscamos evaluar la predisposición a incrementar la rotación del personal, tanto de nivel técnico como político. Ambas medidas

facilitarían disponer de más información organizativa, y percibir una visión más global del ayuntamiento. La información redundante, facilitaría las interacciones de conocimiento en la comunicación, apoyando así el desarrollo de la creación de conocimiento. Proponemos como hipótesis:

HIPÓTESIS 2. LA ORIENTACIÓN DEL AYUNTAMIENTO HACIA LA GENERACIÓN DE REDUNDANCIA INTENCIONADA DE INFORMACIÓN, JUEGA UN PAPEL SIGNIFICATIVO EN EL DESARROLLO DE LAS CONDICIONES BÁSICAS PARA LA CREACIÓN DE CONOCIMIENTO EN LOS AYUNTAMIENTOS DE CANARIAS.

7.2.1.3. Hipótesis 3

La autonomía, se define como la capacidad que tiene la organización, para que sus miembros y equipos actúen tan autónomamente como las circunstancias lo permitan. Nonaka y Takeuchi (1995) y Hedlund (1994), incorporan el concepto de autonomía para la creación de conocimiento, situándola como un facilitador que va a permitir, que los procesos de interacción de conocimiento se desarrollen con una mayor flexibilidad.

La autonomía va a facilitar el desarrollo del aprendizaje (Kim, 1993; Revilla, 1996), y así que el trabajador pueda la experimentar y decidir, con lo que también se fomenta la creación de conocimiento (Arthur, 1994; Kofman y Senge, 1993). Igualmente, con la autonomía el trabajador se ha de enfrentar a un mayor número de problemas, cuya resolución favorece la creación de conocimiento (Wikström y Norman, 1994).

La autonomía se relaciona positivamente con la interacción de conocimiento, porque requiere la necesidad de buscar nuevas formas de hacer el trabajo (Cabrera, et al., 2006), y con ello también demanda una mayor responsabilidad por los resultados (Hackman y Oldham, 1976). La autonomía

también se relaciona positivamente con la creatividad (Amabile y Gitomer, 1984; Amabile, et al., 1996), a través de la cual, puede contribuir a compartir el conocimiento, mediante el fomento de la generación de nuevas ideas (Cabrera et al., 2006).

La autonomía, aboga por la integración de la gestión de los recursos humanos, en la visión estratégica de la organización (Roche, 1999; Roca, et al., 2003). Así mismo, promueve la comunicación interna y la transferencia de conocimiento (Truss et al., 1997), convirtiéndose en uno de los requisitos de los trabajadores del conocimiento (Cortés y Flores, 2010). Igualmente, permite enriquecimiento del puesto de trabajo, por el reto que supone realizar tareas diversas y no repetitivas (Griffeth y Hom, 2001; Boselie y Wiele, 2002; Horwitz et al., 2003; Dockel, 2003), además de una mayor motivación, debido a que el mayor grado de autogestión, facilita una alta implicación en el lugar de trabajo y un mejor desempeño (Stewart, 1992).

La clara delimitación de funciones al personal, el elevado grado de centralización así como el marco legal, limitan notablemente el grado de autonomía organizativa en las administraciones públicas, y así lo hemos observado en los ayuntamientos de Canarias.

Pretendemos evaluar con esta hipótesis, la predisposición que existe en el ayuntamiento para incrementar la autonomía de los empleados, con el objetivo de incentivar la motivación en éstos. A través de esta mayor motivación, entendemos que será más sencillo estimular la creatividad y comunicación internas, facilitar la interacción de sus conocimientos, y ello conduzca al desarrollo de la creación de conocimiento. Proponemos como hipótesis:

HIPÓTESIS 3. LA ORIENTACIÓN DEL AYUNTAMIENTO HACIA LA AUTONOMÍA ORGANIZATIVA, JUEGA UN PAPEL SIGNIFICATIVO EN EL DESARROLLO DE LAS CONDICIONES BÁSICAS PARA LA CREACIÓN DE CONOCIMIENTO EN LOS AYUNTAMIENTOS DE CANARIAS.

7.2.1.4. Hipótesis 4

El trabajo en equipo es una de las herramientas más importantes de las organizaciones en la actualidad, y refleja una cultura basada en el compromiso colectivo, la continuidad de la interacción social, la creación de una conciencia recíproca, la estabilidad de las relaciones en el tiempo y la estructura de los roles (Olmsted, 1989). Su importancia para la gestión del conocimiento, ha sido puesta de manifiesto por numerosos autores (Hedlund, 1994; Nonaka, 1994; Nonaka y Takeuchi, 1995; Nonaka y Konno, 1998; Grant, 1996a, 1996b, 1997, 2001; Szulanski, 1996; Von Krogh, 1998; entre otros).

En el contexto de los equipos de trabajo, destacan las comunidades de práctica. Se definen como un grupo de personas que comparten una preocupación, un conjunto de problemas, o un interés común acerca de un tema, por lo que profundizan en su conocimiento y pericia en esta área a través de una interacción continuada (Wenger, McDermott y Snyder, 2002). Las comunidades de práctica, se diferencian de los grupos de trabajo, en que no siempre son creadas de forma explícita por la organización, sino que muchas veces se desarrollan de manera informal como grupos que emergen. En ellas, el aprendizaje es implícito y ligado al desarrollo del trabajo, llegando a cruzar los límites organizacionales, e involucrando a personas externas (adaptado de Brown y Duguid, 1991 y 2001).

En cierta medida, las comunidades de práctica suponen la creación de espacios de comunicación entre los empleados, por lo que se convierten en una fuente básica para la creación de conocimiento (Belly, 2004). Su función se orienta a compartir prácticas, como un tipo de benchmarking interno, a partir de las cuales sea posible crear o generar conocimientos, para que el grupo pueda avanzar y obtener mayores y mejores éxitos (Wenger, 1998).

Las administraciones públicas, presentan un escaso desarrollo explícito de las comunidades de práctica. En gran medida, se debe a una importante

división de funciones, que limita la visión común del trabajo en grupo, conformándose los equipos, esencialmente, como la suma de las aportaciones individuales. Así lo hemos observado en los ayuntamientos de Canarias, donde la configuración grupal más similar a comunidades de práctica, se orienta a la creación de comisiones de trabajo, cuya finalidad es tratar y desarrollar aspectos como la calidad organizativa, las nuevas tecnologías o la transparencia de gestión, entre otros. Entendemos, que la configuración funcional de su estructura, está orientada a la especialización individual de tareas, y que las recompensas presentan un carácter eminentemente económico, y no recaen sobre el esfuerzo colectivo.

Todos estos condicionantes, se presentan como un freno a la posibilidad de desarrollo de comunidades de práctica en los ayuntamientos, desde el punto de vista organizativo, y un desincentivo, desde el punto de vista del personal. En consecuencia, observamos cómo no está suficientemente aprovechada esta potencial e importante fuente para la creación de conocimiento, especialmente teniendo en cuenta las altas tasas de conocimiento experto existente en las administraciones públicas (McAdam y Reid, 2000), así como a la dispersión de éste (McAdam y Reid, 2000; Rodríguez y Bueno, 2005).

Buscamos evaluar con esta hipótesis, la orientación al desarrollo explícito de comunidades de práctica, como solución para incentivar la creación de conocimiento, incrementando la motivación a compartir conocimiento entre personal que lo compone. Sus características, le permiten presentarse especialmente útiles, para extender el aprendizaje de las buenas prácticas, por las importantes sinergias que se pueden generar. Proponemos como hipótesis:

HIPÓTESIS 4. LA ORIENTACIÓN DEL AYUNTAMIENTO HACIA EL DESARROLLO EXPLÍCITO DE COMUNIDADES DE PRÁCTICA, JUEGA UN PAPEL SIGNIFICATIVO EN EL DESARROLLO DE LAS CONDICIONES BÁSICAS PARA LA CREACIÓN DE CONOCIMIENTO EN LOS AYUNTAMIENTOS DE CANARIAS.

7.2.2. Subobjetivo 2

Subobjetivo 2. *Evaluar la predisposición de los ayuntamientos hacia el desarrollo de los principales determinantes estructurales, que a través del diseño organizativo, permiten el desarrollo de la creación de conocimiento en los ayuntamientos de Canarias.*

Con el segundo subobjetivo, tratamos de evaluar de forma más específica, la predisposición que presentan los ayuntamientos hacia determinados ajustes de diseño organizativo, que faciliten mejoras en el desarrollo de la gestión del conocimiento. Tomamos como referencia, los modelos estructurales N-form y Organización Hipertexto.

Comenzamos considerando en la hipótesis 5, el parámetro de diseño organizativo descentralización. Este parámetro, representa un aspecto básico para el desarrollo de la gestión del conocimiento, y de modo especial en los ayuntamientos, como administraciones públicas, debido al volumen de información tratada y la dispersión del conocimiento. La razón descansa, en que se hace necesario descentralizar la toma de decisiones, así como la información, allí donde se encuentre el conocimiento, y con ello evitar sobrecargas de trabajo en determinados puntos. Igualmente, permite dotar al ayuntamiento de una mayor flexibilidad de respuesta ante los condicionantes externos.

En la hipótesis 6, consideramos la comunicación como mecanismo estructural, que facilita la coordinación organizativa. La comunicación promueve la interacción en la espiral de conocimiento, dado que es un mecanismo que persigue, entre otras cosas, modificar el conocimiento de los interlocutores (Gil, 1999).

7.2.2.1. Hipótesis 5

En los modelos estructurales orientados a la creación de conocimiento, como la N-form o la Organización Hipertexto, la descentralización se convierte en un requisito para que se faciliten y promuevan los flujos laterales de información. La autogestión que se deriva de la descentralización, facilita la motivación de los empleados (Stewart, 1992), y permite que las decisiones las tomen principalmente, quienes tienen el conocimiento para ello.

Hemos observado en los ayuntamientos, cómo la división funcional de la estructura y la clara delimitación legal de responsabilidades a los puestos, orientan la toma de decisiones hacia la centralización, y lleva a los responsables a adoptar posiciones conservadoras, aún a costa de sacrificar la calidad de la decisión.

A través de la hipótesis, pretendemos evaluar la predisposición que presenta el ayuntamiento para llevar a cabo los procesos de descentralización. Con ella, se podría permitir, que el centro de poder se traslade a niveles inferiores de la estructura, donde se encuentre el conocimiento, y se reduzca tanto la carga de trabajo como la toma de decisiones de los niveles superiores. Así mismo, también trataremos de evaluar, si existe una predisposición hacia una mayor integración de funciones y responsabilidades en los equipos de trabajo, y menos en los individuos. Se persigue, que la delimitación de las responsabilidades no suponga un obstáculo a la decisión de descentralizar. Planteamos como hipótesis:

HIPÓTESIS 5. LA ORIENTACIÓN HACIA LA DESCENTRALIZACIÓN ORGANIZATIVA, JUEGA UN PAPEL SIGNIFICATIVO EN EL DESARROLLO DE LA CREACIÓN DE CONOCIMIENTO EN LOS AYUNTAMIENTOS DE CANARIAS.

7.2.2.2. Hipótesis 6

El papel de la comunicación, es transmitir información o conocimiento de un emisor a uno o varios receptores, a través de un canal determinado. Así mismo, la comunicación busca una retroalimentación entre los interlocutores, que pueda transformar las relaciones formales en informales (Bueno, 2007).

Los cambios en los modelos económicos, han otorgado una importancia significativa a la comunicación, y de forma especial en las organizaciones prestadoras de servicios, donde la información se ha convertido en el activo más destacado para el desarrollo de sus actividades. En las organizaciones donde la complejidad se deriva del grado de conocimiento subyacente en sus recursos humanos, así como de las actividades que desarrollan, los mecanismos de coordinación orientados a la normalización (de resultados, de habilidades o de normas), limitan el desarrollo de sus actividades. En consecuencia, la comunicación se posiciona como uno de los mecanismos de coordinación más importantes junto a la adaptación mutua (Gil, 1999).

Los modelos estructurales orientados a la creación de conocimiento, como la N-form y la Organización Hipertexto, presentan como característica definitoria, una apuesta por combinar el conocimiento interno de la organización, en lugar de dividirlo. La comunicación, adquiere así una importancia estratégica en estos modelos, dado que a través de la misma, el conocimiento llegará de una u otra forma al proceso de interacción, condicionando tanto su cantidad como su calidad. Planteamos como hipótesis sustantiva:

HIPÓTESIS 6. LA ORIENTACIÓN A LA COMUNICACIÓN ORGANIZATIVA, COMO MECANISMO DE COORDINACIÓN, JUEGA UN PAPEL SIGNIFICATIVO, EN EL DESARROLLO DE LA CREACIÓN DE CONOCIMIENTO EN LOS AYUNTAMIENTOS DE CANARIAS.

El concepto comunicación es notablemente amplio y abarca diferentes variables organizativas, por lo cual, entendemos necesario desarrollar tres hipótesis auxiliares, que nos permitan operativizar este concepto.

a. Subhipótesis 6.1

La estructuración organizativa de tipo burocrático, característica de las administraciones públicas, condiciona que la comunicación sea eminentemente formal y vertical, y además, que la transmisión de conocimiento sea mayormente de tipo explícito. Por otra parte, la división funcional de la estructura, la heterogeneidad de las tareas, y su orientación hacia la especialización, favorecen la estanqueidad de los puestos de trabajo, limitando notablemente el desarrollo de la comunicación lateral formal. Mientras tanto, el conocimiento tácito, que para la creación de conocimiento presenta un perfil más estratégico, queda inmovilizado o se limita a la comunicación informal, pero sin que abarque todos los niveles, y por ello no consiga la necesaria cohesión del grupo con la que incida positivamente en la comunicación formal.

Hemos observado, que a medida que se reduce el tamaño del ayuntamiento, los canales de comunicación vertical se acortan, y se hacen más directos entre los interlocutores, al mismo tiempo que se intensifica la comunicación informal. A su vez, esta mayor comunicación vertical de tipo informal, permite una transmisión más eficaz del conocimiento tácito, aparte del explícito. Con ello, su recorrido es menor y pasando menos filtros, haciendo necesaria una mayor interacción física, cara a cara entre los interlocutores. Así mismo, se observa que los ayuntamientos en los que predomina este tipo de comunicación, presentan una mayor flexibilidad en el desarrollo del trabajo de los interlocutores, debido al mayor desarrollo de la adaptación mutua.

Esta observación nos conduce a plantear una hipótesis, para evaluar la predisposición que existe en el ayuntamiento a intensificar la comunicación

vertical informal, con la cual se podría reducir la longitud de los canales de comunicación, y el conocimiento podría interactuar de forma más sencilla, aumentando la probabilidad de crear conocimiento. Planteamos como hipótesis operativa:

SUBHIPÓTESIS 6.1. LA ORIENTACIÓN HACIA UNA COMUNICACIÓN VERTICAL, DE TIPO INFORMAL, EN LOS AYUNTAMIENTOS DE CANARIAS, JUEGA UN PAPEL SIGNIFICATIVO, EN EL DESARROLLO DE LA CREACIÓN DE CONOCIMIENTO.

b. Subhipótesis 6.2

La comunicación lateral en los ayuntamientos, se encuentra en cierta medida limitada, debido a las características estructurales del modelo burocrático que los define. Hemos observado, que un número considerable de empleados, no conoce el trabajo que se realiza en otras unidades, existiendo así una importante desconexión comunicativa, a pesar de trabajar en el mismo ayuntamiento. Entendemos, que uno de los parámetros de diseño que facilitarían incrementar la comunicación lateral entre las distintas unidades de trabajo, serían los dispositivos de enlace.

Entre estos dispositivos, destacamos los puestos de enlace, que presentan una solución viable cuando el nivel de interrelaciones no es excesivamente elevado. La persona que ocupa los puestos de enlace, no dispone de una autoridad formal, pero sí de un poder informal, como consecuencia de poseer una serie de conocimientos especializados¹¹, que hará más sencilla la integración de las distintas áreas. Cuando la complejidad de las relaciones aumenta, entendemos que los grupos de trabajo y los comités permanentes pueden hacer de conectores entre las unidades. Los comités, se

¹¹ Adaptado de Mintzberg (2012) citando a Lawrence y Lorsch (1967)

reúnen con cierta regularidad para tratar temas de interés, tienen carácter permanente, y están dotados de un responsable que se asegure de implantar las decisiones adoptadas. Por su parte, los grupos de trabajo se crean de forma ad-hoc para un asunto determinado, y una vez terminado, el grupo se disuelve (Mintzberg, 2012).

Una de las ventajas que presentan los dispositivos de enlace frente a los mecanismos de control jerárquico, es que están orientados a estimular la adaptación mutua, tanto dentro como entre las unidades, lo cual resulta esencial cuando se busca hacer interaccionar el conocimiento. Planteamos una segunda hipótesis operativa, en la que trataremos de evaluar la predisposición que existe en el ayuntamiento al uso de dispositivos de enlace para facilitar la comunicación. Proponemos como segunda hipótesis operativa:

SUBHIPÓTESIS 6.2. LA PREDISPOSICIÓN AL USO DE LOS DISPOSITIVOS DE ENLACE, JUEGA UN PAPEL SIGNIFICATIVO, EN EL DESARROLLO DE LA CREACIÓN DE CONOCIMIENTO EN LOS AYUNTAMIENTOS DE CANARIAS.

c. Subhipótesis 6.3

La consideración de las TIC, como un factor de contingencia clave en las organizaciones, ha sido puesta de manifiesto profusamente por la literatura científica, aunque en las organizaciones creadoras de conocimiento, adquieren un papel protagonista. El conocimiento es considerado un factor clave en la tecnología (Prahalad y Hammel, 1990; Tidd, Bessant y Pavitt, 1998), y la tecnología permite que el conocimiento se constituya como el principal factor de producción (Neef, 1998). Esta dependencia mutua, ha convertido a la comunicación en uno de los mecanismos de coordinación más importantes (Katz y Kahn, 1986; Gil, 1999), y a la tecnología como uno de los factores de contingencia más significativos (Gil, 1999).

Una de las vertientes que refleja la importancia de las TIC, se centra en que permiten crear, acceder, transferir, compartir y codificar la información (Mazón y Pereira, 1999), e incluso también conocimiento (Terret, 1998). Esta conductividad de las TIC, permite que la información y el conocimiento circulen de unos interlocutores a otros. Su efectividad, requiere de un enfoque global, a través del cual se pueda generar una red de comunicación, que abarque toda la organización, sus procesos y miembros, donde la confianza organizativa juega un papel facilitador para garantizar la comunicación efectiva (Dogdson, 1993).

La efectividad de las TIC requiere también una gestión tecnológica, entendida como el proceso por el que la organización adquiere una tecnología, la adapta a sus necesidades, avanza con la misma, y luego la abandona por otra que sea capaz de satisfacer mejor sus necesidades e incrementar su productividad (Modelo de Sumanth, citado en Gaynor, 1999). Este fenómeno, da lugar a la obsolescencia tecnológica, la cual se presenta como el punto de inflexión para la efectividad de las TIC, donde la organización ha de cambiar la tecnología para poder mantener su nivel productividad.

Hemos observado de forma común en casi todas las entidades locales, cómo en los últimos años se ha experimentado un incremento en el uso de diversas herramientas tecnológicas. Este crecimiento ha supuesto irrupciones organizativas fundamentales, orientadas mayormente a automatizar procesos rutinarios, facilitar la comunicación, e incrementar la eficiencia organizativa. Sin embargo, hemos advertido también, que el grado de penetración de las TIC ha sido desigual en los ayuntamientos, además de no adoptar tampoco, un enfoque que abarque de forma integral y coherente a todos los actores y procesos que tienen lugar en la organización.

Este fenómeno, ha limitado una perspectiva global en la implantación de las tecnologías, coherente con la misión de las administraciones locales. En consecuencia, también se ha ralentizado el desarrollo definitivo de una genuina Administración Electrónica, con la que se pudiera alcanzar una mayor y más

intensa comunicación de conocimiento. Por el contrario, la incorporación de las tecnologías ha sido paulatina y de forma independiente, en función de las necesidades puntuales o del factor oportunidad, lo que ha limitado el efecto de las sinergias que podría generar un enfoque más estratégico.

De acuerdo a las limitaciones tecnológicas planteadas, pretendemos, evaluar la predisposición que presenta el ayuntamiento hacia un desarrollo más integral y coherente de las TIC, con el cual se podría incidir de forma positiva sobre el grado y calidad de las comunicaciones de la organización. Planteamos como tercera hipótesis operativa:

SUBHIPÓTESIS 6.3. LA ORIENTACIÓN HACIA UN ENFOQUE MÁS ESTRATÉGICO EN EL DESARROLLO DE LAS TIC, MANIFESTADO FUNDAMENTALMENTE EN EL GRADO DE PENETRACIÓN DE LA TECNOLOGÍA, Y EN SU ALCANCE INTEGRAL Y COHERENTE A TODOS LOS ACTORES Y PROCESOS, JUEGA UN PAPEL SIGNIFICATIVO, EN EL DESARROLLO DE LA CREACIÓN DE CONOCIMIENTO EN LOS AYUNTAMIENTOS DE CANARIAS.

7.2.3. Subobjetivo 3

Subobjetivo 3. *Evaluar la predisposición del ayuntamiento para orientar su modelo de gestión hacia la gestión por procesos, a través de la creación de conocimiento, para el diseño de una cadena administrativa que permita la prestación de servicios con eficiencia y calidad en los ayuntamientos de Canarias.*

Las actividades operacionales de los ayuntamientos, se concentran en gran medida en la prestación de los servicios que tienen encomendados, y el

marco legal delimita su ejecución, a través del denominado procedimiento administrativo.

El procedimiento, representa el cauce formal de la serie de actos en que se concreta la actuación administrativa, y tiene por finalidad esencial la emisión de un acto administrativo. En consecuencia, el procedimiento supone una garantía de la Administración ante el ciudadano de una actuación ajustada a la legalidad.

Por otra parte, los procesos, se definen como un conjunto de tareas relacionadas lógicamente, que se llevan a cabo para poder prestar los servicios. Los procesos reciben insumos, que son transformados utilizando los recursos disponibles, y atravesando diversas áreas funcionales del ayuntamiento. Desde este punto de vista sistémico, la cadena administrativa se presenta como la red interrelacionada de procesos, por el que se desarrollan los procedimientos administrativos que permiten la prestación del servicio y de productos.

La orientación a los procesos, implica una visión dinámica de cómo la organización añade valor en sus actividades (Gil, 1999). Este enfoque, requiere la reunificación de las tareas previamente fragmentadas, para reducir sus ineficiencias (Brunet et al. 2004), entre otros aspectos, mediante el rediseño del puesto (Gil, 1999).

El diseño del trabajo atendiendo a las tareas, permite configurar la organización como una secuencia de procesos interconectada, donde no existen importantes divisiones funcionales, donde los empleados cruzan los límites funcionales, fuerzan a la cooperación y van creando una cultura de empresa distinta, más abierta, menos jerárquica y más orientada a obtener resultados que a mantener privilegios (Zaratiegui, 1999).

Por lo tanto, un modelo de gestión que se orienta a los procesos, va a facilitar las interacciones de conocimiento a través de la cooperación, y de este

modo, el desarrollo de los procesos de creación de conocimiento que ayuden a definir la cadena administrativa.

La orientación al proceso, requiere considerar a todos los actores implicados, para desplazar la productividad individual hacia la grupal, como señalan los modelos orientados a la creación de conocimiento (Organización Hipertexto y N-Form), donde cada departamento se convierte en un eslabón de la cadena (proceso) a la que añade valor (Brunet et al., 2004). Esta orientación requiere, en consecuencia, estructuras menos jerarquizadas, basadas en el enriquecimiento del puesto de trabajo, donde la alta especialización se sustituye por el trabajo en grupo, con un responsable para cada proceso y dotado de una mayor autonomía (Prieto y Pérez, 2002).

La puesta en marcha de la gestión por procesos, requiere la adopción de un nuevo sistema de valores, que sirva de apoyo a la empresa (Obeng y Crainer, 1994), y se oriente, a la satisfacción de las necesidades de los clientes internos y externos, así como a la creación de un clima de participación y apoyo. Para alcanzarlo, el compromiso de la alta dirección (Bessant et al., 1994; Bateman y David, 2002; Bateman, 2005), el establecimiento de políticas, objetivos y estructura para la mejora (Dale et al., 1997) y los equipos de trabajo (Bessant et al., 1994), se erigen como algunos de sus elementos facilitadores para alcanzarlo.

El estudio de los procesos, se concreta en la denominada gestión por procesos, la cual se define como la metodología estructurada y sistemática que identifica, diseña, implanta, revisa y mejora los procesos de la organización (Brull, 2011). De este modo, los procesos del ayuntamiento se van a poder orientar a la satisfacción de las necesidades de sus usuarios, alineándolos con la estrategia de la organización.

La gestión por procesos, no nace espontáneamente ni parte de cero, sino de un sistema de gestión previo, y de la necesidad de orientarlo para

alcanzar mayores cotas de calidad en los servicios prestados. Planteamos estudiar en este subobjetivo, la predisposición que presenta el ayuntamiento para el desarrollo de la gestión por procesos, como metodología de gestión, por la cual, incrementar la eficiencia y calidad de la cadena administrativa a través de dos vertientes. Por un lado, a través de la automatización de los procesos de la cadena, y por otro, a través de una mayor flexibilidad organizativa.

7.2.3.1. Hipótesis 7

Uno de los principales problemas de gestión observados, tras las reuniones mantenidas en los ayuntamientos, radica en la falta de automatización de los procesos. A pesar del desarrollo de las TIC, los procesos siguen presentando una alta carga de tareas burocrático-administrativas y de poco valor añadido. Esta sobrecarga, que también es objeto de queja por una parte importante de su personal, supone un consumo significativo de recursos, que limita el desarrollo de otras actividades que pueden aportar un mayor valor añadido, como las relacionadas con la atención al usuario, o la mejora continua de los procesos de trabajo, con el fin de optimizarlos.

La automatización de la cadena administrativa, supone optimizar la cadena de gestión del trabajo, que realizan tanto los niveles superiores como inferiores del ayuntamiento. Se busca así, incrementar la eficiencia en el desempeño y en la toma de decisiones, que en ciertos casos podrá automatizarse de acuerdo a lo que dicten los procedimientos.

En resumen, el primer problema observado es la falta de eficiencia de la cadena administrativa, derivada de la sobrecarga de actividades burocrático administrativas que presentan los procedimientos, así como de un cierto desconocimiento de la secuencia que ha de seguir la propia cadena.

El problema se retroalimenta, cuando las quejas y sugerencias de los usuarios, no se canalizan adecuadamente hacia la toma de decisiones por parte de los responsables, con el fin de darles respuesta. La demanda ciudadana se convierte así en el control de calidad.

Entendemos que una solución a este problema, puede partir de la aplicación de la gestión por procesos. Esta metodología facilitaría, a partir de las interacciones de conocimiento de los miembros del ayuntamiento, definir la secuencia de la cadena administrativa, distinguiendo los procesos clave de los auxiliares.

Este diseño, permitiría automatizar los procesos de la cadena, y especialmente las tareas más rutinarias. La automatización facilitaría liberar a los recursos humanos, para orientar sus esfuerzos de forma preferente a tareas de mayor valor añadido, como las relacionadas con la creatividad e innovación. Igualmente, la automatización de la cadena administrativa, permitiría al personal ofrecer respuestas más rápidas, eficaces y de calidad, en el desarrollo de sus tareas, y en consecuencia incrementar la eficiencia de la propia cadena.

A partir de las opiniones de los encuestados, pretendemos evaluar la predisposición del ayuntamiento a ajustar su modelo de gestión. Entendemos, que la creación de conocimiento se convierte en la herramienta intermedia para diseñar un modelo orientado a los procesos. Este diseño, ubicaría al ciudadano en el centro de la actividad del empleado público, y facilitaría la automatización de la cadena administrativa. La automatización permitiría incrementar su eficiencia, así como redefinir la cadena en función de la valoración de los usuarios. Planteamos como hipótesis:

HIPÓTESIS 7. LA PREDISPOSICIÓN PARA IMPLANTAR LA GESTIÓN POR PROCESOS, A TRAVÉS DE LA CREACIÓN DE CONOCIMIENTO, JUEGA UN PAPEL SIGNIFICATIVO EN LA AUTOMATIZACIÓN DE LA CADENA ADMINISTRATIVA EN LOS AYUNTAMIENTOS DE CANARIAS.

7.2.3.2. Hipótesis 8

Tras la entrevistas previas, hemos observado cómo en los ayuntamientos predomina un alto grado de inflexibilidad en la cadena administrativa, manifestado especialmente en la limitación de la capacidad de respuesta, cuando los procedimientos no pueden continuar por el cauce predefinido.

Las causas de las contingencias que demandan flexibilidad, proceden tanto desde dentro como desde fuera de la organización. La consecuencia que genera esta inflexibilidad, es una ralentización de la actividad administrativa, que puede llegar incluso a su bloqueo temporal. Se alargan así los tiempos de respuesta, y se reduce la eficiencia de la cadena administrativa, que finalmente, termina empeorando la calidad del servicio.

Por otra parte, hemos observado en los ayuntamientos, que tanto la actitud como la motivación de los individuos, también juegan un papel importante sobre la flexibilidad. Debido a la rigidez de su estructura, las aportaciones y sugerencias de los empleados difícilmente terminan incorporándose. Con ello, se pierden valiosos flujos de conocimiento, que generan desmotivación en el personal, y su actitud hacia la organización pasa de ser proactiva a reactiva. La principal consecuencia observada, es una marcada inflexibilidad respecto a las rutinas organizativas, que dificulta mucho la adaptación constante, que exige el dinamismo organizativo de una cadena administrativa eficiente.

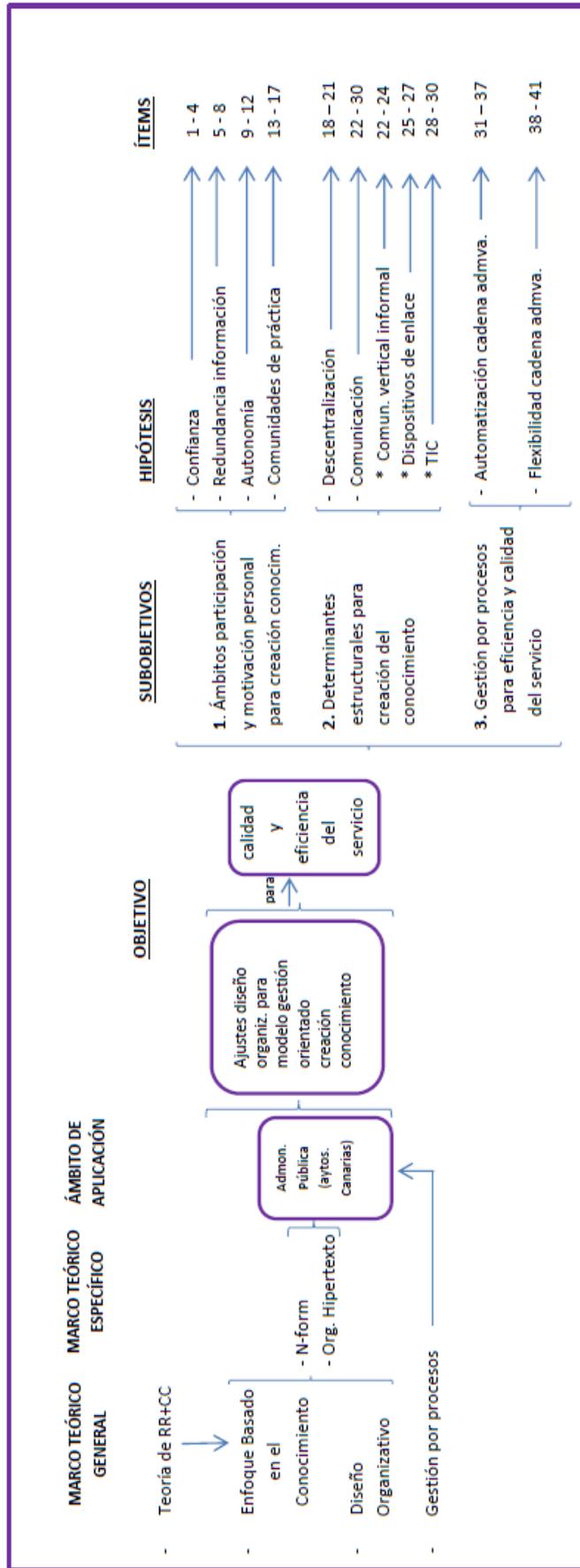
Entendemos que la gestión por procesos puede aportar una solución al problema de la inflexibilidad. El diseño de esta metodología, se orienta a configurar la organización como una sucesión de procesos interconectada, donde no existen importantes divisiones funcionales. Su funcionamiento integrado y poco diferenciado, se orienta hacia los objetivos, de forma que permite incrementar motivación y facilita el compromiso organizativo. A través

de este enfoque, las propuestas y sugerencias pasarían de ser quejas a convertirse parte activa de su trabajo. Este planteamiento, que en cierta medida se ajusta a los preceptos de la mejora de procesos, permitiría abordar las contingencias que puedan afectar al normal desarrollo de la cadena administrativa, con una mayor agilidad y dando respuestas más eficientes.

Pretendemos evaluar mediante esta hipótesis, si existe la predisposición en el ayuntamiento para orientar su modelo de gestión hacia la gestión por procesos. Este modelo de gestión, promovería una actitud proactiva en el personal, con la que dotar a la cadena administrativa de la flexibilidad necesaria, para responder con eficacia y calidad a la demandas ciudadanas. En consecuencia, se alcanzaría una organización más horizontal, donde las funciones de dirección se orientan más hacia funciones de coordinación. Planteamos como hipótesis:

HIPÓTESIS 8. LA PREDISPOSICIÓN PARA IMPLANTAR LA GESTIÓN POR PROCESOS, A TRAVÉS DE LA CREACIÓN DE CONOCIMIENTO, JUEGA UN PAPEL SIGNIFICATIVO EN LA FLEXIBILIDAD DE LA CADENA ADMINISTRATIVA DE LOS AYUNTAMIENTOS DE CANARIAS.

Figura 7.2. Constructo de la investigación



Fuente: elaboración propia

7.3. Metodología de Rasch

7.3.1. Introducción

Una de las mayores dificultades que presenta la investigación Ciencias Sociales es su medición, debido en gran medida al carácter cualitativo que presentan los atributos que se tratan de medir. Por lo cual, se hace necesario crear representaciones hipotéticas de la realidad, para poder encuadrar y facilitar su estudio, como es el caso de los constructos.

Uno de los instrumentos de medición más utilizados ha sido la Teoría Clásica del Test (TCT), cuyo objetivo es establecer la relación existente entre los fenómenos subjetivos que se quieren medir y los valores observados (Oreja, 2015). Su énfasis, se centra en lograr la exactitud de la medida, o en su defecto determinar el error de medición. Sin embargo, la TCT presenta numerosas limitaciones, entre las que destaca la dependencia conjunta entre los ítems del test y los sujetos de la muestra, por lo que los parámetros del modelo no cumplen el principio de la invarianza (Muñiz y Hambleton, 1992). Por otro lado, la fiabilidad y validez del test se encuentran correlacionadas de forma inversa, por lo que el aumento de la consistencia interna puede tener efecto sobre la reducción de la validez¹².

La Teoría de Respuesta al Ítem (TRI) (Lord, 1980) se presenta como una de las alternativas más utilizadas para tratar de superar los problemas de medición que presenta la TCT. La TRI se encuadra dentro de los modelos de Análisis de las Variables Latentes, desarrollados a partir de los trabajos de Lazarsfeld (1977), para medir atributos, constructos, variables no observables directamente que puedan explicar los rendimientos observados en la aplicación

¹² Oreja (2015) citando a Engelhard (2001)

de los instrumentos de medida, siendo su supuesto principal la unidimensionalidad (Oreja, 2015).

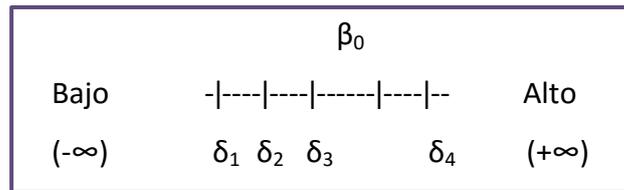
7.3.2. El Análisis de Rasch (1980)

El Análisis de Rasch (1980), se enmarca dentro de los modelos de Análisis de las Variables Latentes, y consiste en un modelo probabilista que dispone de unas propiedades específicas. El objetivo del modelo es analizar el grado de ajuste de los datos obtenidos a estas propiedades específicas, por lo que se define como un modelo de ajuste. Especialmente a partir de los desajustes que se producen, es de donde se obtiene la información necesaria para determinar las calibraciones de los ítems.

El Análisis de Rasch (1980) se enmarca en la Teoría de Medición Conjunta, y una de las principales características estadísticas que lo define es que los parámetros, personas e ítems, están algebraicamente separados y dan lugar a estadísticos suficientes¹³. Uno de sus principales rasgos definitorios es la unidimensionalidad, por lo que se asume que los ítems utilizados en el instrumento de medida se reflejan un solo rasgo latente. Este rasgo latente se representa mediante un continuo lineal en el que se localizan, por un lado los sujetos, y por el otro lado, los ítems.

De este modo, si se definen los parámetros β como la habilidad de los sujetos y δ como la dificultad de los ítems, éstos se pueden ubicar en la misma escala lineal que representa la variable latente.

¹³ Oreja (2015) citando a Andersen (1973), Masters y Wright (1984), Rasch (1972).

Figura 7.3. Continuo lineal que representa la unidimensionalidad

Fuente: Oreja (2006)

La interpretación del posicionamiento, tomando como ejemplo la figura anterior, reflejaría que para el nivel de habilidad de un encuestado β_0 , los ítems δ_1 , δ_2 y δ_3 se encontrarían en un nivel de dificultad asumible por dicho sujeto. Sin embargo, el ítem δ_4 al posicionarse en un nivel de dificultad superior al nivel de habilidad de β_0 , presentará una mayor dificultad para ser respondido por éste.

Otras dos características del Análisis de Rasch (1980), son la suficiencia de la puntuación total, con la que se asume que la puntuación total tiene toda la información estadística necesaria para determinar el parámetro del sujeto. Mientras que por otro lado, destaca la invarianza u objetividad específica, mediante la cual las posibles comparaciones entre sujetos, son independientes del instrumento de medida utilizado. Igualmente, también se pueden comparar los instrumentos de medida, independientemente de a qué sujetos se les aplica. La principal ventaja del modelo de Rasch, es que la invarianza está implícita en su propia estructura (Andrich y Marais, 2005).

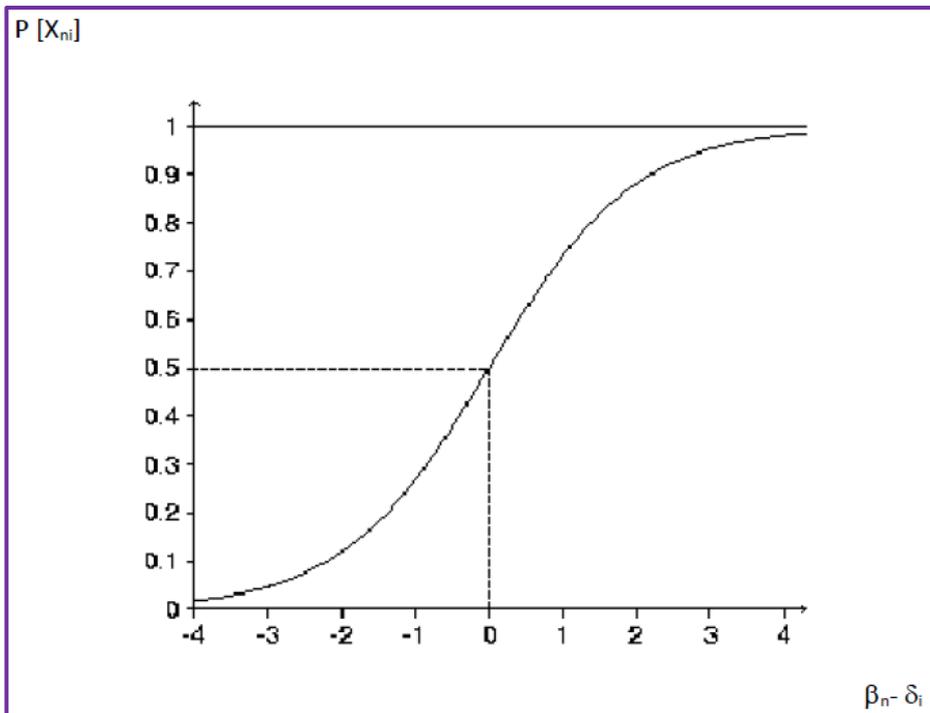
La variable latente que representa la respuesta de un encuestado a un ítem se define como X_{ni} , mientras que el parámetro β_n define la habilidad del sujeto n , y δ_i la dificultad del ítem i . De este modo, si la probabilidad de que un sujeto responda afirmativamente a un ítem varía entre 0 y 1, y se define como $P[X_{ni} = 1]$, nos podemos encontrar con tres posibles supuestos que dan lugar a la Curva Característica del Ítem:

Si $\beta_n > \delta_i$, $(\beta_n - \delta_i) > 0$, entonces $P [X_{ni} = 1] > 0.5$

Si $\beta_n < \delta_i$, $(\beta_n - \delta_i) < 0$, entonces $P [X_{ni} = 1] < 0.5$

Si $\beta_n = \delta_i$, $(\beta_n - \delta_i) = 0$, entonces $P [X_{ni} = 1] = 0.5$

Figura 7.4. Curva Característica del Ítem



Fuente: Oreja (2015)

La probabilidad de un sujeto n responda afirmativamente un ítem i , se representa por la fórmula P_{ni} ($P [X_{ni} = 1]$), por lo que la probabilidad de error se representa como $1 - P_{ni}$, y la relación entre ambas probabilidades opuestas da lugar al ratio odds, que se define por la fórmula:

$$\text{Ratio odds} = \frac{P_{ni}}{1 - P_{ni}}$$

Para poder equiparar a una misma medida las probabilidades de acierto/error, se utiliza una medida denominada “logit”, que equivale a la unidad del logaritmo neperiano, y establece la diferencia entre las posiciones del encuestado y el ítem, cuyo campo de variación coincide con el de una variable latente infinita:

$$\ln\left(\frac{P_{ni}}{1-P_{ni}}\right) = \beta_n - \delta_i$$

$$-\infty \leq (\beta_n - \delta_i) \leq +\infty$$

Para ajustar el campo de variación a límites más reducidos, Rasch (1980) establece una relación entre el logit y la probabilidad P_{ni} , utilizando la constante $e = 2,711828$, como base de los logaritmos naturales, para determinar la probabilidad de que el sujeto n tenga éxito en responder al ítem i mediante la siguiente fórmula:

$$P[x_{ni} = 1; \beta_n, \delta_i] = \frac{e^{(\beta_n - \delta_i)}}{1 + e^{(\beta_n - \delta_i)}}$$

Donde ahora el campo de variación se reduce entre cero y uno:

$$0 \leq \frac{e^{\beta - \delta}}{1 + e^{\beta - \delta}} \leq 1$$

Las asunciones básicas del modelo de Rasch, se concretan, en la precisión y validez global de las medidas de los sujetos e ítems, la unidimensionalidad del constructo, y el uso efectivo de las categorías de escala de medida.

Para la precisión global de las medidas, como primera asunción básica del Modelo de Rasch, se consideran dos indicadores, que son la fiabilidad y la separación. La fiabilidad representa el grado en el que se pueden reproducir los resultados obtenidos en una medición, por lo que cuanto mayor sea el valor de la fiabilidad, mejor es la separación existente y más precisa es la medición (Oreja, 2015). Se expresa en un valor comprendido entre 0 y 1. De lo contrario, una fiabilidad baja indicará un mayor grado de error asociado a las puntuaciones, por lo que los resultados variarán en mayor medida entre diferentes mediciones.

El segundo de los indicadores de precisión es la separación, que se define para los sujetos como la estimación de la repetición de la ubicación de las personas a lo largo del continuo de la variable, medida mediante otros ítems que midan este mismo constructo (Wright y Masters, 1982). Para los ítems, se define como la repetición de la ordenación de los ítems colocados a lo largo del continuo, si éstos fueran cumplimentados por otra muestra equiparable en sus características de habilidad a la anterior.

La fiabilidad y separación están relacionadas, en la medida que una alta fiabilidad es indicador de una adecuada separación de los sujetos o los ítems entre si.

La causa de una baja fiabilidad puede derivar de diferencias reales entre los sujetos, es decir, que son distintos en aquello que se les mide, aunque también pueden derivar de errores de medición. El Análisis de Rasch (1980) distingue dos tipos de fiabilidad. La fiabilidad del “modelo”, que se obtiene de dividir la varianza verdadera entre la varianza observada. La varianza verdadera, se define como la diferencia entre la varianza observada y el error de la varianza del modelo. Por su parte, fiabilidad “real”, se obtiene de dividir la varianza verdadera entre la varianza observada. La varianza verdadera, en este caso, es la diferencia entre la varianza observada y el error de la varianza real.

$$\text{Fiabilidad del modelo} = \frac{\sigma_v^2}{\sigma_o^2} = \frac{\sigma_o^2 - \sigma_{EM}^2}{\sigma_o^2}$$

$$\text{Fiabilidad real} = \frac{\sigma_v^2}{\sigma_o^2} = \frac{\sigma_o^2 - \sigma_{ER}^2}{\sigma_o^2}$$

La *varianza observada* σ_o^2 se compone de la *varianza verdadera* σ_v^2 , que es aquella parte de la varianza total por la que los ítems discriminan por lo que tienen en común, y la *varianza debida a errores de medición* σ_E^2 , tanto la real como la del modelo.

$$\sigma_o^2 = \sigma_v^2 + \sigma_{E(R \text{ ó } M)}^2$$

Por su parte, la fiabilidad de la separación, se define como el cociente entre la varianza verdadera y varianza observada. Se relaciona con el coeficiente de separación, que se obtiene del cociente entre la desviación estándar verdadera y la raíz cuadrada de la media de los errores estándar al cuadrado (Oreja, 2015):

$$\text{Fiabilidad de separación} = \frac{\sigma_v^2}{\sigma_o^2}$$

$$\text{Fiabilidad de separación} = \frac{\text{Coeficiente de separación}^2}{1 + \text{Coeficiente de separación}^2}$$

$$\text{Coeficiente de separación} = \sqrt{\frac{\text{Fiabilidad de separación}}{1 - \text{Fiabilidad de separación}}}$$

La validez o ajuste global de las medidas obtenidas, como segunda asunción básica del Modelo de Rasch, trata de determinar qué ítems y sujetos tienen pautas de respuestas que se desvían más de lo esperado por el Modelo Rasch (Oreja, 2015, citando a Bond y Fox, 2007:57, y a Linacre, 2014b)

Para analizar estas desviaciones, el modelo de Rasch dispone de los estadísticos de ajuste chi-cuadrado, para controlar la aplicabilidad de los datos a su modelo (Rasch, 1980). Estos estadísticos denominados FIT, permiten analizar el ajuste tanto de los sujetos como de los ítems. De los dos estadísticos existentes, el OUTFIT se corresponde al ajuste externo, y presenta una mayor sensibilidad a las respuestas de los ítems cuya dificultad está alejada de la habilidad del individuo (Linacre, 2002).

Por su parte, el estadístico INFIT representa el ajuste interno, y a diferencia del OUTFIT, se muestra sensible al comportamiento inesperado que afecta a aquellos ítems, cuya dificultad se acerca al nivel de habilidad del sujeto

(Oreja, 2015). Este estadístico, es más sensible a pautas de respuestas de ítems irregulares, implícitas en personas y viceversa (Linacre, 2002).

La interpretación de ambos estadísticos se expresa de dos formas. Por un lado, a través del estadístico no estandarizado como media cuadrática (MNSQ), que se estima mediante los estadísticos Chi-cuadrados divididos por sus grados de libertad. Su campo de variación es desde cero hacia valores positivos, aunque su valor esperado es 1, siendo aceptables para la construcción de medidas resultados entre 0.5 y 1.5. Valores entre 1.5 y 2, aunque son utilizables son improductivos, y superiores a 2 e inferiores a 0.5 generan desajustes (Linacre, 2002).

El otro estadístico de ajuste, para interpretar el INFIT y OUTFIT es el ZSTD, que se presenta como los valores normalizados de z , con una distribución normal con media 0 y varianza 1. Los resultados del estadístico ZSTD incluidos en el rango ± 1.9 se consideran aceptables (para $p < 0.05$), mientras que los valores superiores a +2 e inferiores a -2, generan desajuste y sobre ajuste, respectivamente. El desajuste, indica mayor variabilidad en los datos que los que predice el Modelo de Rasch, y así un mayor nivel de incertidumbre en los resultados. Mientras que el sobre ajuste, por el contrario, indica menor variabilidad y refleja dependencia de datos (Linacre, 2002).

La unidimensionalidad del constructo, es la tercera asunción básica del Modelo de Rasch. Los modelos de rasgo latente, como el de Rasch, requieren que sujetos e ítems se posicionen en una única y misma dimensión. Sin embargo, con frecuencia se presentan tensiones de multidimensionalidad en el constructo, dado que ningún instrumento puede ser perfectamente unidimensional (Wright y Linacre, 1989 y 1998). En consecuencia, el análisis se centrará en determinar si estas tensiones son significativas desde el planteamiento de un continuo lineal (Oreja, 2015).

Para el análisis de la unidimensionalidad llevamos a cabo el Análisis de los Componentes Principales de los Residuales de los ítems (PCAR), y de acuerdo a la “regla de oro” propuesta por Linacre (2009), se verá la posibilidad de confirmar la existencia de unidimensionalidad:

- Varianza explicada:
 - por los ítems > 4 veces la varianza del primer contraste: Bueno
 - por las medidas > 50%: Bueno
- Varianza no explicada:
 - Autovalor explicado por el primer contraste < 3: Bueno; 1.5: Excelente
 - Varianza explicada por el primer contraste < 5%: Excelente

Respecto al Análisis de las categorías de las escalas de medición de los cuestionarios, el modelo de Rasch se planteó en un comienzo para ítems dicotómicos. Sin embargo, gran parte de las investigaciones presentan una respuesta al ítem politémica, es decir, que existe una misma escala de medida para todos los ítems, de más de dos categorías de respuesta por cada uno, lo que nos lleva a considerar el desarrollo posterior llevado a cabo por Rasch (1961), Andersen (1977) y Andrich (1978 a y b).

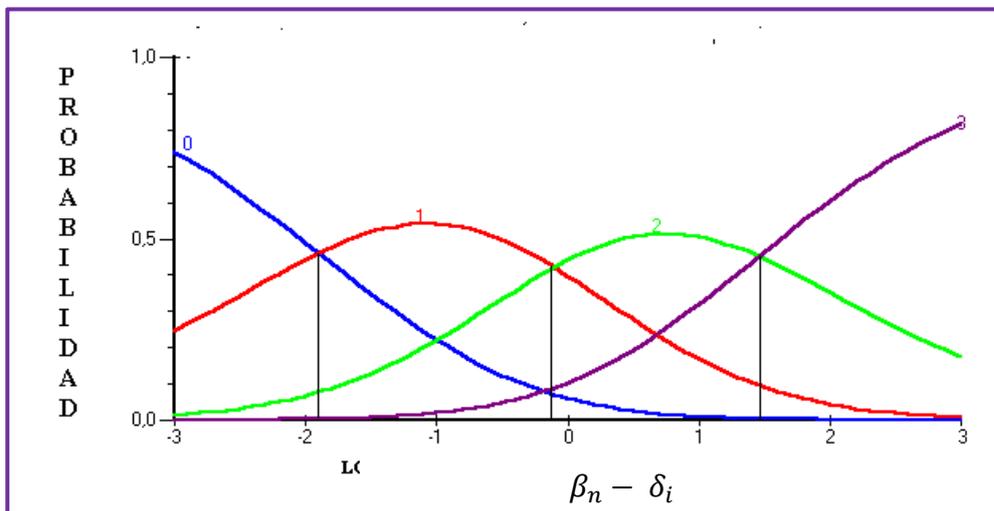
El modelo de Rasch politémico o de categorías ordenadas, contempla los umbrales (τ), entendidos como los puntos de corte de las curvas características de cada una de las categorías de respuesta de los ítems (Andrich y Marais, 2005). Los umbrales, son unos parámetros que recogen los puntos, donde la probabilidad de respuesta de una categoría con la siguiente es equiprobable. En el caso de los ítems dicotómicos, sólo había un umbral, que era la dificultad del ítem, donde coincidían la probabilidad de 0 ó 1. Mientras que en el caso politémico, el número de umbrales es igual al número de categorías menos uno (Oreja, 2006).

En este caso, la probabilidad de que un sujeto encuestado n asuma una determinada categoría del ítem i , en un modelo politómico de categorías ordenadas Andrich (1978, 1998), viene determinada por la fórmula:

$$P[x_{ni} = x] = \frac{1}{\gamma} e^{(x(\beta_n - \delta_i) - \sum_{k=1}^x \tau_{ki})}$$

Donde, γ es la suma de todos los posibles numeradores que surgen de acuerdo al número de categorías de los ítems, y τ_{ki} los umbrales entre las categorías de los ítems.

Figura 7.5. Curva Característica de un ítem y sus umbrales



Fuente: Oreja (2015), citando a Andrich et al. (2004)

Para la determinación de los umbrales para ítems politómicos, en el caso de categorías ordenadas, Andrich (1978 a y b, 1988) entiende que las relaciones entre categorías adyacentes tiene la forma de dicotomías de Rasch, por lo que modifican la fórmula inicial, e introducen el umbral entre categorías adyacentes, quedando de la siguiente forma:

$$\log \left(\frac{P_{nij}}{P_{ni(j-1)}} \right) = B_n - D_j - F_j$$

donde,

P_{nij} , es la probabilidad de la categoría observada j (de la respuesta de la persona n en el ítem i). Mientras $P_{ni(j-1)}$ es la probabilidad de la categoría observada $j-1$ (de la respuesta de la persona n en el ítem i).

B_n es la habilidad de la persona n .

D_i es la dificultad del ítem i

F_j es el umbral de Andritch (diferencial de dificultad de la categoría observada j en relación a la anterior $j-1$).

Sin embargo, nos podemos encontrar ante la situación de umbrales desordenados, para lo que resulta necesario optimizar la efectividad de las categorías en una escala ordenada. Para ello, Linacre (2002) establece como recomendación previa que la escala esté orientada con la variable latente, pero además otras recomendaciones:

- la existencia de al menos 10 observaciones por cada categoría
- que la distribución de las categorías siga una forma regular
- que la media avance monótonamente con las categorías
- que el estadístico OUTFIT/MNSQ sea inferior a 2
- que exista un avance de los umbrales
- que las categorías impliquen medidas y las medidas impliquen categorías
- que el avance de los umbrales oscile entre un mínimo de 1.4 logits hasta un máximo de 5 logits.

De este modo, si después de un primer análisis no se cumplen las citadas recomendaciones, resulta necesario llevar a cabo ajustes de categorías, para lograr la efectividad de la escala de medición utilizada.

7.3.3. Análisis de las medidas individuales en sujetos e ítems y su posicionamiento

A través del Mapa de Wright (Linacre, 2015), podemos realizar el análisis conjunto de los posicionamientos individuales de sujetos e ítems

De acuerdo al desarrollo de Oreja (2015), la estructura del Mapa de Wright se caracteriza gráficamente mediante un continuo lineal que se presenta de forma vertical en la gráfica, y la cual representa la variable latente del modelo. Aunque su rango de variación puede oscilar entre $+\infty$ y $-\infty$, la mayor parte de las representaciones se acotan entre +3 y -3 logits, las cuales sirven de medida común tanto para los sujetos como para los ítems.

El continuo lineal permite dividir en dos partes el mapa, en cuya parte izquierda se ubican los sujetos, quienes se posicionan de acuerdo a sus medidas, mientras que en el lado derecho se localizan los ítems de acuerdo a sus calibraciones. Respecto a los sujetos, cuanto más próximo sea su posicionamiento a la cota superior, reflejará que disponen de más variable latente, y viceversa cuando se aproximan a la cota inferior. Por su parte, el posicionamiento de los ítems tiene la polaridad invertida, de modo que cuanto más se aproxime su posicionamiento a la cota inferior y sus calibraciones sean más negativas, reflejará que su dificultad es menor y su frecuencia de aparición mayor.

En lo referente posicionamiento, el Análisis de Rasch, también permite determinar la validez o ajuste de los sujetos e ítems a nivel individual. De este modo, para el análisis de los desajustes individuales, también son usados los estadísticos INFIT y OUTFIT, los cuales también son interpretados por los estadísticos MNSQ y ZSTD.

Los desajustes en las medidas, se pueden analizar desde la perspectiva de los sujetos o de los ítems. Desde la perspectiva de los sujetos, la información

que se obtiene es en qué ítems el sujeto presenta el desajuste, mientras que desde la perspectiva de los ítems, la información obtenida nos permitirá conocer qué sujetos generan el desajuste (Oreja, 2015).

Los desajustes, tanto en los sujetos como en los ítems, se representan en la línea Z-RESIDUAL, y se ordenan en función de su entrada en la línea RESPONSE, ítems o sujetos respectivamente. En el caso de los sujetos, los desajustes positivos indican que la respuesta del sujeto supera a expectativa generada por el modelo, mientras que desajustes negativos indican que la respuesta observada es inferior a lo esperado por el modelo.

Por su parte, en las calibraciones de los ítems en la línea Z-RESIDUAL, los valores positivos indican que la observación del sujeto para esos ítems, tienen un mayor valor de los esperado por el Modelo de Rasch al que se han ajustado los datos. Los negativos, indican que la observación de ese sujeto, tiene un valor inferior al esperado por el modelo de Rasch al que se han ajustado los datos. Igualmente, en la línea RESPONSE se ubican los sujetos identificados por su número de entrada.

Con la información de los desajustes en las calibraciones de los ítems, se ha de proceder a la depuración de los sujetos o ítems. Como paso previo, resulta necesario revisar los datos originales para descartar problemas relacionados con la administración del cuestionario. Primeramente habrá que considerar los desajustes en los sujetos, que pueden reflejar la no pertenencia al colectivo analizado, o bien, una distorsión específica en algún ítem del constructo. En el caso de que un sujeto genere un alto nivel de distorsión en las calibraciones de los ítems, se procede a eliminarlo, para reducir al mínimo el desajuste. Y en el caso de que el desajuste no se redujera aún, se procede a eliminar el ítem en cuestión (Oreja, 2015).

En ambos casos, suprimidos los sujetos e ítems que distorsionan la determinación de los parámetros del modelo por estar desajustados, pueden

ser posicionados posteriormente mediante el estadístico suficiente de cada uno de ellos, que es la puntuación total.

7.3.4. Posicionamiento de grupos

Siguiendo a Oreja (2015), el Análisis de Rasch permite que cuando se realizan mediciones, y una vez obtenidos los posicionamientos de los sujetos y las mediciones individuales, los sujetos se puedan agrupar en función de un determinado criterio, con la intención de analizar su comportamiento grupal.

Con las medidas de los ítems de forma individual y su jerarquización, el siguiente paso consiste en jerarquizar los grupos de ítems, integrados de acuerdo a un criterio de clasificación dentro del constructo delimitado. En el caso de nuestra investigación, señalábamos que el constructo se conforma por ocho subconstructos, que vinculan las nueve hipótesis del modelo, y que representan las siguientes variables organizativas: confianza, redundancia de información, autonomía, equipos de trabajo, descentralización, comunicación, flexibilidad, automatización de la cadena administrativa y flexibilidad de la cadena administrativa.

A su vez, en cada subconstructo se integra una serie de ítems, por lo cual, nuestro criterio de clasificación serán las variables organizativas señaladas. A título de ejemplo, el grupo de ítems que conforman el subconstructo confianza, son los que van del 1 al 4, los que forman el subconstructo redundancia van del 5 al 8, y así sucesivamente con los restantes ítems.

De este modo, obtendremos las medidas de las variables a partir de las medidas de los ítems.

7.4. Diseño empírico de la investigación

Para el diseño empírico de nuestra investigación, hemos seguido una serie de etapas que nos han permitido estructurar el trabajo.

La primera de etapa, ha consistido en realizar un pre-test mediante entrevistas personales a cargos políticos y personal no político. Hemos seleccionado las personas, atendido al criterio de las responsabilidades que ostentaban en materia de organización y gestión administrativa. Iniciamos la recogida de datos, mediante una aproximación a través de una encuesta semiestructurada y de respuesta abierta, de modo que hemos podido compaginar preguntas concretas, con cuestiones que de forma espontánea pudieran surgir durante el desarrollo de la entrevista, acerca de aspectos relacionados con el diseño organizativo, los recursos humanos, la toma de decisiones, o la estructura, entre otras variables.

El objetivo de esta etapa, ha sido principalmente una primera aproximación cualitativa, que nos permitió desarrollar una perspectiva inicial de la realidad latente en los ayuntamientos de Canarias, al tiempo que facilitó la definición posterior de las hipótesis, así como también del cuestionario definitivo.

El universo poblacional de la investigación, se constituye por los ochenta y ocho ayuntamientos de Canarias, por lo que se ha considerado factible pasar la encuesta definitiva de la investigación a todos ellos. Para la selección de los encuestados, se ha procedido a realizar un muestreo de conveniencia, con el que se pretende obtener una representatividad transversal, que abarque cada uno de los estratos jerárquicos del ayuntamiento. Atendiendo a la naturaleza estratégica que reviste el cuestionario, hemos buscado que la alta dirección quede adecuadamente representada, la cual queda formada por el alcalde y un

concejal. Por su parte, la línea media y la base operativa, lo están por un encuestado cada una, constituido por un técnico y un administrativo respectivamente. De este modo, el muestreo nos ha permitido considerar a cuatro representantes de cada ayuntamiento, donde el 50% pertenecen al estrato político y el otro 50% al no político, lo que supone un total de 352 encuestados.

En la siguiente etapa, con el objetivo y las hipótesis estructuradas y definidas, se ha elaborado el cuestionario, que constituye el instrumento principal de recogida de datos para el análisis cuantitativo. El cuestionario se divide en tres bloques, donde el primero representa los datos estructurales del ayuntamiento, así como cuestiones acerca de los indicadores de calidad del servicio.

El segundo y tercer bloque, componen el cuerpo principal del cuestionario que se analizará con la herramienta estadística, y está formado por cuarenta y un ítems que representan las variables consideradas en las hipótesis de la investigación. El segundo bloque, recoge los ítems relacionados con las variables que representan la relación, entre la creación de conocimiento con los ámbitos de participación y motivación del personal, así como con el diseño organizativo. Por su parte, el tercer bloque, representa la relación entre la creación de conocimiento con la gestión por procesos (Véase anexo 2. Cuestionario).

Cuadro 7.2. Distribución de los bloques del cuestionario y su relación con las hipótesis

BLOQUE	CONTENIDO	HIPÓTESIS REPRESENTADAS	ÍTEMS
BLOQUE I	Datos estructurales del ayuntamiento e indicadores de la calidad del servicio		
BLOQUE II	Relación de la creación de conocimiento con los ámbitos de participación y motivación del personal y con el diseño organizativo	De H1 a H6	De 1 a 41
BLOQUE III	Relación de la creación de conocimiento con la gestión por procesos	De H7 a H8	De 31 a 41

Fuente: elaboración propia

La encuesta ha sido suministrada a través de correo electrónico a cada uno de los ayuntamientos. El proveedor de encuestación electrónica usado ha sido Google Forms, lo que ha permitido que todo el proceso se pueda realizar online.

Hemos tratado de homogeneizar el formato del ítem para facilitar su respuesta. En todos ellos, se pregunta al encuestado por su consideración respecto a un aspecto determinado relacionado con las variables de la investigación, al que hemos denominado indicador. Los cuarenta y un ítems que componen el cuerpo principal de la encuesta, presentan un tipo de respuesta única, en una escala de categorías ordenadas con siete opciones de acuerdo/desacuerdo.

Cuadro 7.3. Ficha de la investigación

FICHA DE LA INVESTIGACIÓN	
Universo poblacional	Ayuntamientos de Canarias
Tamaño de la muestra	352 encuestados (4 por cada uno de los 88 ayuntamientos)
Procedimiento de muestreo	Muestreo de conveniencia
Ámbito geográfico	Islas Canarias
Unidad muestral	Trabajador del ayuntamiento (político o técnico)
Fecha de realización	Octubre - Noviembre 2015
Tipo de encuesta	Cuestionario electrónico con tecnología Google Forms, remitido por correo electrónico a cada ayuntamiento. 41 ítems de respuesta única a elegir en una escala de categorías ordenadas en función del grado de acuerdo/desacuerdo entre 7 posibilidades
Tratamiento de la investigación	Winsteps versión 3.90.0

Fuente: elaboración propia

7.4.1. Modelo de Rasch utilizado

El modelo de Rasch utilizado para llevar a cabo la investigación ha sido el de categorías ordenadas de Andrich (1978 a y b; 1988). El programa de ejecución usado ha sido “Winsteps”, versión 3.90.0 (Linacre, 2015).

7.4.2. Comprobación de las asunciones básicas del modelo de Rasch

Las asunciones básicas, que en Análisis de Rasch requiere para el diseño de un modelo, son tres. Unos niveles altos de fiabilidad y validez globales. La unidimensionalidad, o que al menos las tensiones de multidimensionalidad que presente no sean significativas, desde el punto de vista de operatividad del estudio. Y finalmente, una categorización adecuada para la escala de medida, reflejada en los umbrales de Andrich (1978 a y b; 1988).

En un primer análisis, con la totalidad de los sujetos que respondieron (168), con la totalidad de los ítems (41), y con las siete categorías de respuesta, obtuvimos unos valores que reflejaban tensiones de multidimensionalidad, así como problemas en los umbrales de Andrich. A partir de esos datos, consideramos necesario ajustar la muestra llevando a cabo tres acciones:

- a) Recodificar las categorías de cinco a siete, las cuales pasan de una secuencia 1234567 a la secuencia 1112345, con el objeto de eliminar el desorden en los umbrales de Andrich.
- b) Una vez recategorizado, observamos que en la jerarquización de los ítems, los cuatro que se plantearon con polaridad inversa (C01, A09, K28 y Z31), presentaban valores que nos hacían sospechar anormalidades de medición. Entre éstos, observamos unos valores de correlación negativa o muy próximos a cero, entre las observaciones y la medición (PT-Measure), así

como unos desajustes MNSQ OUTFIT superiores a +2. Además, observamos como en algunos ítems los porcentajes de aciertos efectivamente observados (columna EXACT OBS% de la Tabla 8.1), presentaban unos valores anormalmente bajos, y su diferencia con el porcentaje de sujetos que respondieron de acuerdo a la expectativa del modelo (columna MATCH EXPECT% de la tabla 8.1), eran en consecuencia, anormalmente altos. A partir de esos datos, teniendo en cuenta que a medida que los valores de ambas columnas se aproximen, significa que el nivel de habilidad para responder del sujeto se aproxima al nivel de dificultad del ítem, nos reflejaba que esos ítems se presentaban altamente complejos y con un nivel de aciertos demasiado bajo, en comparación a los restantes.

Por todo lo cual, decidimos eliminarlos del análisis para el proceso de verificación de las asunciones básicas.

En la siguiente tabla 8.1, reflejamos los parámetros de los ítems que desajustaban (obtenida de la Tabla 13.1 del programa), antes de la eliminación de los sujetos que también desajustaban, y una vez recategorizado a 5 categorías.

Tabla 7.1. Parámetros de los ítems que desajustaban.

ENTRY NUMBER	TOTAL SCORE	TOTAL COUNT	TOTAL MEASURE	MODEL S.E.	INFIT MNSQ	INFIT ZSTD	OUTFIT MNSQ	OUTFIT ZSTD	PTMEASUR-CORR.	AL-EXP.	EXACT OBS%	MATCH EXP%	ITEM
31	274	168	1.41	.09	1.97	5.6	2.30	6.1	.04	.38	32.7	45.6	Z31
9	348	168	.92	.07	1.67	5.5	1.92	6.3	-.05	.43	20.8	30.2	A09
1	389	168	.71	.07	1.99	8.2	2.20	8.8	.04	.45	13.1	29.0	C01
28	413	168	.60	.07	2.02	8.8	2.15	9.0	.03	.45	9.5	29.1	K28

Fuente: elaboración propia a partir de Winsteps

- c) Al igual que con los ítems, en la jerarquización de los sujetos, observamos como 19 de ellos, presentaban desajustes MNSQ OUTFIT superiores a +2, y correlaciones PT-Measure negativas. Por ello, decidimos también eliminarlos del análisis, para el proceso de verificación de las asunciones básicas.

Una vez llevadas a cabo las correcciones en el modelo, observamos como, la fiabilidad y validez, los parámetros para determinar la

unidimensionalidad y los umbrales de Andrich, mejoraron respecto al análisis inicial. Por lo cual, decidimos proceder al análisis de los resultados manteniendo dichas correcciones.

7.4.2.1. Fiabilidad y validez global de las medidas de sujetos e ítems

En el análisis de la fiabilidad y validez del modelo, tanto de los sujetos como de los ítems, utilizamos la Tabla 3.1 obtenida tras la ejecución del programa, y la reflejamos en las siguientes tablas 8.1 y 8.2.

Tabla 7.2. Fiabilidad y validez global de los sujetos

SUMMARY OF 149 MEASURED PERSON								
	TOTAL SCORE	COUNT	MEASURE	MODEL S.E.	INFIT MNSQ	ZSTD	OUTFIT MNSQ	ZSTD
MEAN	121.3	37.0	.21	.17	1.02	-.2	1.01	-.2
P.SD	20.9	.0	.58	.02	.46	2.1	.43	2.0
S.SD	20.9	.0	.58	.02	.46	2.1	.44	2.0
MAX.	167.0	37.0	1.83	.26	2.25	4.3	2.07	4.1
MIN.	60.0	37.0	-1.50	.15	.33	-4.7	.34	-4.5
REAL RMSE	.19	TRUE SD	.55	SEPARATION	2.97	PERSON RELIABILITY	.90	
MODEL RMSE	.17	TRUE SD	.56	SEPARATION	3.31	PERSON RELIABILITY	.92	
S.E. OF PERSON MEAN = .05								
DELETED: 19 PERSON								
PERSON RAW SCORE-TO-MEASURE CORRELATION = .99								
CRONBACH ALPHA (KR-20) PERSON RAW SCORE "TEST" RELIABILITY = .91 SEM = 6.21								

Fuente: Elaboración propia a partir de Winsteps

Tabla 7.3. Fiabilidad y validez global de los ítems

SUMMARY OF 37 MEASURED ITEM								
	TOTAL SCORE	COUNT	MEASURE	MODEL S.E.	INFIT MNSQ	ZSTD	OUTFIT MNSQ	ZSTD
MEAN	488.6	149.0	.00	.08	1.01	.0	1.01	.0
P.SD	76.4	.0	.51	.01	.25	2.3	.25	2.2
S.SD	77.5	.0	.52	.01	.25	2.4	.25	2.3
MAX.	614.0	149.0	1.05	.10	1.52	4.4	1.53	4.4
MIN.	324.0	149.0	-.92	.08	.59	-4.4	.62	-3.9
REAL RMSE	.09	TRUE SD	.50	SEPARATION	5.76	ITEM RELIABILITY	.97	
MODEL RMSE	.08	TRUE SD	.50	SEPARATION	6.07	ITEM RELIABILITY	.97	
S.E. OF ITEM MEAN = .09								
DELETED: 4 ITEM								
ITEM RAW SCORE-TO-MEASURE CORRELATION = -1.00								

Fuente: Elaboración propia a partir de Winsteps

En las tablas anteriores, podemos observar desde el punto de vista de la validez, medida por los estadísticos INFIT Y OUTFIT (MNSQ), que éstos se encuentran alrededor de 1, tanto para sujetos como para ítems.

Por su parte, podemos observar como la fiabilidad y separación del modelo se sitúa en un 92% y 3.31 para los sujetos, y en un 97% y 6.07 para los ítems, respectivamente.

De este modo, podemos concluir que las medidas analizadas son válidas y fiables globalmente.

7.4.2.2. Dimensionalidad

En el análisis de la dimensionalidad del modelo, utilizamos la Tabla 23.0 obtenida tras la ejecución del programa, y que mostramos en la siguiente tabla 8.4.

Tabla 7.4. Dimensionalidad del modelo

Table of STANDARDIZED RESIDUAL variance in Eigenvalue units = ITEM information units					
		Eigenvalue	Observed	Expected	
Total raw variance in observations	=	58.3566	100.0%	100.0%	
Raw variance explained by measures	=	21.3566	36.6%	37.3%	
Raw variance explained by persons	=	5.9298	10.2%	10.4%	
Raw Variance explained by items	=	15.4268	26.4%	27.0%	
Raw unexplained variance (total)	=	37.0000	63.4%	100.0%	62.7%
Unexplned variance in 1st contrast	=	3.9438	6.8%	10.7%	

Fuente: Elaboración propia a partir de Winsteps

A partir de los datos de la tabla anterior, y de acuerdo a la “regla de oro” de Linacre (2009), para determinar la presencia de unidimensionalidad, obtenemos los siguientes resultados. La varianza explicada por los ítems (26.4%), no llega a ser más de cuatro veces superior a la varianza del primer contraste (4*6.8%). Así mismo, la varianza explicada por las medidas es 36.6%

(inferior al 50%), el autovalor del 1º contraste es 3.9438 (superior a 3), y la varianza explicada por el primer contraste es de 6.8% (superior al 5%).

De este modo, podemos considerar que no se cumple dicha “regla de oro”, por lo que consideramos que existen tensiones de multidimensionalidad.

No obstante, de acuerdo a Linacre (2009), para pequeñas distribuciones de sujetos e ítems la varianza explicada se puede predecir que será inferior al 50%, por lo cual se hace necesario realizar análisis complementarios, que permitan determinar la importancia de dichas tensiones de multidimensionalidad.

El primer análisis, es el de la fiabilidad y validez globales de las medidas de los sujetos e ítems, que de acuerdo al anterior apartado comprobamos que se cumplía.

Por otro lado, podemos observar en la siguiente tabla 8.5, correspondiente a la medición de los ítems, obtenida a partir de la Tabla 13.1 del programa, como los coeficientes de correlación PT-Measure son todos positivos, y los desajustes MNSQ no son superiores a +/-2.

Tabla 7.5. Medidas de los ítems

ENTRY NUMBER	TOTAL SCORE	TOTAL COUNT	MEASURE	MODEL S.E.	INFIT MNSQ	OUTFIT ZSTD	PTMEASUR-AL CORR.	EXACT EXP.	MATCH OBS%	ITEM
10	324	149	1.05	.08	.96	-.3 1.01	.1	.41	.49 28.9	33.7 A10
8	346	149	.90	.08	1.43	3.7 1.46	3.7	.39	.50 25.5	33.3 R08
14	377	149	.71	.08	1.32	3.0 1.35	3.1	.32	.50 26.8	33.2 E14
12	378	149	.70	.08	.97	-.3 .97	-.3	.46	.50 30.2	33.2 A12
11	404	149	.54	.08	1.01	.2 1.01	.1	.46	.51 30.9	33.1 A11
7	410	149	.51	.08	1.41	3.8 1.39	3.4	.40	.51 25.5	32.8 R07
35	427	149	.41	.08	1.00	.0 1.02	.3	.42	.51 30.9	32.4 Z35
34	436	149	.35	.08	1.10	1.0 1.14	1.3	.40	.51 31.5	32.6 Z34
21	439	149	.34	.08	.74	-2.8 .76	-2.6	.58	.51 37.6	32.6 D21
37	442	149	.32	.08	1.30	2.8 1.29	2.6	.42	.51 27.5	32.8 Z37
19	447	149	.29	.08	.67	-3.7 .67	-3.6	.60	.51 42.3	32.9 D19
41	447	149	.29	.08	1.08	.9 1.08	.8	.49	.51 35.6	32.9 F41
13	449	149	.28	.08	1.22	2.1 1.25	2.3	.38	.51 25.5	32.9 E13
36	455	149	.24	.08	1.20	1.9 1.13	1.3	.51	.50 31.5	33.1 Z36
25	457	149	.23	.08	.96	-.4 1.01	.1	.60	.50 38.3	33.1 K25
27	457	149	.23	.08	.88	-1.2 .87	-1.3	.56	.50 42.3	33.1 K27
20	459	149	.22	.08	.65	-4.0 .64	-3.9	.62	.50 43.0	33.1 D20
18	462	149	.20	.08	.75	-2.7 .76	-2.5	.63	.50 43.6	33.3 D18
29	476	149	.11	.08	1.52	4.4 1.53	4.4	.40	.50 30.2	33.9 K29
24	490	149	.02	.08	1.15	1.5 1.17	1.5	.51	.50 36.2	34.3 K24
30	493	149	.01	.08	1.12	1.1 1.10	1.0	.53	.50 38.3	34.6 K30
33	504	149	-.06	.08	.82	-1.8 .87	-1.2	.49	.49 43.6	35.7 Z33
22	505	149	-.07	.08	1.07	.7 1.08	.8	.50	.49 33.6	35.7 K22
26	516	149	-.14	.08	.68	-3.4 .67	-3.3	.65	.49 47.0	36.7 K26
40	520	149	-.17	.08	.59	-4.4 .62	-3.9	.61	.49 51.0	37.2 F40
5	531	149	-.24	.08	.77	-2.2 .80	-1.8	.54	.48 48.3	37.7 R05
32	544	149	-.34	.08	1.32	2.6 1.36	2.8	.31	.48 37.6	39.0 Z32
38	559	149	-.45	.09	.80	-1.8 .80	-1.8	.52	.47 48.3	40.7 F38
39	565	149	-.49	.09	1.02	.2 1.04	.4	.41	.47 37.6	41.2 F39
17	580	149	-.61	.09	.65	-3.3 .62	-3.5	.66	.46 51.7	42.4 E17
6	588	149	-.68	.09	.79	-1.8 .78	-1.9	.55	.45 49.0	42.7 R06
4	589	149	-.69	.09	1.30	2.2 1.27	2.0	.45	.45 34.2	42.9 C04
23	593	149	-.72	.09	.98	-.1 .92	-.6	.53	.45 52.3	43.5 K23
15	594	149	-.73	.09	.94	-.4 .93	-.5	.56	.45 41.6	43.8 E15
2	600	149	-.79	.10	1.40	2.9 1.32	2.3	.37	.44 35.6	44.1 C02
3	603	149	-.81	.10	.94	-.4 .91	-.6	.47	.44 43.0	44.1 C03
16	614	149	-.92	.10	.83	-1.3 .81	-1.5	.49	.43 43.6	44.2 E16
MEAN	488.6	149.0	.00	.08	1.01	.0 1.01	.0		37.8	36.5
P.SD	76.4	.0	.51	.01	.25	2.3 .25	2.2		7.9	4.3

Fuente: Elaboración propia a partir de Winsteps

En conclusión, considerando tanto la validez y fiabilidad global de las medidas, así como el valor positivo de los PT-Measure y los valores de los desajustes MNSQ no superiores a +/-2, podemos admitir, desde un punto de vista operativo, la unidimensionalidad.

Además de los análisis anteriores, también procedemos al análisis de los desajustes en las calibraciones de los ítems, a partir de la Tabla 11.1 obtenida del programa y que reflejamos en la siguiente tabla 8.6. En ella, hemos seleccionado el ítem que presenta un mayor desajuste, el K29, es decir, que representa una mayor variabilidad de respuesta esperada. Sin embargo, teniendo en cuenta que sus desajustes MNSQ no son superiores a +/- 2, y su correlación PT-Measure es positiva, además de que ya procedimos a eliminar

cuatro ítems y 19 sujetos, decidimos mantenerlo debido a su representatividad, dado que refleja una variable con información significativa para el estudio.

Tabla 7.6. Desajustes en la calibración del ítem K29.

TABLE OF POORLY FITTING ITEM		(PERSON IN ENTRY ORDER)														
NUMBER	NAME	MEASURE - INFIT (MNSQ) OUTFIT														
29	K29								.11		1.5	A		1.5		
OBSERVED:	1:	2	4	4	3	3	3	3	1	2	3	3	4	5	5	5
Z-RESIDUAL:						X	X									X
OBSERVED:	16:	2	4	4	1	4	4	4	5	1	4	4	4	5	5	1
Z-RESIDUAL:				X			X			-3						X
OBSERVED:	31:	3	5	4	3	5	4	1	1	3	5	1	1	5	5	5
Z-RESIDUAL:													X			X
OBSERVED:	46:	3	3	3	3	5	5	3	2	1	1	3	5	5	4	1
Z-RESIDUAL:				X						-2	X					-2
OBSERVED:	61:	3	3	5	5	5	5	1	4	2	1	1	1	1	3	3
Z-RESIDUAL:			X		X											X
OBSERVED:	76:	2	4	4	4	4	3	4	4	3	3	1	1	4	5	1
Z-RESIDUAL:																
OBSERVED:	91:	1	3	5	2	3	3	3	4	4	4	4	2	1	4	4
Z-RESIDUAL:		-2													-2	
OBSERVED:	106:	1	1	5	3	3	1	3	5	5	1	3	4	4	4	5
Z-RESIDUAL:			-2				-2		2	X				X		
OBSERVED:	121:	3	2	4	4	4	4	3	4	4	4	1	2	4	4	4
Z-RESIDUAL:										X			-2			
OBSERVED:	136:	4	1	3	5	1	2	3	5	2	1	1	4	5	2	5
Z-RESIDUAL:							-2						-2			
OBSERVED:	151:	5	4	5	5	5	5	4	2	3	4	4	4	4	1	1
Z-RESIDUAL:							2					X	X	X	-2	-2
OBSERVED:	166:	3	5	2												
Z-RESIDUAL:																

Fuente: Elaboración propia a partir de Winsteps

7.4.2.3. Categorías

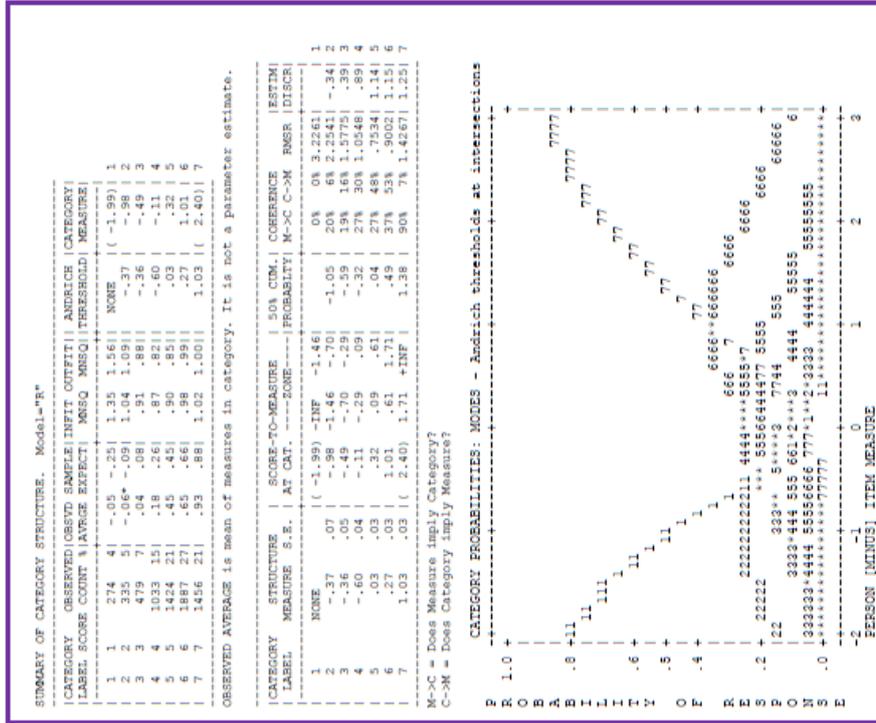
Para el análisis de las categorías, y tratándose de ítems politómicos hemos comenzado utilizando una escala de 7. Advertimos, como señalamos anteriormente, que no se cumplían las recomendaciones de Linacre (2002), para optimizar la efectividad de las categorías en una escala ordenada, y en particular los umbrales de Andrich.

Tras la recategorización a 5 categorías, observamos cómo mejoró el cumplimiento de las recomendaciones citadas. Para reflejar las categorías,

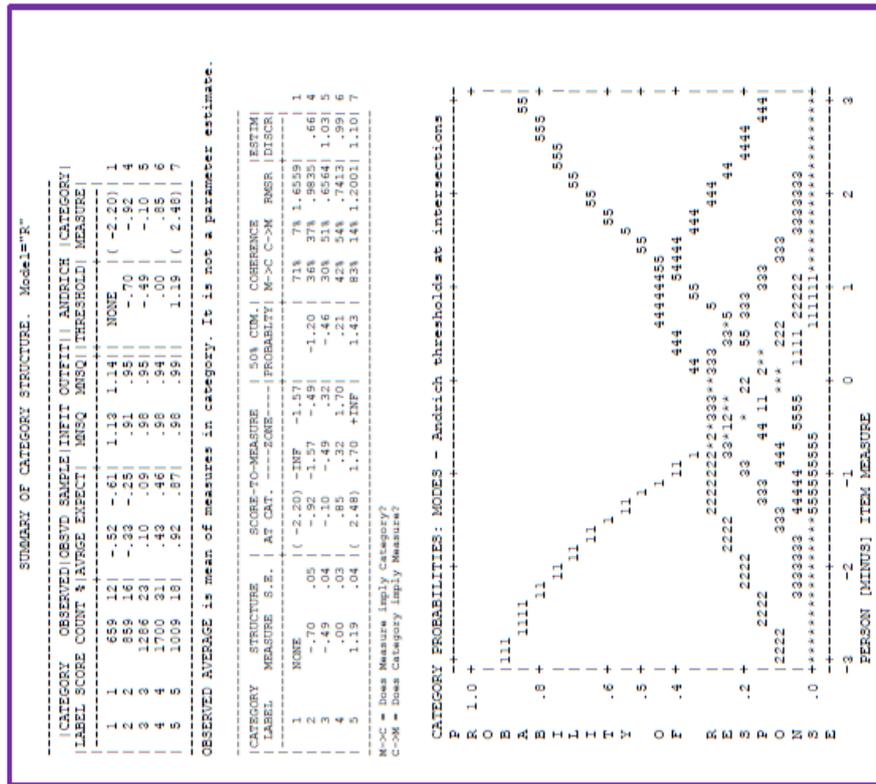
utilizamos la Tabla 3.2, que obtenemos del programa, la cual reflejamos en las siguientes tablas 8.7 y 8.8.

Observando cómo mejoran los parámetros que definen las asunciones básica del Modelo de Rasch, podemos admitir que las categorías resultantes nos permiten una efectiva explotación de los datos. Con lo cual, podemos concluir que se cumplen las tres asunciones básicas del modelo de Rasch.

Tabla 7.7. Umbrales de Andrich después y antes de la recategorización



Fuente: Elaboración propia a partir de Winsteps



Fuente: Elaboración propia a partir de Winsteps

8. ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

En los ajustes que realizamos en nuestro modelo, decidimos suprimir cuatro ítems que presentaban una correlación PT-Measure negativa, los cuales no se ajustaban al modelo de Rasch. No obstante, hemos considerado oportuno para el análisis e interpretación de los resultados, estimar las medidas que aproximadamente podrían tener los ítems suprimidos. Para ello, y de acuerdo a las relaciones entre los valores de puntuación total de los ítems del modelo validado, utilizando un método de estimación aproximado a través de interpolaciones lineales, los ítems suprimidos estimamos que podrían tener las siguientes medidas:

Tabla 8.1. Estimaciones de medidas de los ítems suprimidos utilizando el método de interpolaciones lineales

Item	Total score	Measure
Z31	238	1,63
A09	306	1,17
C01	347	0,9
K28	361	0,8

Fuente: elaboración propia

A partir de las estimaciones de las medidas de los ítems suprimidos, entendemos útil posicionarlos virtualmente en la tabla de mediciones de los ítems, así como en el Mapa de Wright, a efectos de que nos apoyen en la argumentación de las hipótesis. Para ello, procedemos a utilizar las siguientes tablas:

- a) La tabla 9.2, de medidas de los ítems, obtenida de la Tabla 13.1 del programa, y en la cual incorporamos, resaltado en amarillo, los ítems suprimidos y sus estimaciones de medida.
- b) La figura 9.1, obtenida de la Tabla 1.0, que representa el Mapa de Wright, en la cual también hemos posicionado los ítems suprimidos, resaltándolos en amarillo.
- c) La tabla 9.3, obtenida de la Tabla 27.1 del programa, la cual refleja la medición para cada grupo de ítems que representa cada hipótesis (columna “Mean Measure”), identificada con una letra (columna “Code”). Como esta tabla representa los grupos de ítems, obviamente no recoge los ítems suprimidos.

Hay que destacar, la polaridad inversa que utiliza el Análisis de Rasch para las medidas, tanto de los ítems como de los grupos de ítems.

En las medidas individuales de los ítems, la tabla 9.2, en su columna “Measure”, observamos como los ordena mayor a menor. Esto significa, que los ítems que se encuentra en la parte inferior de la columna, son los que presentan una mayor significación.

Las medidas de los grupos ítems (que representan las hipótesis del modelo), se reflejan en columna “Mean Measure” de la tabla 9.3. Al igual que con los ítems, los grupos que presenten una medida menor, serán las hipótesis más significativas. Se encuentran ordenados por orden alfabético, de acuerdo al código asignado a cada hipótesis (columna “Code”).

La figura 9.1, representa el Mapa de Wright. En él, se posicionan a la derecha del continuo lineal, los ítems y los grupos de ítems. La polaridad invertida, refleja que son más significativos, aquellos que se posicionen en la parte inferior de la tabla.

Tabla 8.2. Medición de los ítems incorporando los suprimidos

ENTRY NUMBER	TOTAL SCORE	TOTAL COUNT	MEASURE	MODEL S.E.	INFINIT MNSQ	OUTFIT ZSTD	PTMEASUR-AL CORR.	EXACT EXP.	MATCH OBS%	ITEM
31	238		1.63							Z31
9	306		1.17							A09
10	324	149	1.05	.08	.96	-.3 1.01	.1	.41	.49 28.9	33.7 A10
8	346	149	.90	.08	1.43	3.7 1.46	3.7	.39	.50 25.5	33.3 R08
1	347		.90							C01
28	361		.80							K28
14	377	149	.71	.08	1.32	3.0 1.35	3.1	.32	.50 26.8	33.2 E14
12	378	149	.70	.08	.97	-.3 .97	-.3	.46	.50 30.2	33.2 A12
11	404	149	.54	.08	1.01	-.2 1.01	.1	.46	.51 30.9	33.1 A11
7	410	149	.51	.08	1.41	3.8 1.39	3.4	.40	.51 25.5	32.8 R07
35	427	149	.41	.08	1.00	.0 1.02	.3	.42	.51 30.9	32.4 Z35
34	436	149	.35	.08	1.10	1.0 1.14	1.3	.40	.51 31.5	32.6 Z34
21	439	149	.34	.08	.74	-2.8 .76	-2.6	.58	.51 37.6	32.6 D21
37	442	149	.32	.08	1.30	2.8 1.29	2.6	.42	.51 27.5	32.8 Z37
19	447	149	.29	.08	.67	-3.7 .67	-3.6	.60	.51 42.3	32.9 D19
41	447	149	.29	.08	1.08	-.9 1.08	.8	.49	.51 35.6	32.9 F41
13	449	149	.28	.08	1.22	2.1 1.25	2.3	.38	.51 25.5	32.9 E13
36	455	149	.24	.08	1.20	1.9 1.13	1.3	.51	.50 31.5	33.1 Z36
25	457	149	.23	.08	.96	-.4 1.01	.1	.60	.50 38.3	33.1 K25
27	457	149	.23	.08	.88	-1.2 .87	-1.3	.56	.50 42.3	33.1 K27
20	459	149	.22	.08	.65	-4.0 .64	-3.9	.62	.50 43.0	33.1 D20
18	462	149	.20	.08	.75	-2.7 .76	-2.5	.63	.50 43.6	33.3 D18
29	476	149	.11	.08	1.52	4.4 1.53	4.4	.40	.50 30.2	33.9 K29
24	490	149	.02	.08	1.15	1.5 1.17	1.5	.51	.50 36.2	34.3 K24
30	493	149	.01	.08	1.12	1.1 1.10	1.0	.53	.50 38.3	34.6 K30
33	504	149	-.06	.08	.82	-1.8 .87	-1.2	.49	.49 43.6	35.7 Z33
22	505	149	-.07	.08	1.07	.7 1.08	.8	.50	.49 33.6	35.7 K22
26	516	149	-.14	.08	.68	-3.4 .67	-3.3	.65	.49 47.0	36.7 K26
40	520	149	-.17	.08	.59	-4.4 .62	-3.9	.61	.49 51.0	37.2 F40
5	531	149	-.24	.08	.77	-2.2 .80	-1.8	.54	.48 48.3	37.7 R05
32	544	149	-.34	.08	1.32	2.6 1.36	2.8	.31	.48 37.6	39.0 Z32
38	559	149	-.45	.09	.80	-1.8 .80	-1.8	.52	.47 48.3	40.7 F38
39	565	149	-.49	.09	1.02	-.2 1.04	.4	.41	.47 37.6	41.2 F39
17	580	149	-.61	.09	.65	-3.3 .62	-3.5	.66	.46 51.7	42.4 E17
6	588	149	-.68	.09	.79	-1.8 .78	-1.9	.55	.45 49.0	42.7 R06
4	589	149	-.69	.09	1.30	2.2 1.27	2.0	.45	.45 34.2	42.9 C04
23	593	149	-.72	.09	.98	-.1 .92	-.6	.53	.45 52.3	43.5 K23
15	594	149	-.73	.09	.94	-.4 .93	-.5	.56	.45 41.6	43.8 E15
2	600	149	-.79	.10	1.40	2.9 1.32	2.3	.37	.44 35.6	44.1 C02
3	603	149	-.81	.10	.94	-.4 .91	-.6	.47	.44 43.0	44.1 C03
16	614	149	-.92	.10	.83	-1.3 .81	-1.5	.49	.43 43.6	44.2 E16
MEAN	488.6	149.0	.00	.08	1.01	.0 1.01	.0		37.8	36.5
S.E.	76.4	.0	.51	.01	.25	2.3 .25	2.2		7.9	4.3

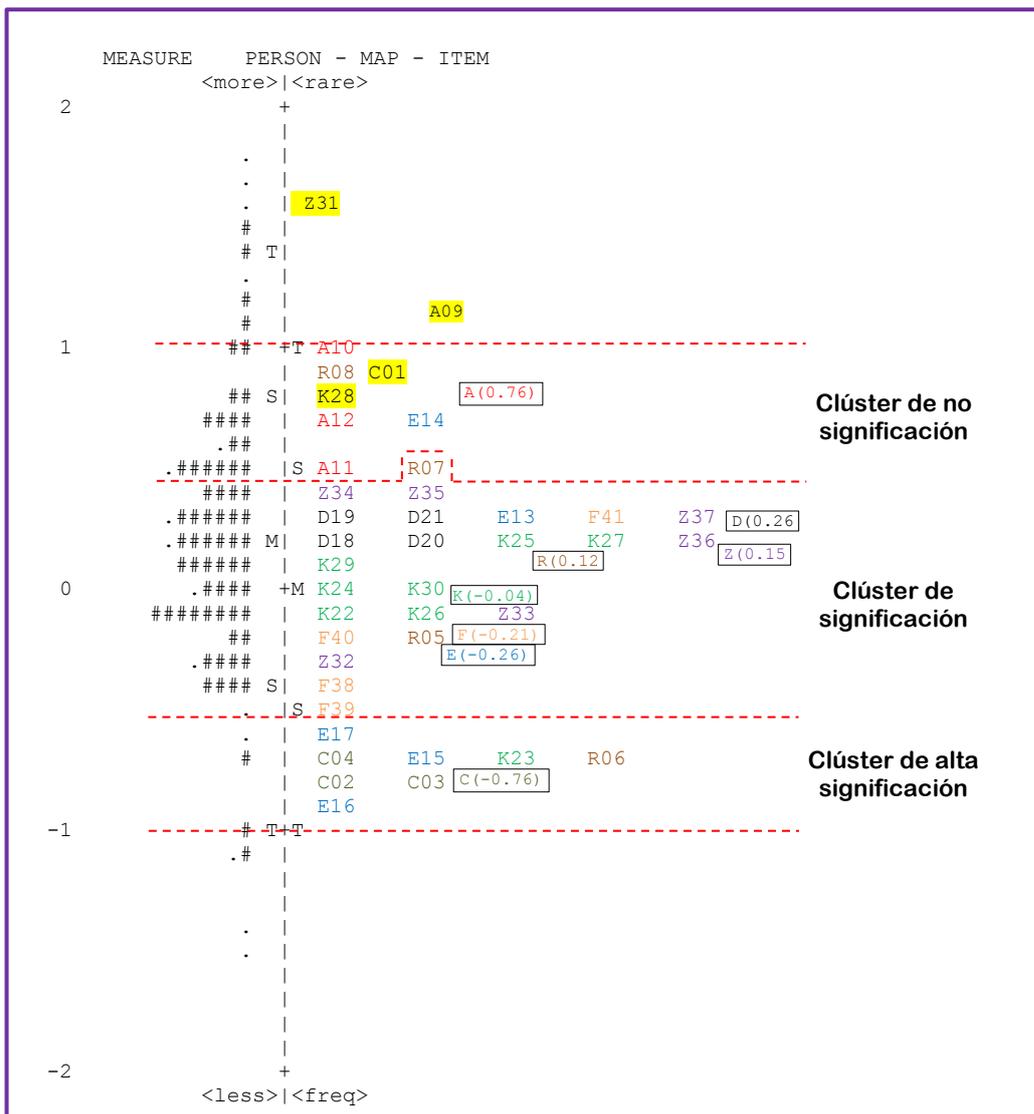
Fuente: elaboración propia

Tabla 8.3. Medición de los grupos de ítems (hipótesis del modelo)

ALL ITEM SCORES ARE NON-EXTREME									
ITEM	MEAN	S.E.	MODEL			MODEL			
COUNT	MEASURE	MEAN	P.SD	S.SD	MEDIAN	SEPARATION	RELIABILITY	CODE	
37	.00	.09	.51	.52	.11	6.07	.97	*	
3	.76	.15	.21	.26	.70	2.46	.86	A	
3	-.76	.04	.05	.07	-.79	.00	.00	C	
4	.26	.03	.06	.06	.25	.00	.00	D	
5	-.26	.32	.63	.71	-.61	7.09	.98	E	
4	-.21	.18	.31	.36	-.31	3.57	.93	F	
8	-.04	.11	.29	.30	.02	3.37	.92	K	
4	.12	.36	.62	.72	.13	7.35	.98	R	
6	.15	.12	.27	.29	.28	3.22	.91	Z	
SUBTOTAL RELIABILITY: .77									
UMEAN=0 USCALE=1									

Fuente: Elaboración propia a partir de Winsteps

Figura 8.1. Mapa de Wright



Fuente: Elaboración propia a partir de Winsteps

Nuestra pretensión, es analizar el grado de significación de los ítems, para determinar la aceptación o rechazo de la hipótesis. Para ello, hemos utilizado como criterio, agrupar los ítems en tres clúster, a partir de su distribución normalizada alrededor de la media (señalado como “M” en el lateral derecho del continuo lineal en el mapa de Wright).

De este modo, el clúster de significación se encuentra alrededor de la media, en un rango +/- 1 vez la desviación típica (SD), y que podemos observar en el lateral derecho del mapa de Wrigth englobado entre +/- S. El valor cuantitativo de la desviación típica es 0.51, dato que obtenemos de la anterior

tabla 9.2, y que hemos resaltado en verde. La línea horizontal roja discontinua, identifica los límites entre los clúster.

El segundo clúster, de alta significación, se ubica en el intervalo de -1 vez la SD y -2 veces la SD. Esto significa, que dada la polaridad de los ítems en el Análisis de Rasch, se configuran como los más significativos y se ubican en la parte inferior del mapa de Wright. Este clúster se limita en el mapa entre -S (-0.51) y -T (-1.02).

El tercer clúster, de no significación, se ubica entre 1 vez la SD y dos veces la SD. En el mapa de Wright, en su parte superior, concretamente entre S (0.51) y T (1.02). Excepcionalmente, los ítems que superan el límite superior de T (1.02), que son los ítems A10, A09 y Z31, los incorporamos a este clúster de no significación.

Finalmente, en la siguiente tabla reflejamos la distribución de subobjetivos, hipótesis e ítems planteados en el modelo.

Tabla 8.4. Codificación de los ítems e hipótesis

	SUBOBJETIVO	HIPÓTESIS	VARIABLE DE LA HIPÓTESIS	ÍTEMS	CODIFICACIÓN
OBJETIVO	SUBOBJETIVO 1	H.1	CONFIANZA ORGANIZATIVA	C01 - C04	C
		H.2	REDUNDANCIA DE INFORMACIÓN	R05 - R08	R
		H.3	AUTONOMÍA ORGANIZATIVA	A09 - A12	A
		H.4	COMUNIDADES DE PRÁCTICA	E13 - E17	E
	SUBOBJETIVO 2	H.5	DESCENTRALIZACIÓN	D18 - D21	D
		H.6	COMUNICACIÓN ORGANIZATIVA	K22 - K30	
		H.6.1	COMUNICACIÓN VERTICAL INFORMAL	K22 - K24	K
		H.6.2	DISPOSITIVOS DE ENLACE	K25 - K27	K
		H.6.3	TIC	K28 - K30	K
	SUBOBJETIVO 3	H.7	AUTOMATIZACIÓN CADENA ADMINISTRATIVA	Z31 - Z37	Z
		H.8	FLEXIBILIDAD CADENA ADMINISTRATIVA	F38 - F41	F

De acuerdo a ella, a continuación procederemos a la validación de las hipótesis.

8.1. Resultados Subobjetivo 1

Subobjetivo 1. *Evaluar la importancia de los ámbitos de participación y motivación del personal, que generan las condiciones necesarias para el desarrollo de la creación de conocimiento en los ayuntamientos de Canarias.*

8.1.1. Resultados Hipótesis 1

HIPÓTESIS 1. *LA PREDISPOSICIÓN AL DESARROLLO DE LA CONFIANZA, A TRAVÉS DE LA PARTICIPACIÓN ACTIVA DE TODOS LOS MIEMBROS DEL AYUNTAMIENTO EN LA ESTRATEGIA ORGANIZATIVA, JUEGA UN PAPEL SIGNIFICATIVO EN EL DESARROLLO DE LAS CONDICIONES BÁSICAS PARA LA CREACIÓN DE CONOCIMIENTO EN LOS AYUNTAMIENTOS DE CANARIAS.*

Las medidas que presentan los ítems C03 y C04 nos permiten aceptarlos. De este modo, podemos validar los postulados teóricos de Nonaka y Takeuchi (1995), Nonaka et al. (2000) y Von Krogh et al. (2000) que consideran a la confianza como un facilitador para la creación de conocimiento. Se apoya también el planteamiento de Nahapiet y Ghoshal (1996), Nonaka y Konno (1998), Von Krogh (1998), y Lee y Choi (2003), quienes señalan que la confianza, facilita que la información y el conocimiento sean compartidos de manera efectiva. También se sustentan los planteamientos de de Nonaka y Konno (1998) y Von Krogh (1998), quienes entienden que la confianza promueve la discusión y el diálogo sobre sus implicaciones técnicas, organizativas o políticas, y anima la combinación de conocimientos y el desarrollo de capacidades para la organización.

También, podemos secundar el planteamiento teórico que señala, que la confianza facilita el debate entre los miembros, el diálogo a través del cual se comparten conocimientos, y favorece mantener relaciones más comprometidas (Ichijo, et al., 2000). Igualmente, se corrobora el enfoque que Lee y Choi (2003) hacen de la confianza, al entender que es un factor de organizativo de tipo cultural que va a fomentar compartir el conocimiento. Por otra parte, también se confirman los planteamientos de Darling (1996) y (Nonaka et al., 2000; Cho, Li, Su; 2007), quienes establece que confianza permite democratizar el conocimiento, y así permitir que fluya de quien lo posee hacia los demás, eliminando los prejuicios de que otorga valor a quien lo posee en exclusiva. Finalmente, también se apoyan los planteamientos de Dogdson (1993), quien señala que la confianza está correlacionada positivamente con la comunicación efectiva. En términos más generales, se avala la reflexión que hacen Davenport y Prusak (1998), al señalar que la confianza se convierte en el corazón del intercambio de conocimiento.

La medida del ítem C02, nos permite aceptarlo como el segundo en significación, y muy cerca en posicionamiento del C03, lo que nos permite afirmar la importancia que presenta el clima organizativo de colaboración en el ayuntamiento, el cual favorece el compromiso de su personal con éste.

La significación del ítem, nos permite secundar los postulados teóricos de Sveiby y Simons (2002), quienes señalan, que clima colaborativo tendrá una importante influencia en la efectividad del trabajo del conocimiento. También, se corroboran los planteamientos de Nonaka, et al. (2000), quienes señalan que el clima se convertirá en un lastre, si promueve una falta de compromiso y confianza entre los miembros de la organización, dificultando de esta manera los procesos de creación de conocimiento.

Se afirma también, el planteamiento de que la confianza y el compromiso mantienen una correlación positiva (Malhotra y Mukherjee, 2003), al igual que el planteamiento de Ardichvili (2008) y (Lin, 2007), quienes señalan

que la motivación derivada de la confianza se considera de tipo intrínseca, la cual facilitará en mayor medida que los partícipes puedan compartir su conocimiento de una forma más desinteresada y altruista, frente a los factores de tipo extrínseco que presentan un carácter más temporal. Finalmente, secundamos también la importancia un contexto compartido de confianza, que facilite las interacciones de conocimiento, definido como “Ba” por Nonaka y Konno (1998).

Respecto al ítem C01, que se ha añadido a efectos de argumentación, observamos cómo queda posicionado lejos de los restantes del grupo (medida = 1.63), en una posición similarmente alejada a la que obtuvimos antes de la eliminación de los ítems (1.41), y notablemente superior a la de los restantes, lo que nos hace considerar llevar a cabo análisis adicionales.

Para ello, procedemos al análisis de las respuestas obtenidas, la mayoría de las cuales se ubicaron en las categorías 4 y 5 (todavía con 7 categorías), con un 18.24% y un 17.65% respectivamente. De forma global, un 54,41% de los encuestados se inclinaba hacia la mitad de las categorías altas, y un 45,59% hacia las bajas, lo que nos conduce a pensar, que se asume que existen más reticencias a compartir el conocimiento que menos, aunque no de una forma determinante.

Además, hemos de considerar que el ítem fue eliminado del modelo, por presentar inicialmente una correlación PT-Measure muy baja y próxima a cero (0.04), y un desajuste MNSQ OUTFIT de 2.20 (superior a +2). También presentó un porcentaje de los aciertos efectivamente observados, anormalmente bajo (13.1%), y en consecuencia, una elevada diferencia (15.9%), con el porcentaje de sujetos que respondieron de acuerdo a la expectativa del modelo (29.0%). El porcentaje de aciertos reales y su diferencia con los observados, nos conduce a pensar que el ítem C01 se presenta como altamente complejo para los sujetos.

Todo ello, nos induce a concluir que el ítem no ha sido bien interpretado por el encuestado, y su inclusión en la argumentación nos podría llevar a distorsionar la objetividad de los resultados. Por ello, decidimos no considerarlo para justificar el cumplimiento de la hipótesis, aunque sí nos permite complementar la argumentación final.

De acuerdo a las medidas de los ítems, y con una medida global de -0.76 para la hipótesis, podemos afirmar que ésta se acepta. Así, podemos afirmar, que la predisposición al desarrollo de la confianza, a través de la participación activa de todos los miembros del ayuntamiento en la estrategia organizativa, juega un papel significativo, en el desarrollo de las condiciones básicas para la creación de conocimiento en los ayuntamientos de Canarias.

La hipótesis se posiciona como la más significativa del subobjetivo y del modelo.

Tabla 8.5. Resultados Hipótesis 1

HIPÓTESIS 1						
VARIABLE	ÍTEM	ÍTEM cod.	INDICADOR	Medida	¿Se acepta el ítem?	¿Se acepta la hipótesis?
CONFIANZA ORGANIZATIVA	1	C01*	Reticencias a compartir el conocimiento	0,9	✗	✓
	2	C02	Clima colaborativo	-0,79	✓	
	3	C03	Participación en diseño objetivos	-0,81	✓	
	4	C04	Reconocimiento de méritos	-0,61	✓	
Medida de la hipótesis				C = -0,76		

- ✓ La hipótesis/ítem se acepta
- ✗ La hipótesis/ítem se rechaza

* Ítem incorporado a efectos de argumentación de las hipótesis, con valor de medida estimado utilizando interpolaciones lineales

8.1.2. Resultados Hipótesis 2

HIPÓTESIS 2. LA ORIENTACIÓN DEL AYUNTAMIENTO HACIA LA GENERACIÓN DE REDUNDANCIA INTENCIONADA DE INFORMACIÓN, JUEGA UN PAPEL SIGNIFICATIVO EN EL DESARROLLO DE LAS CONDICIONES BÁSICAS PARA LA CREACIÓN DE CONOCIMIENTO EN LOS AYUNTAMIENTOS DE CANARIAS.

La puntuación del ítem R06, revela la elevada significación que presenta en los ayuntamientos, el efecto de aprovechamiento de la experiencia de unas áreas para aplicarlo en otras. Este resultado, nos permite secundar los planteamientos teóricos de Nonaka y Takeuchi (1995) y Nonaka et al. (2000), quienes señalan a la redundancia de información, como un facilitador para la creación de conocimiento. La importancia de este facilitador se basa, en que compartir información redundante, promueve el intercambio de tácito conocimiento.

Esta interacción, permite que las personas puedan sentir lo que otros están tratando articular, y así trascender las fronteras funcionales, para ofrecer asesoramiento, o proporcionar nueva la información desde diferentes perspectivas. Así mismo, la redundancia se convierte en un mecanismo de control organizativo, para lograr una cierta dirección y consistencia, dado que la facilita a los miembros de la organización entender su papel en ella. También aceptamos los planteamientos de Damapour (1991, 1996), quien señala que la diversidad de la base de conocimiento, puede estimular la creatividad e incrementar la generación transversal de ideas, a través de la cual se facilite la creación de nuevo conocimiento.

Con un nivel menor de significación, aunque válido para aceptar la hipótesis, con el ítem R05, aceptamos que el acceso a la información organizativa, por parte de todo el personal del ayuntamiento, se convierte en

otro mecanismo importante para generar redundancia de información. Su aceptación, nos lleva a apoyar los planteamientos teóricos citados también para el ítem R06.

Por su parte, las puntuaciones de los ítems R07 y R08, se distancian de los anteriores, con un menor su nivel de significación. Aceptamos con restricciones el ítem R07, dado su posicionamiento en el límite entre la significación y no significación, es decir, en la misma desviación típica.

Este resultado, lleva a considerar que la rotación de personal en los ayuntamientos, se percibe como un mecanismo para facilitar la comunicación, aunque con un apoyo débil, dentro de la significación, lo que da lugar a nuestras reservas a la hora de aceptarlo. Este reparo, conduce a que aceptemos, pero no de forma categórica, los postulados de Nonaka y Takeuchi (1995) y Nonaka et al. (2000). Los autores, señalan que mediante la rotación, el personal puede obtener un conocimiento adicional en campos relacionados, y facilitar la trascendencia entre jefes y subordinados, así como entre usuarios y creadores de conocimiento. También aceptamos con reservas, que la redundancia genere una mayor motivación por el desarrollo de tareas diferentes, como señalan Eriksson y Ortega (2006), que se enfoque hacia la innovación (Porret, 2008), o que incremente el sentimiento de pertenencia (Huang, 1999).

Con mayor rotundidad podemos rechazar el ítem R08, y afirmar que la rotación de cargos políticos no genera una comunicación más eficaz, y con ello no aceptar los postulados teóricos señalados para el ítem R07. Además, tampoco podemos aceptar, que la rotación dote de una perspectiva más amplia a los responsables, al observar como rinden los empleados en distintos puestos, como señalan Eriksson y Ortega (2006).

De acuerdo a las medidas de los ítems, y con una medida global de 0.12 para la hipótesis, podemos afirmar que ésta se acepta, con la restricción de la

medida del ítem R07, posicionado en el límite entre la significación y no significación, y con el rechazo del ítem R08. Así, podemos aceptar, que la orientación del ayuntamiento hacia la generación de redundancia intencionada de información, juega un papel significativo, en el desarrollo de las condiciones básicas para la creación de conocimiento en los ayuntamientos de Canarias.

La hipótesis se posiciona como tercera más significativa del subobjetivo y la quinta del modelo.

Tabla 8.6. Resultados Hipótesis 2

HIPÓTESIS 2						
VARIABLE	ÍTEM	ÍTEM cod.	INDICADOR	Medida	¿Se acepta el ítem?	¿Se acepta la hipótesis?
REDUNDANCIA DE INFORMACIÓN	5	R05	Acceso a información organizativa	-0,24	✓	
	6	R06	Aprovechamiento de la experiencia	-0,68	✓	
	7	R07	Rotación organizativa personal no político	0,51	✓	
	8	R08	Rotación organizativa cargos políticos	0,9	✗	
Medida de la hipótesis				R = 0,12		

- ✓ La hipótesis/ítem se acepta
- ✗ La hipótesis/ítem se rechaza
- ✓ La hipótesis/ítem se acepta con restricciones

8.1.3. Resultados Hipótesis 3

HIPÓTESIS 3. LA ORIENTACIÓN DEL AYUNTAMIENTO HACIA LA AUTONOMÍA ORGANIZATIVA, JUEGA UN PAPEL SIGNIFICATIVO EN EL DESARROLLO DE LAS CONDICIONES BÁSICAS PARA LA CREACIÓN DE CONOCIMIENTO EN LOS AYUNTAMIENTOS DE CANARIAS.

Con las medidas que presentan los cuatro ítems de la hipótesis, hemos de rechazarlos. No obstante, consideramos conveniente matizar que los ítems

A11 y A12 presentan una mayor significación que los restantes, 0.54 y 0.7 respectivamente. Más alejado, con menor significación se encuentra el ítem A10 (1.05), y finalmente, el ítem A09 (1.17), el cual habíamos eliminado para el análisis de las asunciones básicas del modelo.

Respecto al ítem A11, aunque se rechaza, hemos de señalar como restricción, que su rechazo no es tan categórico como los demás ítems, dado que presenta el mejor posicionamiento de la hipótesis (0.54), ubicándose cerca del límite entre la no significación y la significación. De este modo, no podemos aceptar los planteamientos teóricos, que relacionan la importancia de la autonomía, con la motivación del personal a compartir conocimientos entre ellos, aunque tampoco afirmar su total rechazo.

Entre estos planteamientos no aceptados, destacamos el de Stewart (1992), quien señala la motivación que genera la autonomía, debido al mayor grado de autogestión, la cual facilita una alta implicación en el lugar de trabajo y un mejor desempeño. Así mismo, tampoco podemos afirmar que la autonomía, a través de la motivación a compartir conocimientos, vaya a suponer el enriquecimiento del puesto de trabajo, por el reto que supone realizar tareas diversas y no repetitivas (Griffeth y Hom, 2001; Boselie y Wiele, 2002; Horwitz et al., 2003; Dockel, 2003).

El ítem A12, que también es rechazado por presentar una medida de 0.7, se posiciona como el segundo de la hipótesis, en orden de significación. Este resultado, nos lleva a rechazar los planteamientos teóricos de Amabile y Gitomer (1984) y Amabile, et al. (1996), que relacionan positivamente a autonomía con la creatividad, y que en consecuencia, a esa creatividad, se le pueda suponer un ejercicio creación de conocimiento, como señalan Wikström y Norman (1994).

El posicionamiento del ítem A10, que trata de relacionar la autonomía con el aprendizaje, se posiciona notablemente más lejos de la significación, y

podemos confirmar con rotundidad su rechazo. De este modo, no se puede considerar que la autonomía organizativa, tenga un importante efecto sobre el aprendizaje en el trabajo en los ayuntamientos, o al menos no se enfoca como la principal solución que puede aportar la autonomía. Por lo tanto, no se pueden secundar los postulados teóricos de Kim (1993) y Revilla (1996), que relacionaban positivamente ambas variables.

En relación al ítem A09, incorporado a efectos de argumentación de la hipótesis, cuestionaba acerca de si el personal se encontraba limitado por su grado de autonomía, a la presentación de determinadas propuestas, que pidieran ser opuestas a las de sus superiores, y ellos les pudiera generar algún tipo de represalias. Su posicionamiento, se encuentra relativamente próximo al ítem A10, aunque con la peor puntuación (1.17), y así más alejado de A11 y A12.

Hemos de considerar que este ítem A09, fue eliminado por presentar una correlación PT-Measure negativa (-0.05). No obstante, también procedimos a analizar las respuestas obtenidas, de las cuales, la mayoría se posicionaron en la zona intermedia de respuesta (25,44%), siendo ligeramente superiores las de categorías bajas (44.38%) que las de las altas (30.18%). Por lo cual, se trata de un ítem, con correlación negativa y unas respuestas con una alta tendencia central, que no permiten discriminar con claridad su orientación. Entendemos que la polaridad inversa que presentaba el ítem, quizá pueda haber inducido una interpretación errónea, o no haber quedado suficientemente claro el sentido de la pregunta, por parte del encuestado.

Debido a los motivos señalados, no podemos determinar, el papel que pueden jugar las limitaciones de autonomía en los ayuntamientos, por lo que decidimos no considerar el ítem para la argumentación de la hipótesis. No obstante, su inclusión, teniendo en cuenta su medida, tampoco hubiera distorsionado sustancialmente el posicionamiento global de la hipótesis, la cual se habría mantenido igualmente rechazada.

De acuerdo a la medida grupal de los ítems (0.76), se rechaza el principal planteamiento teórico que sostiene esta hipótesis, que es la consideración de la autonomía como un facilitador para la creación de conocimiento, como señalan Nonaka y Takeuchi (1995) y Nonaka et al. (2000).

En su fundamentación, los autores, entienden que la autonomía incrementa las posibilidades de encontrar información valiosa en la organización, al motivar a sus miembros para crear nuevo conocimiento. El argumento, se basa en que la autoorganización permite incrementar el compromiso de los individuos, y también puede ser una fuente de inesperado conocimiento. Al permitir la organización, que sus miembros puedan actuar de forma autónoma, se incrementan sus posibilidades de acceso y utilización de los conocimientos individuales.

También se rechazan, los planteamientos teóricos que resaltan el papel de la autonomía, en los modelos organizativos orientados a la creación de conocimiento, como la Organización Hipertexto y la N-form. En estos modelos, se asume la necesidad de que los individuos dispongan de un grado de autonomía suficiente, para que ese margen de libertad, estimule la creatividad desde la perspectiva individual.

Desde la perspectiva grupal, se incentiva el desarrollo de equipos autoorganizados, que revisten la forma de *equipos de proyecto* en la Organización Hipertexto, y de *constelaciones temporales* en la N-form. Estos equipos, se caracterizan por un importante grado de autonomía, al entender que puede promover la interacción de conocimiento, debido a su dispersión a lo largo de la organización.

De acuerdo a las medidas de los ítems, y con una medida global de 0.76 para la hipótesis, podemos afirmar que ésta se rechaza. Así, no podemos afirmar que, la orientación del ayuntamiento hacia la autonomía organizativa,

juegue un papel significativo, en el desarrollo de las condiciones básicas para la creación de conocimiento en los ayuntamientos de Canarias.

La hipótesis se posiciona como la última en significación del subobjetivo y del modelo.

Tabla 8.7. Resultados Hipótesis 3

HIPÓTESIS 3						
VARIABLE	ÍTEM	ÍTEM cod.	INDICADOR	Medida	¿Se acepta el ítem?	¿Se acepta la hipótesis?
AUTONOMÍA ORGANIZATIVA	9	A09*	Limitación para propuestas	1,17	X	X
	10	A10	Aprendizaje	1,05	X	
	11	A11	Motivación	0,54	X	
	12	A12	Creatividad	0,7	X	
Medida de la hipótesis				A = 0,76		

X La hipótesis/ítem se rechaza

X La hipótesis/ítem se rechaza con restricciones

* Ítem incorporado a efectos de argumentación de las hipótesis, con valor de medida estimado utilizando interpolaciones lineales

8.1.4. Resultados Hipótesis 4

HIPÓTESIS 4. LA ORIENTACIÓN DEL AYUNTAMIENTO HACIA EL DESARROLLO EXPLÍCITO DE COMUNIDADES DE PRÁCTICA, JUEGA UN PAPEL SIGNIFICATIVO EN EL DESARROLLO DE LAS CONDICIONES BÁSICAS PARA LA CREACIÓN DE CONOCIMIENTO EN LOS AYUNTAMIENTOS DE CANARIAS.

El ítem E16 se posiciona con la mayor significación para el cumplimiento de la hipótesis, lo que nos lleva a afirmar, que los ayuntamientos valoran altamente que el aprendizaje es más eficaz, si se obtiene mediante el desarrollo

de la práctica. Confirmamos así, diversos postulados teóricos. Por un lado, los planteamientos de Lave y Wenger (1991), quienes señalan que en las comunidades de práctica, el aprendizaje supone la asimilación y apropiación de conocimiento por las personas, el cual se configura, como un proceso de participación en comunidades.

Igualmente, se apoyan los planteamientos de Lave y Wenger (1991) y Brown y Duguid (1991), quienes señalan que el aprendizaje, no es la adquisición de un conocimiento en abstracto por un grupo de personas, sino habilidades que se desarrollan mediante la práctica (*learning by doing*), y son incorporadas a la comunidad. Esto conduce a la considerar conjunta e inseparablemente, el aprendizaje y el trabajo.

El ítem E15, se posiciona como el segundo más significativo de la hipótesis. Su cumplimiento nos lleva a confirmar, que una compartición de experiencias de trabajo más intensa, conduce a una mayor eficacia en la resolución de los problemas organizativos. Se confirman los siguientes postulados teóricos.

El planteamiento de Wenger y Snyder (2006), quienes señalan que un adecuado desarrollo de las comunidades de práctica, requiere la generación de valor, a lo que contribuye mediante la rápida resolución de problemas, la transferencia de buenas prácticas, o el desarrollo de capacidades profesionales. También se avala el planteamiento de Liedka et al. (1997), quienes señalan que compartiendo conocimiento, se podrá alcanzar un alto nivel de compromiso para la creación de valor, a través de la búsqueda constante de nuevas formas de resolver los problemas.

El ítem E17, se perfila como el tercero más importante de la hipótesis. Se corrobora así, que una compartición más intensa de las experiencias de trabajo del personal, conduce a una mayor creatividad laboral.

El ítem avala los planteamientos de Belly (2004), quien entiende que la compartición de experiencias, va a permitir generar conocimientos, para que el grupo pueda avanzar y obtener mayores éxitos. También, se secundan los postulados de Lesser y Prusak (1999), quienes consideran que las comunidades de práctica, contribuyen a la creación de conocimiento, por el desarrollo que facilita del capital social. Igualmente, se confirma el planteamiento de Liedka et al. (1997), señalado anteriormente para el ítem E15.

El ítem E13, presenta una puntuación algo más alejada, para justificar el cumplimiento de la hipótesis. Se apoya débilmente, que se deban premiar los resultados del trabajo en equipo frente a los individuales.

El ítem sustenta un principio básico de la Teoría de Creación de Conocimiento, que es la necesidad del trabajo en equipo, para que la interacción de los conocimientos individuales, pueda dar lugar al conocimiento organizacional. Implica, romper la concepción que entiende al conocimiento organizacional, como la suma de las aportaciones de conocimiento individual, y enfocarlo así como un único conocimiento grupal (Nonaka, 1994; Hedlund, 1994; Nonaka y Takeuchi, 1995, Von Krogh, 1998; Von Krogh et al., 2000, entre otros).

El ítem E14, se encuentra sustancialmente distante, y es el que más se aleja del cumplimiento de la hipótesis. No se puede considerar, que exista una predisposición a la cooperación por parte del personal, con el que se facilite el trabajo en equipo. Este ítem, desajusta la tendencia seguida por los ítems anteriores, y marca el contrapunto a la significación de las comunidades de práctica. De este modo, la baja percepción que se tiene de la predisposición a la cooperación, nos impide de apoyar las principales corrientes teóricas, que demandan trabajar en equipo para desarrollar el conocimiento organizacional.

De acuerdo a las medidas de los ítems, y con una medida global de -0.26 para la hipótesis, podemos afirmar que ésta se acepta, con la restricción que

presenta el ítem E14. Así, afirmamos que, la orientación del ayuntamiento hacia el desarrollo explícito de comunidades de práctica, juega un papel significativo, en el desarrollo de las condiciones básicas para la creación de conocimiento en los ayuntamientos de Canarias.

La hipótesis se posiciona como la segunda más significativa del subobjetivo y del modelo.

Tabla 8.8. Resultados Hipótesis 4

HIPÓTESIS 4						
VARIABLE	ÍTEM	ÍTEM cod.	INDICADOR	Medida	¿Se acepta el ítem?	¿Se acepta la hipótesis?
COMUNIDADES DE PRÁCTICA	13	E13	Premiar resultados del trabajo en equipo	0,28	✓	✓
	14	E14	Predisposición a cooperación	0,71	✗	
	15	E15	Eficacia ante problemas	-0,73	✓	
	16	E16	Aprendizaje	-0,92	✓	
	17	E17	Creatividad	-0,61	✓	
Medida de la hipótesis				E = -0,26		

- ✓ La hipótesis/ítem se acepta
- ✗ La hipótesis/ítem se rechaza
- ✓ La hipótesis/ítem se acepta con restricciones

8.1.5. Resultados finales Subobjetivo 1

Subobjetivo 1. *Evaluar la importancia de los ámbitos de participación y motivación del personal, que generan las condiciones necesarias para el desarrollo de la creación de conocimiento en los ayuntamientos de Canarias.*

De acuerdo a las medidas de las hipótesis, podemos afirmar que hemos cumplido el subobjetivo 1, y con ello hemos evaluado la importancia de los

ámbitos de participación y motivación del personal, que generan las condiciones necesarias para el desarrollo de la creación de conocimiento en los ayuntamientos de Canarias. Se posiciona como la hipótesis más significativa la H.1, seguidas de la H.4 y H.2, que respectivamente se aceptan con restricciones. Finalmente, la H.3 se posiciona como la última siendo rechazada.

Tabla 8.9. Resultados Subobjetivo 1

SUBOBJETIVO 1				
VARIABLE SUBOBJETIVO	HIPÓTESIS	VARIABLE HIPÓTESIS	Medida	¿Se acepta la hipótesis?
ÁMBITOS DE PARTICIPACIÓN Y MOTIVACIÓN DEL PERSONAL	H.1	CONFIANZA ORGANIZATIVA	-0,76	✓
	H.2	REDUNDANCIA DE INFORMACIÓN	0,12	✓
	H.3	AUTONOMÍA ORGANIZATIVA	0,76	✗
	H.4	COMUNIDADES DE PRÁCTICA	-0,26	✓

- ✓ La hipótesis se acepta
- ✗ La hipótesis se rechaza
- ✓ La hipótesis se acepta con restricciones

8.2. Subobjetivo 2

Subobjetivo 2. *Evaluar la predisposición de los ayuntamientos hacia el desarrollo de los principales determinantes estructurales, que a través del diseño organizativo, permiten el desarrollo de la creación de conocimiento en los ayuntamientos de Canarias*

8.2.1. Resultados Hipótesis 5

HIPÓTESIS 5. *LA ORIENTACIÓN HACIA LA DESCENTRALIZACIÓN ORGANIZATIVA, JUEGA UN PAPEL SIGNIFICATIVO EN EL DESARROLLO DE LA CREACIÓN DE CONOCIMIENTO EN LOS AYUNTAMIENTOS DE CANARIAS.*

La puntuación del ítem D18, nos permite afirmar que la distribución de responsabilidades al grupo, en lugar de los individuos, facilitaría la descentralización. La priorización de las responsabilidades grupales frente a las individuales, refleja de la necesidad de trabajar en equipo, como requisito para favorecer la creación de conocimiento.

Se pone de manifiesto la importancia del trabajo en equipo, como uno de los principales planteamientos teóricos de la Teoría de Creación de Conocimiento (Nonaka, 1994; Nonaka y Takeuchi, 1995, Nonaka y Konno, 1998, Nonaka et al., 2000, entre otros). Se apoya la creación de constelaciones temporales de trabajadores, y la descentralización, allí donde se encuentre el conocimiento, como características definitorias de la N-form (Hedlund, 1994).

El ítem D19, se posiciona como el tercero en significación de la hipótesis. Nos permite afirmar que, la descentralización genera un efecto positivo sobre la motivación del personal. Se corroboran los planteamientos de

Fernández (2010), quien señala que entre las ventajas de la descentralización, que facilita a los empleados un mayor grado de motivación, como consecuencia de disponer de un mayor autocontrol sobre su trabajo. En la misma línea, se confirman también los planteamientos de Stewart (1992), quien entiende que la autonomía que genera la descentralización, incrementa la motivación de los individuos, por el mayor grado de control sobre su trabajo que le permite la autogestión. Esta autogestión facilita una alta implicación en el lugar de trabajo, y en consecuencia, una mayor motivación y un mejor desempeño.

El ítem D20, se posiciona como el segundo con mayor significación de la hipótesis. Permite apoyar, el efecto positivo que la descentralización genera sobre la innovación en el trabajo. La innovación, se puede entender como una aplicación de creación de conocimiento, por lo que se pone de manifiesto de nuevo, la importancia del principio de descentralización, de los modelos orientados a la creación de conocimiento (Organización Hipertexto y N-form). Igualmente, se apoyan una vez más, los planteamientos de Stewart (1992) y Fernández (2010), acerca de la motivación que genera la descentralización.

En esa línea, también se apoyan los planteamientos de Griffeth y Hom (2001), Boselie y Wiele (2002), Horwitz et al. (2003), Dockel (2003), quienes entienden que a través de la motivación, los individuos estarán en condiciones más favorables para que generen nuevo conocimiento.

Con el posicionamiento del ítem D21, a pesar de ser el último en significación para la hipótesis, se sostiene que, la descentralización favorece la calidad de la toma de decisiones. Nuevamente, se pone de manifiesto la importancia de la descentralización hacia donde se encuentre el conocimiento (Hedlund, 1994), dado que como señala Fernández (2010), la descentralización vincula la autoridad para tomar decisiones, con el conocimiento específico local.

De acuerdo a las medidas de los ítems y con una medida global de 0.26 para la hipótesis, podemos afirmar que ésta se acepta. La hipótesis se posiciona como la segunda más significativa del subobjetivo y la séptima del modelo.

Tabla 8.10. Resultados Hipótesis 5

HIPÓTESIS 5						
VARIABLE	ÍTEM	ÍTEM cod.	INDICADOR	Medida	¿Se acepta el ítem?	¿Se acepta la hipótesis?
DESCENTRALIZACIÓN	18	D18	Responsabilidades grupales	0,2	✓	
	19	D19	Motivación	0,29	✓	
	20	D20	Grado de innovación	0,22	✓	
	21	D21	Calidad decisiones	0,34	✓	
Medida de la hipótesis				D = 0,26		

✓ La hipótesis se acepta

8.2.2. Resultados Hipótesis 6

HIPÓTESIS 6. LA ORIENTACIÓN A LA COMUNICACIÓN ORGANIZATIVA, COMO MECANISMO DE COORDINACIÓN, JUEGA UN PAPEL SIGNIFICATIVO, EN EL DESARROLLO DE LA CREACIÓN DE CONOCIMIENTO EN LOS AYUNTAMIENTOS DE CANARIAS.

La H.6, se configura como una hipótesis que se divide en tres subhipótesis, cuyo cumplimiento llevará a aceptar la misma.

Teniendo en cuenta que cada subhipótesis se constituye como una de las partes que van a estructurar la hipótesis, la medida grupal se alcanza solo para la hipótesis, y no las subhipótesis. No obstante, el posicionamiento de cada uno de los ítems, nos permite saber si podemos aceptar o no la

subhipótesis, y en función del resultado que se obtiene de cada una de ellas, se puede confirmar si se cumple o no la hipótesis.

8.2.2.1. Resultados Subhipótesis 6.1

SUBHIPÓTESIS 6.1 LA ORIENTACIÓN HACIA UNA COMUNICACIÓN VERTICAL, DE TIPO INFORMAL, EN LOS AYUNTAMIENTOS DE CANARIAS, JUEGA UN PAPEL SIGNIFICATIVO, EN EL DESARROLLO DE LA CREACIÓN DE CONOCIMIENTO.

Con la puntuación del ítem 22, se puede afirmar que una comunicación más informal y directa entre los empleados del ayuntamiento y sus superiores, repercutiría en una mayor eficacia para realizar el trabajo.

Este resultado, nos permite secundar el planteamiento teórico de De la Fuente et al. (1997), quienes señalan que los canales de comunicación excesivamente largos, generan problemas de comunicación y dificultan la toma de decisiones. Igualmente, avalamos el planteamiento de Gil (1999), quien señala que la comunicación informal, hace más flexible al organigrama, facilita las comunicaciones y el traslado de información.

El matiz lo encontramos con la puntuación del ítem 23, posicionado de alta significación. Se pone de manifiesto, la importancia que presenta el uso de mecanismos organizativos, que permitan una comunicación de trabajo más directa y personal, entre empleados y superiores.

El ítem, nos permite afirmar la importancia de los planteamientos teóricos de Nonaka (1994), Nonaka y Takeuchi (1995), Nonaka y Konno (1998), Von Krogh (1998), Nonaka et al. (2000), entre otros autores, quienes señalan la importancia de la interacción cara a cara, para la transmisión del

conocimiento tácito. También, se apoyan los planteamientos de Bueno (1996), acerca de los *flujos informales*, cuya importancia radica en que no conocen límites al poder. Estos flujos surgen en cualquier lugar de la organización y entre personas no conectadas oficialmente, permitiendo el desarrollo de un entorno social, donde los interlocutores pueden compartir conocimiento tácito.

Con la puntuación del ítem 24, aunque con una menor significación que el ítem anterior, confirma la importancia de los mecanismos extralaborales, con los que facilitar la interacción física entre empleados y superiores, en actividades fuera del trabajo. Al igual que con el anterior ítem, se refuerza el apoyo a los planteamientos teóricos señalados en él.

De acuerdo a las medidas de los ítems, podemos aceptarlos, y aceptar la subhipótesis. Así, podemos afirmar que, la orientación hacia una comunicación vertical, de tipo informal, en los ayuntamientos de Canarias, juega un papel significativo, en el desarrollo de la creación de conocimiento.

Tabla 8.11. Resultados Subhipótesis 6.1

SUBHIPÓTESIS 6.1						
VARIABLE	ÍTEM	ÍTEM cod.	INDICADOR	Medida	¿Se acepta el ítem?	¿Se acepta la subhipótesis?
COMUNICACIÓN VERTICAL INFORMAL	22	K22	Eficacia en el trabajo	-0,07	✓	✓
	23	K23	Mecanismos laborales interacción personal	-0,72	✓	
	24	K24	Mecanismos extralaborales interacción personal	0,02	✓	

✓ La subhipótesis/ítem se acepta

8.2.2.2. Resultados Subhipótesis 6.2

SUBHIPÓTESIS 6.2. LA PREDISPOSICIÓN AL USO DE LOS DISPOSITIVOS DE ENLACE, JUEGA UN PAPEL SIGNIFICATIVO, EN EL DESARROLLO DE LA CREACIÓN DE CONOCIMIENTO EN LOS AYUNTAMIENTOS DE CANARIAS.

Las puntuaciones de los ítems de la subhipótesis, nos permiten aceptarlos. Los ítems K25 y K27 se ubican muy próximos entre sí, mientras que el ítem K26, se aleja ligeramente de éstos, posicionándose como el ítem de mayor significación.

Las puntuaciones, ponen de manifiesto la importancia de los planteamientos teóricos de Lawrence y Lorsch (1967), y Mintzberg (2012), quienes desarrollan el concepto de los dispositivos de enlace. No obstante, los resultados reflejan la mayor significación de los grupos de trabajo. En consecuencia, los dispositivos de enlace, y especialmente los grupos de trabajo, se perfilan como un parámetro de diseño organizativo, que puede suponer una solución a la complejidad derivada del diseño horizontal de la organización, cuando ésta crece y la adaptación mutua se muestra limitada.

Igualmente, se pone de manifiesto la importancia de los modelos estructurales orientados a la creación de conocimiento (Organización Hipertexto y N-form). Su premisa, se basa en buscar la combinación de conocimiento en lugar de dividirlo, lo que pone de relieve también la importancia de la comunicación, como mecanismo de coordinación (Gil, 1999). De este modo, los dispositivos de enlace toman protagonismo, como parámetros de diseño que facilitan la comunicación, a través de la cual, se alcance la creación de conocimiento.

De acuerdo a las medidas de los ítems, podemos aceptarlos, y aceptar la subhipótesis. Así, aceptamos que, la predisposición al uso de los dispositivos de

enlace, juega un papel significativo, en el desarrollo de la creación de conocimiento en los ayuntamientos de Canarias.

Tabla 8.12. Resultados Subhipótesis 6.2

SUBHIPÓTESIS 6.2						
VARIABLE	ÍTEM	ÍTEM cod.	INDICADOR	Medida	¿Se acepta el ítem?	¿Se acepta la subhipótesis?
DISPOSITIVOS DE ENLACE	25	K25	Puestos de enlace	0,23	✓	✓
	26	K26	Grupos de trabajo	-0,14	✓	
	27	K27	Comités permanentes	0,23	✓	

✓ La subhipótesis/ítem se acepta

8.2.2.3. Resultados Subhipótesis 6.3

SUBHIPÓTESIS 6.3. LA ORIENTACIÓN HACIA UN ENFOQUE MÁS ESTRATÉGICO EN EL DESARROLLO DE LAS TIC, MANIFESTADO FUNDAMENTALMENTE EN EL GRADO DE PENETRACIÓN DE LA TECNOLOGÍA, Y EN SU ALCANCE INTEGRAL Y COHERENTE A TODOS LOS ACTORES Y PROCESOS, JUEGA UN PAPEL SIGNIFICATIVO, EN EL DESARROLLO DE LA CREACIÓN DE CONOCIMIENTO EN LOS AYUNTAMIENTOS DE CANARIAS.

Las puntuaciones de los ítems que conforman la subhipótesis 6.3 permiten afirmar que ésta se acepta, sin embargo entendemos necesario realizar ciertos matices. Los ítems K29 y K30 se ubican próximos entre sí, y cercanos a la medida de la hipótesis, mientras que el ítem K28 se aleja sustancialmente de ella, además de haber sido uno de los ítems eliminados para la validación de las asunciones básicas del Análisis de Rasch.

El ítem K29, se posiciona como el segundo en significación de la subhipótesis. Se pone de manifiesto, la importancia de la interconexión de las

tecnologías, para un desarrollo eficaz del trabajo del personal en el ayuntamiento. No obstante, hemos de señalar que se trata del ítem que presenta un mayor desajuste de calibración (ver tabla 8.6), por lo cual, es el que representa una mayor variabilidad de respuesta esperada.

El ítem K30, posicionado como el primero en significación de la subhipótesis, refleja la importancia de la participación del personal, en el proceso de diseño de los sistemas TIC del ayuntamiento.

Ambos ítems, nos permiten sostener diferentes planteamientos teóricos. Por una parte, confirmamos, que el conocimiento se considere un factor clave en la tecnología, como señalan Prahalad y Hammel (1990), así como el planteamiento de Neef (1998), quien pone de manifiesto, que la tecnología permite que el conocimiento se constituya como el principal factor de producción. Igualmente, podemos afirmar, que tecnología se configura como el uno de uno de los mecanismos de coordinación más importantes, como indican Katz y Kahn (1986) y Gil (1999), y también como uno de los factores de contingencia más significativos, como señalan Gil (1999) y Bueno (2007).

La alta aceptación, acerca de que el personal debería participar en el diseño de las TIC, refleja la dispersión del conocimiento existente en el ayuntamiento, tal como señalan McAdam y Reid (2000) y Rodríguez y Bueno (2005). Así mismo, se refleja la importancia combinar el conocimiento, para que a través de su creación, se alcance un diseño que permita un mayor rendimiento tecnológico y comunicativo. Se ponen de manifiesto, los planteamientos fundamentales de la Teoría de Creación del Conocimiento, y de los modelos estructurales orientados a desarrollarla, como la Organización Hipertexto y la N-form, caracterizados por buscar la combinación del conocimiento en lugar de su división.

Se apoya también, la importancia de las TIC, para crear, acceder, transferir, compartir y codificar conocimiento, señalada por Terret (1998). La necesidad de participación del personal en el diseño de las TIC, pone de manifiesto, nuevamente, el papel de la confianza, para garantizar la comunicación efectiva, como señala Dogdson (1993). Se refuerza así, su significación como facilitador para la creación de conocimiento (Nonaka y Takeuchi, 1995; Nonaka et al., 2000).

Por otra parte, el análisis del ítem K28, relacionado con la influencia negativa de la obsolescencia tecnológica sobre la comunicación, no nos permite obtener resultados concluyentes. Este ítem fue excluido del análisis, para garantizar el cumplimiento de las asunciones básicas del modelo de Rasch, y posteriormente incluido mediante una interpolación lineal, para estimar su posicionamiento.

Un primer análisis de su medida, refleja que se encuentra alejado de la medida de la hipótesis, así como de los otros dos ítems que configuran la subhipótesis. Esto nos revela, en un primer caso, un ítem de muy baja significación para el modelo. No obstante, entendemos necesario proceder al análisis de otros parámetros del ítem (obtenidos en el análisis previo a su eliminación), así como también al análisis de las respuestas obtenidas, para poder realizar una argumentación más objetiva.

En la primera categorización, en una escala de siete antes de la eliminación de ítems y sujetos, observamos una distribución de respuestas equilibrada hacia ambos polos de la escala. Es decir, que el 43,20% de las respuestas se ubicaron en las tres primeras categorías (bajo grado de acuerdo) y un 44,97% en las tres últimas (alto grado de acuerdo), y el 11,83% en la respuesta de tendencia central, es decir, la categoría 4. Estos resultados, y la polaridad cercana a cero que presenta la pregunta (PT-Measure = 0.03), nos hacen pensar en un segundo caso, que el factor de la obsolescencia tecnológica, afecta de forma desigual a los ayuntamientos de Canarias.

En el análisis de la Tabla 8.1, obtenida antes de proceder a la eliminación de los ítems y sujetos, además de un desajuste del estadístico OUTFIT MNSQ de 2.15 (superior a 2), nos llamó la atención que en la columna que representa el porcentaje de los aciertos efectivamente observados (EXACT OBS%) su valor fuera anormalmente bajo (9.5%), en comparación a los restantes ítems. La diferencia de este valor con el porcentaje de sujetos que respondieron de acuerdo a la expectativa del modelo, un 29.1%, (columna MATCH EXPECT%) se eleva a casi un 20%. Teniendo en cuenta, que a medida que los valores de ambas columnas se aproximen, significa que el nivel de habilidad para responder del sujeto se aproxima al nivel de dificultad del ítem, en el caso del ítem K28, se presenta como un ítem altamente complejo y con un nivel de aciertos demasiado bajo.

De acuerdo a las limitaciones expuestas, nos resulta complejo determinar con exactitud una orientación clara, respecto a si la obsolescencia tecnológica, supone en los ayuntamientos un problema para la comunicación, o no. Por lo cual, consideramos que el ítem, además de eliminado para la medición del modelo de Rasch, no debe ser tenido en cuenta a efectos de argumentación de la hipótesis, para evitar distorsiones en la interpretación de los resultados.

Las limitaciones del ítem K28, y la alta variabilidad de respuesta del ítem K29, suponen unas restricciones importantes, en una subhipótesis con tres ítems. Así, podemos aceptar, con reservas, que la orientación hacia un enfoque más estratégico en el desarrollo de las TIC, manifestado fundamentalmente en el grado de penetración de la tecnología, y en su alcance integral y coherente a todos los actores y procesos, juega un papel significativo, en el desarrollo de la creación de conocimiento en los ayuntamientos de Canarias.

Tabla 8.13. Resultados Subhipótesis 6.3

SUB-HIPÓTESIS 6.3						
VARIABLE	ÍTEM	ÍTEM cod.	INDICADOR	Medida	¿Se acepta el ítem?	¿Se acepta la subhipótesis?
TIC	28	K28 *	Obsolencia tecnológica	0,8	✗	✓
	29	K29	Interconexión de las teciologías	0,11	✓	
	30	K30	Participación del personal en diseño TIC	0,01	✓	

- ✓ La hipótesis/ítem se acepta
 ✗ La hipótesis/ítem se rechaza

* Ítem incorporado a efectos de argumentación de las hipótesis, con valor de medida estimado utilizando interpolaciones lineales.

8.2.2.4. Resultados finales Hipótesis 6

HIPÓTESIS 6. LA ORIENTACIÓN A LA COMUNICACIÓN ORGANIZATIVA COMO MECANISMO DE COORDINACIÓN, JUEGA UN PAPEL SIGNIFICATIVO EN EL DESARROLLO DE LA CREACIÓN DE CONOCIMIENTO EN LOS AYUNTAMIENTOS DE CANARIAS.

De acuerdo a las medidas de las subhipótesis, y con una medida global de la hipótesis de -0.04, podemos afirmar que la Hipótesis 6 se acepta. Así, podemos aceptar que, la orientación a la comunicación organizativa como mecanismo de coordinación, juega un papel significativo, en el desarrollo de la creación de conocimiento en los ayuntamientos de Canarias. La hipótesis se posiciona como la más significativa del subobjetivo y la cuarta del modelo.

Tabla 8.14. Resultados Finales Hipótesis 6

HIPÓTESIS 6				
VARIABLE	SUB-HIPÓTESIS	VARIABLE SUB-HIPÓTESIS	¿Se acepta la subhipótesis	¿Se acepta la hipótesis?
COMUNICACIÓN	H. 6.1	COMUNICACIÓN VERTICAL	✓	✓
	H. 6.2	DISPOSITIVOS DE ENLACE	✓	
	H. 6.3	TIC	✓	
Medida de la hipótesis			K = -0,04	

✓ La subhipótesis/ítem se acepta

8.2.3. Resultados finales Subobjetivo 2

Subobjetivo 2. *Evaluar la predisposición de los ayuntamientos hacia el desarrollo de los principales determinantes estructurales, que a través del diseño organizativo, permiten el desarrollo de la creación de conocimiento en los ayuntamientos de Canarias.*

De acuerdo a las medidas de las hipótesis, podemos afirmar que hemos cumplido el subobjetivo 2, y hemos evaluado la predisposición de los ayuntamientos hacia los principales determinantes estructurales, que a través del diseño organizativo, permiten el desarrollo de la creación de conocimiento en los ayuntamientos de Canarias. Se posiciona como la hipótesis más significativa del subobjetivo la H.6 seguida de la H.5, considerando las reservas señaladas.

Tabla 8.15. Resultados Subobjetivo 2

SUBOBJETIVO 2				
VARIABLE SUBOBJETIVO	HIPÓTESIS	VARIABLE HIPÓTESIS	Medida	¿Se acepta la hipótesis?
DETERMINANTES ESTRUCTURALES DEL DISEÑO ORGANIZATIVO	H.5	DESCENTRALIZACIÓN	0,26	✓
	H.6	COMUNICACIÓN	-0,04	✓

✓ La hipótesis se acepta

8.3. Subobjetivo 3

Subobjetivo 3. *Evaluar la predisposición del ayuntamiento para orientar su modelo de gestión hacia la gestión por procesos, a través de la creación de conocimiento, para el diseño de una cadena administrativa, que permita la prestación de servicios con eficiencia y calidad en los ayuntamientos de Canarias.*

8.3.1. Resultados Hipótesis 7

HIPÓTESIS 7. *LA PREDISPOSICIÓN PARA IMPLANTAR LA GESTIÓN POR PROCESOS, A TRAVÉS DE LA CREACIÓN DE CONOCIMIENTO, JUEGA UN PAPEL SIGNIFICATIVO, EN LA AUTOMATIZACIÓN DE LA CADENA ADMINISTRATIVA EN LOS AYUNTAMIENTOS DE CANARIAS.*

El ítem Z32 se posiciona como el más importante de la hipótesis. Afirmamos que la distribución de tareas en los procesos de trabajo de los ayuntamientos, podría realizarse de una forma más adecuada. La respuesta, nos conduce a pensar en el potencial de otros modelos de gestión para la generación de valor, como la gestión por procesos.

Apoyamos la afirmación de Gil (1999), quien señala respecto a la orientación a los procesos, que la organización, mediante el rediseño de puestos, añade valor a sus actividades. Secundamos también, el planteamiento de Brunet et al. (1994), quienes señalan, que mediante la gestión por procesos, se van a poder reunificar las actividades que previamente fueron fragmentadas, para así reducir sus ineficiencias.

También, aceptamos la definición de gestión por procesos de Brull (2010), quien indica que mediante ésta, la organización puede identificar, diseñar, implantar, revisar y mejorar los procesos de la organización.

El posicionamiento del ítem Z33, es el segundo en significación de la hipótesis. Aceptamos así, que los procesos de trabajos se podrían mejorar, si el personal dispusiera de más canales de participación en la gestión.

La respuesta nos permite afirmar, los planteamientos teóricos que promueven la combinación del conocimiento y la orientación a los procesos. Entre ellos, corroboramos el enfoque de Zariategui (1999), quien entiende que a través de la orientación a los procesos, la organización evita las grandes divisiones funcionales y una elevada jerarquía, mientras fomenta, la permeabilidad de fronteras internas, la cooperación entre el personal y la orientación a los resultados.

Podemos observar, como estos planteamientos, coinciden en gran medida con las características de las estructuras Hipertexto y N-form, lo que nos lleva a apoyar también sus postulados. Esta apuesta por la combinación de conocimiento, en lugar de la división, apoya los principios de la Teoría de Creación de Conocimiento (Nonaka y Takeuchi, 1995).

Los ítems Z32 y Z33, permiten secundar los planteamientos teóricos que apoyan los workflows, como herramientas organizativas que permiten la automatización y gestión de procesos, a través del movimiento inteligente de la información, como señalan Prieto y Pérez, (2002). Igualmente, confirmamos el planteamiento que señala la utilidad de los workflows en las administraciones públicas, por el gran volumen de información tratada, como señala Varon (1996).

Los ítems Z34 y Z35, a pesar de que se aceptan para el cumplimiento de la hipótesis, se posicionan como los menos significativos de la misma, y

próximos al límite con la no significación. En consecuencia, aceptamos con cierta reserva, que se asume la necesidad de ajustar los procesos de trabajo, para mejorar la calidad de la gestión, y en menor medida, para la eficiencia. Podemos apoyar, con las citadas reservas, los planteamientos de Bessant et al. (1994), Bateman y David (2002) y Bateman (2005), quienes señalan la necesidad del compromiso de la alta dirección, y los de Dale et al. (1997), señalando la necesidad de establecer políticas, objetivos y una estructura para la mejora de los procesos.

De forma más general, asumimos que los resultados del ítem, también obedecen a factores culturales, por lo que sostenemos el planteamiento de Obeng y Crainer (1994). Estos autores, entienden que la puesta en marcha de la gestión por procesos, requiere la adopción de un nuevo sistema de valores que sirva de apoyo a la empresa. Este sistema se ha de orientar, hacia la satisfacción de las necesidades de los clientes internos y externos, así como a la creación de un clima de participación y apoyo.

Los ítems Z36 y Z37, se posicionan como el tercero y cuarto por orden de importancia. Se refleja, aunque con una baja significación, que la alta dirección del ayuntamiento apoya, impulsar la participación colectiva para mejorar los procesos, y con ello, incrementar la calidad y la eficiencia, respectivamente.

El apoyo a la participación colectiva, nos permite asumir los planteamientos de Brunet et al. (2004), quienes señalan que la orientación al proceso, requiere considerar a todos los actores implicados, para desplazar la productividad individual hacia la grupal, y convertir a cada departamento en un eslabón de la cadena, a la cual añade valor.

También, confirmamos el planteamiento de Prieto y Pérez (2002), quienes entienden que la orientación a los procesos requiere, entre otras cosas, sustituir la alta especialización por el trabajo en grupo. Así mismo, la apuesta

por la participación colectiva, es una de las premisas de los modelos estructurales orientados a la creación del conocimiento, como la Organización Hipertexto y la N-form, por lo que secundamos también sus postulados teóricos.

Por su parte, el ítem Z31, incorporado solo a efectos de argumentación de la hipótesis, observamos que presenta la puntuación más alejada del modelo (1.63), una correlación PT-Measure muy baja y próxima a cero (0.04), así como un desajuste OUTFIT MNSQ de 2.30 (superior a +2). Estos valores, lo sitúan anormalmente alejado de los demás ítems, y con la medida más baja del modelo. Consideramos necesario realizar análisis adicionales para ampliar información.

Por un lado, en el análisis de las respuestas, realizado antes de la eliminación del ítem, observamos como más del 77% de éstas, se encontraban entre las tres primeras categorías. Este resultado, nos lleva a pensar que desde los ayuntamientos se asume que, en general, no se realizan tareas burocrático-administrativas innecesarias.

Este resultado nos llama la atención en comparación los resultados de los demás ítems, donde se asume la necesidad de mejora del modelo de gestión. También nos choca con el 62% de los encuestados, quienes manifestaron que las principales quejas de la ciudadanía, se encontraban relacionadas con el exceso de burocracia.

Estos resultados contradictorios, nos llevan a pensar en la posibilidad de una comprensión errónea del ítem. Entendemos, que la pregunta pudo haber inducido al encuestado, a pensar que se le estaba juzgando la utilidad de las tareas de su trabajo, y le condujera a responder en un sentido contrario al que se pretendía con la pregunta. Debido a ello, no tomamos en consideración la medida del ítem para la argumentación de la hipótesis. Sin embargo, entendemos que obviar el problema del exceso de burocracia en los

ayuntamientos, nos resta una información valiosa al estudio. En consecuencia, valoramos la información cualitativa obtenida en las entrevistas personales y pre-test previos, así como los porcentajes de respuesta acerca de las quejas ciudadanas, para asumir que el exceso de burocracia, se presenta como un problema en la mayoría de los ayuntamientos.

De acuerdo a las medidas de los ítems y con una medida global de la hipótesis de 0.15, podemos afirmar que la hipótesis se acepta. Así, aceptamos que, la predisposición para implantar la gestión por procesos, a través de la creación de conocimiento, juega un papel significativo, en la automatización de la cadena administrativa en los ayuntamientos de Canarias. La hipótesis se posiciona como la segunda en significación del subobjetivo y la sexta del modelo.

Tabla 8.16. Resultados Hipótesis 7

HIPÓTESIS 7						
VARIABLE	ÍTEM	ÍTEM cod.	INDICADOR	Medida	¿Se acepta el ítem?	¿Se acepta la hipótesis?
AUTOMATIZACIÓN CADENA ADMINISTRATIVA	31	Z31	Carga de tareas burocráticas (P-)	1,63	✗	
	32	Z32	Mejor distribución de tareas	-0,34	✓	
	33	Z33	Participación del personal en la gestión	-0,06	✓	
	34	Z34	Asunción de necesidad mejora calidad gestión	0,35	✓	
	35	Z35	Asunción de necesidad mejora eficiencia gestión	0,41	✓	
	36	Z36	Predisposición política a participación colectiva para	0,24	✓	
	37	Z37	Predisposición política a participación colectiva para	0,32	✓	
Medida de la hipótesis				Z = 0,15		

- ✓ La hipótesis/ítem se acepta
 ✗ La hipótesis/ítem se rechaza
 P (-): PTMEASURE cercano a cero

8.3.2. Resultados Hipótesis 8

HIPÓTESIS 8. LA PREDISPOSICIÓN PARA IMPLANTAR LA GESTIÓN POR PROCESOS, A TRAVÉS DE LA CREACIÓN DE CONOCIMIENTO, JUEGA UN PAPEL SIGNIFICATIVO EN LA FLEXIBILIDAD DE LA CADENA ADMINISTRATIVA DE LOS AYUNTAMIENTOS DE CANARIAS.

El posicionamiento del ítem F38, como segundo más importante de la hipótesis, refleja la importancia de que existan canales permanentes, para que las iniciativas y sugerencias de mejora, se puedan incorporar a los procesos de trabajo en el ayuntamiento.

El ítem, refleja la importancia de la comunicación interna en el ayuntamiento. La comunicación, como vehículo para la transmisión del conocimiento, nos permite confirmar los planteamientos teóricos de la Teoría de Creación del Conocimiento, y los modelos N-form y Organización Hipertexto, orientados a combinar el conocimiento, en lugar de dividirlo.

Podemos afirmar también, la importancia del trabajo orientado a los procesos, y el planteamiento de (Zaratiegui, 1999), quien señala, que al trabajar de forma más integrada y con menos barreras funcionales, se fuerza a la cooperación del personal. También se pone de manifiesto, en relación a la gestión de procesos, la importancia de una jerarquía más flexible, donde la alta especialización es sustituida por el trabajo en grupo, como indican Prieto y Pérez (2002).

El ítem F39 se posiciona como el primero en significación de la hipótesis. Afirmamos así, la importancia de la actitud, para solventar los problemas surgidos de los cambios de rutina en el trabajo. Podemos confirmar, la importancia estratégica del conocimiento tácito frente al explícito, como señalan los principales autores del enfoque Constructivista del Conocimiento

(Nonaka, 1994, Nonaka y Takeuchi, 1995, Von Krogh, 1998, entre otros). Secundamos también, los planteamientos de Obeng y Crainer (1994), quienes señalan que la gestión por procesos requiere la adopción de un nuevo sistema de valores, que sirva de apoyo a la empresa, poniendo mayor énfasis en la satisfacción de las necesidades de los clientes internos y externos, así como en la creación de un clima de participación y apoyo.

Igualmente, apoyamos los planteamientos de Zariategui (1999), quien señala que la orientación a los procesos permite a la organización, entre otras cosas, forzar la cooperación del personal, y generar una cultura de empresa distinta.

El ítem F40, es el tercero en significación de la hipótesis. Se pone de manifiesto, la importancia de una baja división funcional y una mayor interrelación en el trabajo de los empleados, de cara a mejorar la cooperación entre ellos.

El ítem, revela de nuevo la importancia de la combinación del conocimiento en lugar de su división, como señala la Teoría de Creación de Conocimiento, y los modelos estructurales para promoverla (Organización Hipertexto y N-form). Se confirma, la importancia de los planteamientos de la gestión por procesos, como los que desarrolla Zariategui (1999), quien señala que el diseño del trabajo atendiendo a las tareas, permite configurar la organización como una secuencia de procesos interconectada, donde no existen importantes divisiones funcionales, y donde los empleados cruzan los límites funcionales.

También, nos permite apoyar el planteamiento de Brunet et al. (2004), quienes entienden que la orientación al proceso, requiere considerar a todos los actores implicados, para desplazar la productividad individual hacia la grupal. Igualmente, apoyamos el planteamiento de Prieto y Pérez (2002),

quienes señalan que la gestión por procesos, ha de orientar la alta especialización del puesto de trabajo hacia el trabajo en grupo.

El ítem F41, se posiciona como el último en significación de la hipótesis, y su medida se aleja de los restantes ítems. No obstante, podemos aceptar estadísticamente el ítem, y afirmar con ciertas reservas, que las políticas organizativas de la alta dirección del ayuntamiento, promueven el cambio cultural, orientado a una gestión más centrada en el ciudadano y no tanto en el procedimiento interno, lo cual facilitaría una mayor eficiencia y calidad en el trabajo.

El ítem nos permite apoyar los planteamientos de Bessant et al. (1994), Bateman y David (2002) y Bateman (2005), quienes señalan la necesidad del compromiso de la alta dirección, para garantizar la eficacia en la implantación de la gestión por procesos. También, podemos avalar los planteamientos de Obeng y Crainer (1994), quienes señalan, que la puesta en marcha de la gestión por procesos, requiere la adopción de un nuevo sistema de valores, que sirva de apoyo a la empresa. Igualmente afirmamos, la necesidad del establecimiento de políticas, objetivos y estructura para la mejora, como señalan Dale et al. (1997).

De acuerdo a las medidas de los ítems y con una medida global de la hipótesis de -0.21, podemos afirmar que la hipótesis se acepta. Así, aceptamos que, la predisposición para implantar la gestión por procesos, a través de la creación de conocimiento, juega un papel significativo en la flexibilidad de la cadena administrativa de los ayuntamientos de Canarias. La hipótesis se posiciona como la primera en significación del subobjetivo y la tercera del modelo.

Tabla 8.17. Resultados Hipótesis 8

HIPÓTESIS 8						
VARIABLE	ÍTEM	ÍTEM cod.	INDICADOR	Medida	¿Se acepta el ítem?	¿Se acepta la hipótesis?
FLEXIBILIDAD CADENA ADMINISTRATIVA	38	F38	Canales permanentes de comunicación	-0,45	✓	
	39	F39	Actitud	-0,49	✓	
	40	F40	Menor división del trabajo	-0,17	✓	
	41	F41	Orientación de la gestión hacia el ciudadano	0,29	✓	
Medida de la hipótesis				F = -0,21		

✓ La hipótesis/ítem se acepta

8.3.3. Resultados finales Subobjetivo 3

Subobjetivo 3. *Evaluar la predisposición del ayuntamiento para orientar su modelo de gestión hacia la gestión por procesos a través de la creación de conocimiento, para el diseño de una cadena administrativa que permita la prestación de servicios con eficiencia y calidad en los ayuntamientos de Canarias.*

De acuerdo a las medidas de las hipótesis, podemos afirmar que hemos cumplido el subobjetivo 3, y hemos evaluado la predisposición del ayuntamiento para orientar su modelo de gestión hacia la gestión por procesos a través de la creación de conocimiento, para el diseño de una cadena administrativa que permita la prestación de servicios con eficiencia y calidad en los ayuntamientos de Canarias. Se posiciona como la hipótesis más significativa del subobjetivo la H.8, seguida de la H.7.

Tabla 8.18. Resultados Subobjetivo 3

SUBOBJETIVO 3				
VARIABLE SUBOBJETIVO	HIPÓTESIS	VARIABLE HIPÓTESIS	Medida	¿Se acepta la hipótesis?
GESTIÓN POR PROCESOS PARA CADENA ADMINISTRATIVA EFICIENTE Y DE CALIDAD	H.7	AUTOMATIZACIÓN CADENA ADMINISTRATIVA	0,15	✓
	H.8	FLEXIBILIDAD CADENA ADMINISTRATIVA	-0,21	✓

✓ La hipótesis se acepta

8.4. Resultados finales del objetivo

OBJETIVO. IDENTIFICAR Y EVALUAR LOS ASPECTOS DEL DISEÑO ORGANIZATIVO QUE FAVORECEN LA GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO Y LA DISPONIBILIDAD DE UN MODELO DE GESTIÓN ORIENTADO HACIA LA CREACIÓN DE CONOCIMIENTO, QUE FACILITE LA PRESTACIÓN UNOS SERVICIOS PÚBLICOS EFICIENTES Y DE CALIDAD EN LOS AYUNTAMIENTOS DE CANARIAS.

Tabla 8.19. Resultados del objetivo de la investigación

SUBOBJETIVO 1				
VARIABLE SUBOBJETIVO	HIPÓTESIS	VARIABLE HIPÓTESIS	Medida	¿Se acepta la hipótesis?
ÁMBITOS DE PARTICIPACIÓN Y MOTIVACIÓN DEL PERSONAL	H.1	CONFIANZA ORGANIZATIVA	-0,76	✓
	H.2	REDUNDANCIA DE INFORMACIÓN	0,12	✓
	H.3	AUTONOMÍA ORGANIZATIVA	0,76	✗
	H.4	COMUNIDADES DE PRÁCTICA	-0,26	✓
SUBOBJETIVO 2				
VARIABLE SUBOBJETIVO	HIPÓTESIS	VARIABLE HIPÓTESIS	Medida	¿Se acepta la hipótesis?
DETERMINANTES ESTRUCTURALES DEL DISEÑO ORGANIZATIVO	H.5	DESCENTRALIZACIÓN	0,26	✓
	H.6	COMUNICACIÓN	-0,04	✓
SUBOBJETIVO 3				
VARIABLE SUBOBJETIVO	HIPÓTESIS	VARIABLE HIPÓTESIS	Medida	¿Se acepta la hipótesis?
GESTIÓN POR PROCESOS PARA CADENA ADMINISTRATIVA EFICIENTE Y DE CALIDAD	H.7	AUTOMATIZACIÓN CADENA ADMINISTRATIVA	0,15	✓
	H.8	FLEXIBILIDAD CADENA ADMINISTRATIVA	-0,21	✓

- ✓ La hipótesis se acepta
- ✗ La hipótesis se rechaza
- ✓ La hipótesis se acepta con restricciones

De acuerdo a los resultados obtenidos, podemos afirmar que hemos cumplido el objetivo. Hemos identificado y evaluado los aspectos del diseño organizativo que favorecen la gestión del conocimiento, y la disponibilidad de un modelo de gestión orientado hacia la creación de conocimiento, que facilite la prestación unos servicios públicos eficientes y de calidad en los ayuntamientos de Canarias.

Se posiciona como la hipótesis más significativa, la H.1 (Confianza Organizativa), seguida de H.4 (Comunidades de Práctica), la H.8 (Flexibilidad de la cadena administrativa), la H.6 (Comunicación), la H.2 (Redundancia), la H.7 (Automatización de la cadena administrativa), la H.5 (Descentralización), y finalmente, la H.3 (Autonomía) que se rechaza.

9. CONCLUSIONES

La presente investigación ha tenido como objetivo, identificar y evaluar los aspectos del diseño organizativo que favorecen la gestión del conocimiento, y la posibilidad de disponer de un modelo de gestión orientado hacia la creación de conocimiento, que pueda facilitar la prestación de unos servicios públicos eficientes y de calidad en los ayuntamientos de las Islas Canarias.

Se ha pretendido relacionar dos grandes áreas como son la gestión del conocimiento y el diseño organizativo, para explorar y mejorar el potencial de gestión en las administraciones públicas, para lo cual se ha tratado de abordar desde tres dimensiones de análisis, que son los ámbitos de participación y motivación del personal, los determinantes estructurales y la cadena administrativa del ayuntamiento.

Los ámbitos de participación y motivación del personal ponen de manifiesto la significación que adquiere el individuo en la creación de conocimiento. El Análisis de Rasch, por su parte, nos ha permitido descubrir el papel que juegan los facilitadores para motivar la predisposición hacia creación de conocimiento en los ayuntamientos, así como la influencia del trabajo en equipo, a través de las comunidades de práctica.

Los resultados obtenidos en relación a la confianza permiten interpretar dos conclusiones divergentes. Se aprecian importantes carencias de este activo en los ayuntamientos, aunque por otro lado, destaca una alta predisposición hacia el desarrollo de la confianza y del compromiso, lo cual refleja un elevado

potencial para el desarrollo de la creación de conocimiento. Estas divergencias permiten deducir que la voluntad al desarrollo de la confianza se ve contrarrestada por una realidad donde predomina la desconfianza. De este modo, la gestión de esta variable se vuelve un punto clave.

Esta diferencia nos lleva a considerar limitaciones procedentes de la estructura organizativa, y ubicarlas concretamente en la orientación del trabajo hacia el desempeño individual que promueve la burocracia maquinal u organización burocrática.

Esto significa, que la alta dirección que conforma el nivel político y la dirección profesional, tiene a su disposición una serie de medidas organizativas. En la que podemos destacar la involucración del personal en el diseño de la estructura, reconocerles justamente sus méritos, e inducir un clima de colaboración laboral para favorecer la consecución de los objetivos, que reunifique las tareas previamente divididas y condicione al personal a trabajar de forma más integrada en equipo. Estas actuaciones se presentan como medidas sostenibles, de bajo coste económico, y elevado impacto para la promover la predisposición hacia la creación de conocimiento.

Se puede apreciar como las reticencias a compartir conocimiento generan barreras organizativas, que derivan de la percepción de poder que otorga el conocimiento individual. Pero la alta predisposición al desarrollo de la confianza organizativa, se posiciona como una variable de carácter transversal, que puede permitir superar estas limitaciones.

En consecuencia, afirmamos que la confianza ejerce la mayor influencia para promover unas condiciones contextuales que faciliten la predisposición de las personas a compartir su conocimiento. Lo cual, nos lleva a concluir que la predisposición a la confianza se convierte en la herramienta organizativa más significativa que disponen los ayuntamientos de las Islas Canarias para la promover la creación de conocimiento.

Se observa, cómo los resultados reflejan que la predisposición a la redundancia intencionada de información genera un efecto desigual sobre el desarrollo de la creación de conocimiento. Los ayuntamientos presentan una mayor predisposición al desarrollo de ciertas prácticas que permiten generar redundancia de información, como poder acceder a la información organizativa, y especialmente, aprovechar el efecto experiencia y extender su uso a otras áreas. Mientras que otras medidas, relacionadas con la rotación de efectivos, presentan un mayor rechazo.

Entendemos que las medidas que presentan una mayor aceptación, reflejan una predisposición a la cooperación entre el personal, lo cual nos revela que en ellas subyace una importante base de confianza organizativa. En consecuencia, esta reflexión nos conduce a señalar que el desarrollo de la confianza va a tener efectos sobre el desarrollo de la redundancia.

Por contra, también se observa una escasa predisposición a la rotación de efectivos. Consideramos que las causas subyacen en la importante división de tareas que desarrolla la burocracia maquinal. Este modelo estructural fomenta un desempeño organizativo eminentemente individual, donde el trabajador ha de responder exclusivamente por las funciones que le otorga la Relación de Puestos de Trabajo, la cual en muchas ocasiones también limita su carrera profesional y dificulta su movilidad. Entendemos que con este enfoque, el personal escasamente encuentra incentivos o motivación para el esfuerzo de desarrollar actividades que administrativamente no le corresponden, lo cual facilita el rechazo de medidas como la rotación de efectivos.

Se concluye, que la predisposición a una mayor redundancia de información, incide limitadamente sobre el desarrollo de la creación de conocimiento en los ayuntamientos de las Islas Canarias. Reafirmamos limitaciones que proceden, fundamentalmente, de su estructuración burocrática. Por lo tanto, sostenemos que el desarrollo de la redundancia de información en los ayuntamientos, pasa por ajustar su estructura organizativa

hacia una que potencie la integración y coordinación horizontal frente a la división. Así mismo, entendemos que también se hace necesario el desarrollo de la confianza organizativa, que indirectamente, va a incrementar el efecto de las medidas para generar redundancia, como el aprovechamiento de la experiencia o el mayor acceso a la información organizativa.

La autonomía organizativa es claramente rechazada como variable que pueda influir sobre la creación conocimiento.

Entendemos que los motivos de la baja aceptación que presenta la autonomía, tiene su origen en causas de tipo estructural. La burocracia maquina y la Relación de Puestos de Trabajo determinan las funciones y responsabilidades de cada puesto, de modo, que cuando el empleado accede a éste, conoce y asume el sistema jerárquico que estructura el ayuntamiento. La jerarquía, junto a la clara delimitación de responsabilidades y funciones facilita el desarrollo de rutinas organizativas que se asumen como únicas. Las rutinas terminan generando patrones de trabajo orientados fundamentalmente a la operatividad y al cumplimiento de las funciones asignadas, de forma especial en los niveles no políticos, donde esta dinámica se ve reforzada por los escasos sistemas de incentivos no económicos, tales como la retribución por cumplimiento de objetivos.

Esta argumentación, conduce a concluir que la predisposición hacia autonomía organizativa, no favorece el desarrollo de la creación de conocimiento en los ayuntamientos de las Islas Canarias.

Se ha podido observar, que desde un plano teórico, los ayuntamientos asumen la significación del trabajo en equipo así como su potencial de desarrollo a través de las comunidades de práctica, que en los ayuntamientos tienden a formalizarse en equipos de mejora. No obstante, la baja aceptación que presenta premiar los resultados del trabajo en equipo, también permite

observar que el desempeño organizativo refleja una perspectiva mucho más individualista.

La positiva percepción de las comunidades de práctica, implica una alta valoración del trabajo en equipo para abordar problemas organizativos, desarrollar la creatividad y especialmente favorecedor del conocimiento. Sin embargo, también ponen de manifiesto un alto grado de desconfianza entre el personal, donde la baja predisposición a la cooperación contrarresta el potencial efecto sobre la creación de conocimiento que generan las comunidades de práctica. Se observa así una diferencia de percepción entre lo que debería ser y lo que es, cuyas limitaciones entendemos que proceden fundamentalmente de la rigidez que genera la Relación de Puestos de Trabajo y de la estructura organizativa.

Señalamos a la desconfianza como una consecuencia de la división de funciones, de un desempeño altamente individual, y especialmente de una escasa comunicación. Estas características organizativas permiten señalar de nuevo a la burocracia maquinal como responsable, en este caso, de las limitaciones hacia el trabajo en equipo, y nos lleva a concluir, que el desarrollo de las comunidades de práctica se encuentra ligado al desarrollo de la confianza organizativa.

El estudio de los ámbitos de participación y motivación del personal en los ayuntamientos de las Islas Canarias, refleja que la creación de conocimiento se ha de enfocar desde una dimensión humana. El conocimiento se constituye como un proceso vinculado a las relaciones sociales, que depende indirectamente de la voluntad de la organización.

A través del Análisis de Rasch, se ha podido comprobar la significación que ejercen los facilitadores para que tenga lugar el proceso de creación de conocimiento. No obstante, la influencia es desigual. Mientras la autonomía

presenta un papel testimonial, la confianza adquiere un carácter transversal que incide en el desarrollo de otras variables, como la generación de redundancia informativa, pero destaca de una forma más intensa sobre las posibilidades de desarrollo de las comunidades de práctica.

Precisamente, son las carencias de confianza las que limitan el potencial de los ámbitos de participación y motivación del personal, y el modelo estructural es responsable en gran medida de ello. La división de funciones que promueve la burocracia maquina favorece el desarrollo de barreras a la confianza, que terminan dificultando las posibilidades de creación de conocimiento.

Desde la dimensión de los determinantes estructurales, hemos considerado el análisis de la descentralización como parámetro de diseño, y la comunicación como mecanismo de coordinación, ambos como elementos del diseño organizativo que permiten promover la creación de conocimiento. Los resultados obtenidos con el Análisis de Rasch reflejan conclusiones dispares.

Hemos observado que en el caso concreto de la descentralización, tanto de funciones como de la toma de decisiones, ocurre algo similar que con la autonomía, la cual a su vez se configura como una variable muy relacionada con ésta. Las organizaciones burocráticas y la Relación de Puestos de Trabajo determinan claramente las funciones del puesto y delimitan sus responsabilidades.

Se observa que la escasa descentralización también se relaciona con bajos niveles de eficiencia, al frenar las aportaciones que el conocimiento experto, disperso en la estructura, puede aportar a la gestión del procedimiento.

Los resultados permiten apreciar que las responsabilidades individuales conducen a posiciones conservadoras respecto a la decisión de descentralización, por la salvaguarda de las funciones y por evitar las consecuencias de su incumplimiento. En cambio, observamos que la corresponsabilidad grupal, amortiguaría los efectos de dicha percepción, y requeriría respuestas y toma de decisiones necesariamente colegiadas, favoreciendo así la interacción de conocimientos que condujese a la creación del mismo.

No se puede considerar que la descentralización se presente como una variable que incida significativamente sobre la motivación, la innovación o la calidad de las decisiones. Entendemos, que en gran medida se debe a la alta centralización de la toma de decisiones, característica de sus estructuras organizativas. La centralización se asume como un parámetro característico de los ayuntamientos, y al igual que con la autonomía, no se presenta ni como un problema ni como una demanda para el desempeño del trabajo.

En consecuencia, la percepción que presenta la descentralización, nos lleva a considerar que ésta se configura como un determinante estructural donde la orientación a la misma escasamente va a influir sobre el desarrollo de la creación de conocimiento en los ayuntamientos de las Islas Canarias.

La amplitud que presenta el concepto comunicación, ha llevado a abordarla desde tres campos distintos, considerando la comunicación vertical informal, los dispositivos de enlace y las TIC, que nos han permitido obtener resultados dispares.

La alta formalización en la comunicación vertical, característica de las organizaciones burocráticas, tiende a obstaculizar la fluidez de la comunicación cuando el volumen de información se incrementa. Ante lo cual, los flujos informales permiten transmitir con mayor facilidad el conocimiento tácito, lo

que acelera en mayor medida la creación de conocimiento, en comparación a los flujos formales.

La alta predisposición observada hacia un trabajo superior-subordinado más personal, refleja que manifiestan preferencias hacia la comunicación vertical de naturaleza informal.

El nivel de aceptación que presenta el desarrollo de mecanismos laborales, por el que puedan trabajar de forma más personal superiores y subordinados, así como el papel de su impacto sobre la eficacia del trabajo, lleva a confirmar que la formalización de las comunicaciones internas, se presenta como un obstáculo al desarrollo de la creación de conocimiento.

Por lo tanto, los ayuntamientos de las Islas Canarias tienen en la orientación hacia la comunicación vertical informal, una herramienta organizativa que puede incidir positivamente en el desarrollo de la creación de conocimiento.

La significación de los dispositivos de enlace, y concretamente de los grupos de trabajo, refleja que los ayuntamientos perciben necesario la interconexión lateral de sus unidades departamentales, con el objetivo fomentar la comunicación interna. Su composición presenta un carácter eminentemente profesional entre personal del mismo nivel.

El carácter ad-hoc y la alta coordinación que requieren los grupos de trabajo para abordar un problema que afecta a diferentes unidades, lo posicionan como un parámetro de diseño con el que los ayuntamientos van a poder promover la creación de conocimiento, a través de la una mayor comunicación y del fomento del trabajo en equipo.

Así mismo, los grupos de trabajo mantienen una clara relación con el facilitador para la creación de conocimiento, fluctuación y caos creativo. Mediante este facilitador la organización busca inducir un caos controlado, con la intención de forzar la cooperación del personal a encontrar una solución al mismo. Por lo que entendemos, que los grupos de trabajo se pueden presentar como una solución de doble vertiente, que además de fomentar la comunicación interna, se presente como la respuesta al desarrollo de un facilitador para la creación de conocimiento, como es la fluctuación y el caos creativo.

En cambio, los resultados reflejan un débil apoyo a los otros dos dispositivos de enlace, los puestos de enlace y los comités permanentes. Lo que permite concluir, que los ayuntamientos disponen con los grupos de trabajo un significativo dispositivo de enlace, donde la predisposición a su uso puede incidir positivamente en la creación de conocimiento.

Con los datos obtenidos respecto a las TIC, no alcanzar obtener unos resultados concluyentes. No obstante, se ha podido observar como juegan un papel secundario en la estrategia organizativa. También se observa, que ni el personal ni el conocimiento han sido partícipes activos en su diseño estratégico, conduciendo así a un desarrollo heterogéneo entre los ayuntamientos.

La descentralización y la comunicación se presentan características en las estructuras mecánicas como la burocracia profesional, la matricial o la multidivisional, así como en las estructuras orgánicas, y de forma especial en las estructuras orientadas a la creación de conocimiento, como son la Organización Hipertexto la N-form. Pero no se presentan como determinantes estructurales propios de las organizaciones burocráticas que suelen caracterizar a los ayuntamientos.

El principal obstáculo organizativo al desarrollo de estas variables se encuentra en la propia estructura de los ayuntamientos. Los resultados reflejan, que la orientación a la descentralización no se percibe como un parámetro de diseño organizativo que vaya a facilitar el desarrollo de la creación de conocimiento. No obstante, la comunicación presenta un mayor potencial. A pesar de no poder obtener unos resultados determinantes respecto a las TIC, podemos concluir que los mecanismos laborales que facilitan una comunicación vertical informal, así como los grupos de trabajo, se constituyen como determinantes estructurales que pueden a incentivar el desarrollo de la creación de conocimiento en los ayuntamientos de las Islas Canarias.

Por otra parte, desde la dimensión de la cadena administrativa, la gestión por procesos se presenta como un modelo, que a través de la reorganización de las actividades, va a facilitar un mayor rendimiento de la calidad y la eficiencia en la prestación de los servicios públicos. No obstante, los resultados obtenidos con el Análisis de Rasch reflejan disparidades de predisposición, que limitan el potencial de su implantación en los ayuntamientos.

Los resultados nos permiten observar, que los ayuntamientos, en general, asumen que el diseño de sus procesos organizativos es mejorable, y que el exceso de burocracia se presenta como un problema a abordar. Esta percepción se acentúa con la alta predisposición que presenta una gran parte del nivel no político a formar parte activa en un nuevo diseño. Tras esta predisposición subyacen variables que presentan una alta carga de conocimiento tácito, como la importancia de la actitud para afrontar los cambios, la necesidad de una comunicación efectiva, o la efectividad de un trabajo menos dividido.

En cambio, los resultados también reflejan que desde la alta dirección del ayuntamiento, la percepción de la necesidad de mejora es notablemente inferior, al igual que la predisposición política a la participación colectiva. Del mismo modo, tampoco se percibe una alta predisposición a desarrollar políticas organizativas que promuevan el cambio, con el que trascender su modelo de gestión centrado en el procedimiento interno hacia otro que sitúe al ciudadano en el eje sobre el que desarrollar su gestión, aunque el desarrollo legislativo lo prevea en un futuro próximo.

Apreciamos como los resultados reflejan diferencias entre la alta dirección y la estructura restante del ayuntamiento, respecto al nivel de predisposición a orientar su modelo de gestión. Estas diferencias impiden el desarrollo de una voluntad común en el ayuntamiento, con la que dar respuesta a las deficiencias de gestión percibidas, especialmente cuando el obstáculo procede del estrato del ayuntamiento que ha de impulsar el cambio.

Los resultados también reflejan, como el desarrollo de un modelo de gestión nuevo orientado a los procesos, requiere el desarrollo de una mayor comunicación, una menor división del trabajo, una mayor integración así como una actitud adecuada para afrontar los cambios organizativos. Estos resultados ponen de relieve nuevamente, el papel que juega la comunicación, como determinante estructural, y la confianza, como elemento de los ámbitos de motivación y participación.

La transversalidad de estas variables, nos permite considerar que su predisposición se presenta significativa, para que a través de la creación de conocimiento se pueda desarrollar un nuevo modelo de gestión.

Las diferencias en el grado de predisposición al cambio, que se reflejan entre los niveles político y no político, nos impiden afirmar que la implantación de la gestión por procesos pueda suponer para los ayuntamientos una solución para incrementar la calidad y la eficiencia de sus servicios. No obstante, hemos

de señalar que revertir esta situación, se convierte en una tarea, fundamentalmente, de la alta dirección del ayuntamiento. Ésta ha de realizar un importante esfuerzo por incrementar su voluntad hacia el cambio, si realmente apuestan por implantar la gestión por procesos a través de la creación de conocimiento, como modelo de gestión para automatizar y dotar de mayor flexibilidad a la cadena administrativa, así como de una mayor integración horizontal.

Hemos de señalar que el trabajo ligado al conocimiento se presenta altamente complejo, así como con una importante incertidumbre y complejidad, que dificulta mucho su control a través de mecanismos formales. Debido a ello, la relación entre el diseño organizativo y la creación de conocimiento, ha de pasar por una serie de mecanismos intermedios, que actúan a modo de catalizadores para incentivar esta actividad.

La implantación de estos mecanismos requiere un importante esfuerzo de socialización organizativa. Sin embargo, las burocracias maquinales que estructuran la mayoría de los ayuntamientos de Canarias, presentan importantes barreras al desarrollo de esta socialización.

Los requerimientos de calidad y eficiencia, que la ciudadanía demanda a los ayuntamientos en la prestación de sus servicios, reflejan el agotamiento y las ineficiencias de su modelo organizativo y su transición se asume como una necesidad.

Esta investigación se ha planteado como objetivo, evaluar las soluciones que el binomio creación de conocimiento-diseño organizativo puede aportar a la calidad y eficiencia de los servicios públicos que prestan los ayuntamientos en las Islas Canarias. Se han puesto de manifiesto las principales potencialidades que presentan los ayuntamientos para orientar su modelo de

gestión, evaluando su grado de predisposición, y también se han reflejado las principales limitaciones que genera su actual estructura.

A medida que los ayuntamientos vayan superando las barreras organizativas que genera su modelo de gestión, podrán explotar con mayor eficacia la importante base de conocimiento latente que posee, la cual le permitirá conducir la prestación de sus servicios hacia elevados estándares de excelencia.

10. LIMITACIONES Y LÍNEA FUTURAS DE INVESTIGACIÓN

El desarrollo del trabajo no se encuentra exento de limitaciones.

La primera limitación se debe al tamaño de la muestra. La muestra prevista pretendía obtener cuatro respuestas por cada uno de los ochenta y ocho ayuntamientos de las Islas Canarias, lo que suponía 352 encuestas respondidas. Finalmente, se obtuvieron 168 respuestas. A pesar de que el Análisis de Rasch se presenta como una herramienta estadística potente aún con muestras pequeñas, consideramos útil disponer de un tamaño mayor, con el que mejorar los parámetros que permiten el cumplimiento de las asunciones básicas del Modelo de Rasch.

Otra de las limitaciones viene marcada por la amplitud del enfoque de la investigación. Hemos tratado de abordar a través de las hipótesis ocho variables distintas, en las que se ha considerado creación de conocimiento, diseño organizativo y gestión por procesos. Las limitaciones de tamaño del cuestionario no nos han permitido profundizar en mayor medida en cada una de ellas, con el objeto de analizar con más detalle su comportamiento. Además, esta limitación se vio incrementada por la eliminación de cuatro ítems del cuestionario, con el fin de obtener la validez del contenido del constructo.

Finalmente, el estudio se centró en evaluar la predisposición a la creación del conocimiento, lo que nos ha limitado estudiar el papel de otros campos de gestión del conocimiento, como la transferencia o aplicación.

Las propias limitaciones de la investigación, abren nuevas líneas de investigación futuras con el objeto de superarlas.

Tenemos previsto realizar un estudio más detallado de las variables por separado y con una muestra más amplia. Consideramos que podría ser interesante, el análisis del papel que juega la creación de conocimiento en los ayuntamientos, y su relación con las siguientes variables de forma independiente, la confianza organizativa, las comunidades de práctica, la comunicación y las TIC.

Igualmente, entendemos necesario profundizar de forma monográfica en la relación entre la creación de conocimiento y gestión por procesos. Además se podría llevar a cabo considerando la aplicación de determinados modelos estructurales, como la estructura matricial y la organización innovadora.

Se desarrollarán nuevas líneas de investigación, considerando también la relación de las citadas variables con los procesos de transferencia y aplicación del conocimiento, además de la creación.

Finalmente, la cantidad de variables que definen el marco institucional, nos permite completar el estudio mediante el análisis estadístico del comportamiento diferencial de las mismas. Esto es, analizar las diferencias que se producen entre los sujetos, por criterios como el tipo de vínculo laboral (si se trata de personal político o no político), por tamaño de ayuntamiento, por isla o provincia, por franjas de edad, por el nivel de formación, o por el carácter turístico, rural o metropolitano del municipio, entre otros criterios a considerar.

11. BIBLIOGRAFÍA

- ACOSTA DE LEÓN, J.J. (2012): El Nuevo Diseño Organizativo desde el Análisis De Puestos De Trabajo y la Evaluación del Desempeño (Evalcan). La Dirección por Objetivos y la Cultura de la Responsabilidad y los Resultados en el Ayuntamiento de la Villa de Candelaria. III Curso Superior de Dirección de Recursos Humanos. *Instituto Nacional de Administración Pública. Ministerio de Hacienda y Administraciones Públicas.*
- ACOSTA PRADO, J.C.; ZÁRATE TORRES, R.A.; LUIZ FISCHER, A. (2014): Ba: espacios de conocimiento. Contextos para el desarrollo de capacidad e innovación. Un análisis desde la gestión del conocimiento. *Revista Escuela Administración de Negocios*, 76, enero-junio, 44-63.
- ADAMS, D. (2004): Usable knowledge in public policy. *Australian Journal of Public Administration*, 63 (1), 29-42.
- AGUIRRE, A. y TEJEDOR, B. (1997): Proyecto Intellect: un modelo de Capital Intelectual aplicado a la empresa española. *Iniciativa Emprendedora*, 74-79.
- AHUMADA, P. (2001): *La evaluación en una concepción de aprendizaje significativo*. Valparaíso: Ediciones Universitarias.
- AL-ALAWI, A.I.; AL-MARZOOQI, N.Y. y MOHAMMED, Y.F. (2007): Organizational culture and knowledge sharing: critical success factors. *Journal of knowledge management*, 11 (2), 22-42.
- ÁLAMO VERA, F.R. y GARCÍA SOTO, M.G. (2007): La preparación de un plan estratégico en el sector público: discusión para las universidades españolas. En: *XVI Jornadas de la Asociación de Economía de la Educación* (publicada en: Investigaciones de Economía de la Educación. Madrid, 2007, 77-93).
- ALAVI, M. y LEIDNER, D. (2001): Knowledge management and knowledge management systems: conceptual foundations and research issues. *MIS Quarterly*, 25 (6), 95-116.
- ALBIZU, E.; OLAZARAN, M. y SIMON, K. (2004): BPR and change management: A case study of a big Spanish electricity firm. *International Journal of Innovation Management*, 8 (4), 1-25.
- ALEGRE VIDAL, J. (2003): *La adopción de prácticas de gestión del conocimiento y su efecto sobre el desempeño innovador y la creación de competencias distintivas:*

un estudio empírico en el sector de biotecnología. Universidad Jaume I, Castellón de la Plana.

- ÁLVAREZ, N. y ANTOLÍN, M. (2005): Efectos de la ambigüedad causal sobre los resultados empresariales: un análisis en las mayores empresas manufactureras españolas. *Cuadernos de Economía y Dirección de la Empresa*, 25, 83-102.
- AMABILE, T. M.; CONTI, R.; COON, H.; LAZENBY, J. y HERRON, M. (1996): Assessing the work environment for creativity. *Academy of Management Journal*, 39, 1154-1184.
- AMABILE, T. M. y GITOMER, J. (1984): Children's artistic creativity: Effects of choice in task materials. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 10, 209-215.
- AMADOR, B. y MÁRQUEZ, A. (2008): Un modelo conceptual para gestionar la tecnología en la organización. *Revista Espacios*, 30 (1).
- AMAYAH, A.T. (2013): Determinants of knowledge sharing in a public sector organization. *Journal of Knowledge Management*, 17 (3), 454-471.
- AMBROSINI, V. y BOWMAN, C. (2001): Tacit knowledge: Some suggestions for operationalization. *Journal of Management Studies*, 38, 811-829.
- AMIT, R. y SCHOEMAKER, P.J.H. (1993): Strategic assets and organizational rent. *Strategic Management Journal*, 14 (1), 33-46.
- ANDERSEN, A. (1999): *El management del siglo XXI. Herramientas para los desafíos empresariales de la próxima década.* Buenos Aires: Granica.
- ANDERSEN, E.B. (1977): Sufficient statistics and latent trait models. *Psychometrika*, 42 (1), 69-81.
- ANDREWS, K.R. (1971): *The concept of corporate strategy.* Dow Jones-Irwin. Homewood, Ill.
- ANDREWS, R.; BOYNE, G.A.; LAW, J. y WALKER, R.M. (2009): Centralization, organizational strategy, and public service performance. *Journal of Public Administration Research and Theory*, 19 (1), 57-80.
- ANDRICH, D. (1978a): Application of a Psychometric Rating Model to Ordered Categories which are scored with Successive Integers. *Applied Psychological Measurement*, 2 (4), 581-594.
- ANDRICH, D. (1978b): A rating formulation for ordered response categories. *Psychometrika*, 43, 357-374.
- ANDRICH, D. (1988): *Rasch Models for measurement.* Newbury Park, CA: Sage.
- ANDRICH, D. y MARAIS, I. (2005): *Instrument Design with Rasch IRT and Data Analysis I. Unit Materials EDU 435/635.* School of Education, Murdoch University, Perth.

- ANTOLÍN, M. y CANO, P. (2005): Variables estructurales, capacidad de absorción y esfuerzo innovador en las empresas manufactureras españolas. *Revista Europea de Dirección y Economía de la Empresa*, 14 (1), 25-43.
- ARDICHVILI, A. (2008): Learning and knowledge sharing in online communities of practice: motivators, barriers, and enablers. *Advances in Developing Human Resources*, 10 (4), 541-554.
- ARGOTE, L. e INGRAM, I. (2000): Knowledge transfer: A basis for competitive advantage in firms. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 82 (1), 150-169.
- ARGYRIS, C. y SCHÖN, D. (1978): *Organizational learning: a theory of action perspective*. Reading, Mass: Addison Wesley.
- ARMBRECHT, F.M.R. Jr.; CHAPAS, R.B.; CHAPPELOW, C.C.; FARRIS, G.F.; FRIGA, P.N.; HARTZ, C.A.; MCILVAINE, M.E.; POSTLE, S.R. y WHITWELL, G.E. (2001): Knowledge management in research and development. *Research Technology Management*, (Julio-Agosto 2001), 28-48.
- ARTHUR, W.B. (1994): *Increasing returns and path dependence in the economy*. Ann Arbor, Michigan: University of Michigan Press.
- AUBREY, R. y COHEN, P. (1995): *La organización en aprendizaje permanente*. Bilbao: Deusto.
- BAKER, C. (1992): *Attitudes and Languages*. Clevedon: Multilingual Matters.
- BARDZKI, B. y REID, V. (2004): Knowledge Sharing and Creation: The Bricks and Mortar of Intra-organisational Co-operation within a Scottish Local Authority. *Conference: Knowledge Management in Electronic Government, 5th IFIP International Working Conference, KMGov 2004*, Krems, Austria, May 17-19.
- BARNEY, J.B. (1991): Firm resources and sustained competitive advantage. *Journal of Management*, 17, 99-120.
- BARRERO, D.F. y CRIADO, J.I. (2004): Integrando la Información de las Administraciones Públicas en la Gestión del Conocimiento. Una solución desde la Web Semántica y los Servicios Web. *VIII Jornadas sobre Tecnologías de la Información para la Modernización de las Administraciones Públicas (TECNIMAP 2004)*, 28 de septiembre – 1 de octubre, Murcia.
- BARTLETT, C.A. y GHOSHAL, S. (1989): *Managing Across Borders: The Transnational Solution*. Boston, MA: Harvard Business School Press.
- BARTLETT, C.A. y GHOSHAL, S. (1993): Beyond the M-form: Toward a managerial theory of the firm. *Strategic Management Journal*, 14 (Winter Special Issue), 23-46.
- BATEMAN, N. (2005): Sustainability: the elusive element of process improvement. *International Journal of Operations & Production Management*, 25 (3), 261-276.

- BATEMAN, N. y DAVID, A. (2002): Process improvement programmes: a model for assessing sustainability. *International Journal of Operations & Production Management*, 22 (5), 515–526.
- BELL, D. (1964): *El fin de las ideologías: sobre el agotamiento de las ideas políticas en los años cincuenta*. Madrid: Editorial Tecnos.
- BELL, D. (1973): *El advenimiento de la sociedad post-industrial*. Madrid: Alianza Editorial.
- BELLY, P. (2004): *El shock del management: la revolución del conocimiento*. México: McGrawHill.
- BELTRÁN, M. (2000): El problema de la calidad en los servicios públicos. En A. Trinidad Requena (Coord.), *Evaluación y calidad en las organizaciones públicas*, pp. 23-36. Madrid: Instituto Nacional de Administración Pública (INAP).
- BENÍTEZ, J.A. (1997): La comunicación en la empresa. *Revista de Estudios Financieros*, 167, 80-87.
- BERGER, P. y LUCKMANN, T. (1966): *The social construction of reality: a treatise in the sociology of knowledge*. Londres: Penguin.
- BIERLY, P.E. III; KESSLER, E.H. y CHRISTENSEN, E.W. (2000): Organizational learning, knowledge and wisdom. *Journal of Organizational Change Management*, 13 (6), 595-618.
- BLACKLER F. (1995): Knowledge, knowledge work and organizations: an overview and interpretation. *Organization studies*, 16 (6), 1021-1046.
- BLUMENTRITT, R. y JOHNSTON, R. (1999): Towards a strategy for knowledge management. *Technology Analysis & Strategic Management*, 11 (3), 287-300.
- BOHN, R. (1994): Measuring and managing technological knowledge. *Sloan Management Review*, Fall, 61-73.
- BOISOT, M.H. (1998): *Knowledge Assets: Securing Competitive Advantage in Knowledge Economy*. Oxford: Oxford University Press.
- BONTIS, N. (1998): Intellectual capital: an exploratory study that develops measures and models. *Management Decision*, 36 (2), 63-76.
- BOSELIE, P. y VAN DER WIELE, T. (2002): Employee perceptions of HRM and TQM, and the effects on satisfaction and intention to leave. *Managing Service Quality*, 12 (3), 165-172.
- BRAVO, E.; MUNDET, J. y SUÑE, A. (2008): *Un nuevo enfoque para el estudio de la teoría de las capacidades dinámicas*. Universidad Politécnica de Cataluña, Barcelona.
- BROOKING, A. (1996): *Intellectual capital: core asset for the third millennium enterprise*. New York: International Thomson Business Press.

- BROWN J.S., (1998): President of Whole Systems Associates –Knowledge Ecology Fair.
- BROWN, J.S. y DUGUID, P. (1991): Organizational learning and communities of practice: toward a unified view of working, learning and innovation. En E.L. Lesser; M.A. Fontaine y J.A. Slusher (Ed.): *Knowledge and communities*. Oxford: Butterworth Heinemann.
- BROWN, J.S. y DUGUID, P. (1998): Organizing knowledge. *California Management Review*, 40 (3), 90-111.
- BROWN, J.S. y DUGUID, P. (2000): *The social life of information*. Boston, MA: Harvard Business School Press.
- BROWN, J.S. y DUGUID, P. (2001): Knowledge and organization: a social-practice perspective. *Organization Science*, 12 (2), 198-213.
- BRULL ALABART, E. (2011): *La gestión de procesos en las organizaciones*. España: Arola Editors S.L.
- BRUNET ICART, I. y VIDAL SUÑÉ, A. (2004): *Empresa y recursos organizativos*. España: Ediciones Pirámide.
- BRYSON, J.M. (2004): *Strategic Planning for Public and Nonprofit Organizations: A Guide to Strengthening and Sustaining Organizational Achievement* (3a Ed.). San Francisco: Jossey Bass.
- BUENO CAMPOS, E. (1995): La estrategia de la empresa: treinta años de evolución teórica. En A. Cuervo (Ed.): *Dirección de empresas de los noventa* (pp. 29-48). Madrid: Cívitas.
- BUENO CAMPOS, E. (1998): El capital intangible como clave estratégica en la competencia actual. *Boletín de Estudios Económicos*, LIII (164), 207-229.
- BUENO CAMPOS, E. (2000): La sociedad del conocimiento. Una visión interdisciplinar e intrageneracional. *Encuentros Interdisciplinarios*, II (1), 33-35.
- BUENO CAMPOS, E. (2001a): Creación, medición y gestión de intangibles: propuesta de modelo conceptual. En *Formas y Reformas de la Nueva Economía* (pp. 43-48). Monografía 1, Revista Madri+d.
- BUENO CAMPOS, E (2001b): Propuesta integradora el concepto de Dirección del Conocimiento. En A.L. Arbonies (Ed.): *Conocimiento para innovar. Cómo evitar la miopía en la Gestión del Conocimiento*, (pp. 251-268). Cluster del Conocimiento – Díaz de Santos, Madrid.
- BUENO CAMPOS, E. (2002): Creación, medición y gestión del conocimiento: el reto de las Organizaciones en el Siglo XXI. Vol. 8^º, *Congreso de Economía Regional, Valladolid, Junta de Castilla y León*, pp. 91-118.
- BUENO CAMPOS, E. (2003): Enfoques principales y tendencias en dirección del conocimiento (knowledge management). En R. Hernández (Ed.): *Dirección del*

- Conocimiento: Desarrollos teóricos y aplicaciones* (pp. 21-54). Trujillo (Cáceres): Ediciones la Coria.
- BUENO CAMPOS, E. (2007): *Dirección Estratégica de la Empresa. Metodologías, técnicas y casos*. Madrid: Pirámide.
- BUENO CAMPOS, E. y MORCILLO, P. (2002): Enfoques principales de Dirección del Conocimiento: una síntesis. *Beltín Intellectus*, 1.
- BUENO CAMPOS, E.; RODRÍGUEZ, O. y SALMADOR, M.P. (2003): La importancia del capital social en la sociedad del conocimiento: propuesta de un modelo integrador de capital intelectual. *I Congreso Internacional y Virtual de Intangibles*.
- BUENO CAMPOS, E. y SALMADOR, M.P. (2000): La dirección del conocimiento en el proceso estratégico de la empresa: complejidad e imaginación en la espiral del conocimiento. Perspectivas sobre dirección del conocimiento y capital intelectual. *Vol. I. U. Euroforum Escorial, Madrid*.
- BUENO CAMPOS, E. y SALMADOR, M.P. (2003): Knowledge management in the emerging strategic business process. *Journal of Knowledge Management*, 7 (2), 5-17.
- BURNS, T. (1963): Industry in a New Age. *New Society* (31 January), 18, 17–20.
- BURNS, T. y STALKER, G.M. (1961): *The Management of Innovation*. London: Tavistock.
- BYOSIERE, P.H.R. y NONAKA, I. (1996): Organizational knowledge creation and mapping competitive advantage. *1st Conference on a comparative on knowledge creation, Japan-American Institute for Management Science*. Honolulu, Hawaii, EE.UU., Diciembre de 1996.
- CABELLO, C.; CARMONA, A. y VALLE, R. (2002): Características de las empresas innovadoras: un estudio de casos en empresas de diversos sectores. *XII Congreso Nacional de ACEDE: Las tecnologías de la información y comunicaciones en la empresa: cooperación y competencia* (pp. 1-21). Palma de Mallorca, Septiembre de 2002.
- CABRERA, A.; COLLINS, W.C. y SALGADO, J.F. (2006): Determinants of individual engagement in knowledge sharing. *The International Journal of Human Resource Management*, 17 (2), 245-264.
- CAMISÓN, C. (2002): *Una propuesta de conceptualización del patrimonio de competencias distintivas de una organización*. Documento de Investigación 02, Universitat Jaume I, Grupo de Investigación en Estrategia, Gestión del Conocimiento y Aprendizaje Organizativo, Castellón.
- CARROLL, J. D. (2001): Service, knowledge and choice: the future as post-industrial Administration. *Public Administration Review*, Nov/Dic 1975.

- CASTELLANOS CASTILLO, J.R. y CASTELLANOS MACHADO, C.A. (2010): El diseño organizativo: Enfoques y tendencias contemporáneas. *Técnica administrativa*, 9 (43).
- CHADWICK, A. y MAY, C. (2003): Interaction between States and Citizens in the Age of the Internet: "e-Government" in the United States, Britain and the European Union. *Governance*, 16 (2), 271-300.
- CHANDLER, A.D. (1990): *Scale and Scope: The Dynamics of Industrial Capitalism*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- CHIAVENATO, I. (2014): *Introducción a la Teoría General de la administración*. McGraw Hill/ Interamericana Editores S.A. de C.V. México.
- CHANDLER, A.D. (1990): *Scale and Scope: The Dynamics of Industrial Capitalism*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- CHILLIDA, G. (2007): La comunicación organizacional: Clave para la gestión del conocimiento eficiente. *Revista Razón y Palabra*, 12 (55).
- CHO, N.; LI, G. y SU, C. (2007): An empirical study on the effect of individual factors on knowledge sharing by knowledge type. *Journal of Global Business and Technology*, 3, 1-15.
- CHOO, C. (1998): *The knowing organization: how organizations use information for construct meaning, create knowledge and make decisions*. New York: Oxford Press.
- COHEN, W.M. y LEVINTHAL, D.A. (1989): Innovation and Learning: The Two Faces of R & D. *The Economic Journal*, 99, 569-596.
- COHEN, W.M. y LEVINTHAL, D.A. (1990): Absorptive capacity: A new perspective on learning and innovation. *Administrative Science Quarterly*, 35 (1), 128-152.
- CONANT, J.S.; MOKWA, M.P. y VARADAJAN, P.R. (1990): Strategic types, distinctive marketing competencies and organizational performance: A multiple measures based study. *Strategic Management Journal*, 11 (5), 365-383.
- CONNER, K.R. y PRAHALAD, C.K. (1996): A resource-based theory of the firm: Knowledge versus opportunism. *Organization Science*, 7 (5), 477-501.
- CONSTITUCIÓN ESPAÑOLA (1978). Publicado en Boletín Oficial del Estado, BOE núm. 311, de 29 de Diciembre de 1978.
Online: <https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-1978-31229>
- COOK, S.D.N. y BROWN, J.S. (1999): Bridging Epistemologies: The Generative Dance Between Organizational Knowledge and Organizational Knowing. *Organization Science*, 10 (4), 381-400.
- CORTÉS, R.A. y FLORES, R. (2010): Trabajadores de conocimiento: predictores de la agregación de valor a la organización. *Innovar*, 20 (36), 107-124.

- COSTA ESTANY, J.M. (1998): *Gestió de la qualitat en un món de serveis*. Barcelona: Edicions de la Universitat Oberta de Catalunya, Gestió 2000.
- CRIADO GRANDE, I. (2010): *Principios de organización y actuación de la Administración Pública*. Escuela de Administración Regional, Consejería de AA.PP. de la Junta de Castilla La Mancha.
- CRONBACH, L.J. (1951): Coefficient alpha and the internal structure of tests. *Psychometrika*, 16 (3), 297-334.
- CROSSAN, M.M.; LANE, H.W. y WHITE, R.E. (1999): An organizational learning framework: from intuition to institution. *Academy of Management Review*, 24 (3), 522-537.
- CROZIER, M. (1996): La transición del paradigma burocrático a una cultura de gestión pública. Ponencia presentada en el *I Congreso del CLAD sobre Reforma del Estado y de la Administración Pública*, celebrado en Río de Janeiro, Brasil, del 7 al 9 de noviembre de 1996 (Publicado en la Revista del CLAD, Reforma y Democracia, 7, Ene. 1997, Caracas).
- CURRIE, G.; WARING, J. y FINN, R. (2008): The limits of knowledge management for UK public services modernization: The case of patient safety and service quality. *Public Administration*, 86 (2), 363-385.
- DAFT, R.L. (2006): La experiencia del liderazgo. *Vanderbilt: Cengage Learning Editores*.
- DALE, B.G.; BOADEN, R.J.; WILCOX, M. y McQUATER, R.E. (1997): Sustaining total quality management: what are the key issues? *The TQM Magazine*, 9 (2), 372-380.
- DAMANPOUR, F. (1991): Organizational innovation: a meta-analysis of effects of determinants and moderators. *Academy of Management Journal*, 34 (3), 555 – 590.
- DAMANPOUR, F. (1996): Organizational complexity and innovation: Developing and testing multiple contingency models. *Management Science* 42 (5): 693-713.
- DARLING, M.S. (1996): Building the knowledge organization. *Business Quarterly*, Winter, 61 (2), 61-67.
- DAVENPORT, T.H. (1996): *Innovación de Procesos*. Madrid: Ediciones Díaz de Santos.
- DAVENPORT, T.H.; DE LONG, D. y BEERS, M. (1998): Successful knowledge management projects. *Sloan Management Review*, 39 (2), 43-57.
- DAVENPORT, T.H. y PRUSAK, L. (1998): *Working knowledge: How organizations manage what they know*. Boston, EUA: Harvard Business School Press.
- DAVENPORT, T.H. y PRUSAK, L. (2000): *Working knowledge*. Boston, EUA: Harvard Business Press.

- DAVIS, S.M. y LAWRENCE, P.R. (1977): *Matrix*. Reading, Massachusetts: Addison-Wesley Publishing Company.
- DAWES, S.S.; CRESSWELL, A.M. y PARDO, T.A. (2009): From “need to know” to “need to share”: Tangled problems, information boundaries, and the building of public sector knowledge networks. *Public Administration Review*, 69 (3), 392-402.
- DECAROLIS, D.M. y DEEDS, D.L. (1999): The impact of stocks and flows of organizational knowledge on firm performance: an empirical investigation of the biotechnology industry. *Strategic Management Journal*, (20), 953-968.
- DE GEUS, A.P. (1997): *The living company – growth, learning and longevity in business*. London: Nicholas Brealey.
- DE GOOIJER, J. (2000): Designing a knowledge management performance framework. *Journal of Knowledge Management*, 4 (4), 303-310.
- DE LA FUENTE, J.M.; GARCÍA-TENORIO, J.; GUERRAS, L.A. y HERNANGÓMEZ, J. (1997): *Diseño organizativo de la empresa*. Madrid: Editorial Civitas.
- DELGADO, L. y CASTAÑEDA, D.I. (2012): *Psicología positiva y aprendizaje organizacional*. Berlín: LAP Lambert Publishing y Editorial Académica Española. Lambert Publishing.
- DE LONG, D.W. y FAHEY, L. (2000): Diagnosing cultural barriers to knowledge management. *Academy of Management Executive*, 14 (4), 113-127.
- DEMSETZ, H. (1991): *The theory of the firm revisited. The nature of the firm* (pp. 159-78). New York: Oxford University Press.
- DE VAL PARDO, I. (2002): Dirección estratégica y sector público. En P. Morcillo y J. Fernández (Coords.), *Nuevas claves para la dirección estratégica*, pp. 153-171, Barcelona: Ariel.
- DÍAZ DÍAZ, N.L. (2003): *El conocimiento organizativo tecnológico y su incidencia en la innovación y performance corporativa: evidencia para la empresa industrial española*. (Tesis doctoral). Universidad de Las Palmas de Gran Canaria, Departamento de Economía y Dirección de empresas, España.
- DÍAZ DÍAZ, N.L.; AGUIAR DÍAZ, I. y DE SAÁ PÉREZ, P. (2006): El conocimiento organizativo tecnológico y la capacidad de innovación: evidencia para la empresa industrial española. *Cuadernos de Economía y Dirección de la Empresa*, 27, 33-60.
- DIERICKX, I. y COOL, K. (1989): Asset Stock Accumulation and Sustainability of Competitive Advantage. *Management Science*, 35 (12), 1504-1511.
- DÍEZ DE CASTRO, J.A.; REDONDO LÓPEZ, C.; BARREIRO FERNÁNDEZ, B. y LÓPEZ CABARCOS, A. (2008): *Administración de empresas: Dirigir en la sociedad del conocimiento*. España: Ediciones Pirámide.

- DIJKSTERHUIS, A.; MACRAE, C.N. y HADDOCK, G. (1999): When recollective experiences matter: Subjective ease of retrieval and stereotyping. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 25 (6), 760-768.
- DOCKEL, A. (2003): *The effects of retention factors on organizational commitment: an investigation of high technology employees*. (Doctoral thesis). University of Pretoria, South Africa.
- DODGSON, M. (1993): Organizational learning: A review of some literatures. *Organization Studies*, 14 (3), 375-394.
- DREYFUS, H. y DREYFUS, S. (1986): *Mind over machine: the power of human intuition and expertise in the era of the computer*. New York: The Free Press.
- DRUCKER, P. (1988): The coming of the new organization. *Harvard Business Review*, 66 (1), 45-53.
- DRUCKER, P. (1994): *La sociedad postcapitalista*. Bogotá, Colombia: Editorial Norma.
- DRUCKER, P. (2000): *El management del siglo XXI*. Barcelona: Edhasa.
- DRUCKER, P. (2001): *Management Challenges in the XXI Century*. New Brunswick: Transaction Publishers.
- EDGE, K. (2005): Powerful public sector knowledge management: A school district example. *Journal of knowledge management*, 9 (6), 42-52.
- EDVINSSON, L. y MALONE, M.S. (1997): *Intellectual Capital. Realizing your company's true value by finding its hidden brainpower* (1ª ed.). Harper Collins Publishers, Inc.
- EGLENE, O.; DAWES, S.S. y SCHNEIDER, C.A. (2007): Authority and Leadership Patterns in Public Sector Knowledge Networks. *The American Review of Public Administration*, 37 (1), 91-113.
- ERICKSEN, G.K. (1996): Creating value by managing you organization's information and knowledge. *Directorship*, 22 (8), 1-3.
- ERIKSSON, T. y ORTEGA, J. (2006): The adoption of job rotation: Testing the theories. *Industrial and Labor Relations Review*, 59 (4), 653-667.
- EUROFORUM ESCORIAL (1998): *Medición del capital intelectual. Modelo Intelect.* I.U. Euroforum Escorial, Madrid.
- FAYARD, P.M. (2003): Strategic communities for knowledge creation: a western proposal for Japanese concept of Ba. *Journal of Knowledge Management*, 7 (5), 25-31.
- FAYOL, H. (1916, 1957): *Administración Industrial y General*. Argentina: Editorial El Ateneo.

- FERNÁNDEZ, E. (2010): *Administración de empresas: un enfoque interdisciplinar*. Madrid: Paraninfo.
- 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 Empresa*, 6 (3), 11-32.
- FERNÁNDEZ, Z. (1993): La organización interna como ventaja competitiva para la empresa. *Papeles de Economía española*, 53, 178-193.
- FIOL, C.M. y LYLES, M.A. (1985): Organizational learning. *Academy of Management Review*, 10 (4), 803-813.
- FISHER, K. y FISHER, M.D. (1998): Shedding light on knowledge work learning. *The Journal for Quality & Participation*, 21 (4), 9-16.
- FOSS, N.J. (1996): More critical comments on knowledge-based theories of the firm. *Organization Science*, 7 (5), 519-523.
- FRANCH LEÓN, K.; HERRERA LEMUS, K. y LOSADA TRABAD, A. (2013): La gestión del conocimiento como herramienta de apoyo al proceso de decisiones. *RIPS Revista de Investigaciones Políticas y Sociológicas*, 12 (1), 115-156.
- FREEMAN, Ch. (1988): *Technical change and economic theory*. London: Pinter.
- FRENCH, J. R. P., & RAVEN, B. (1960): The bases of social power. In D. Cartwright and A. F. Zander (Eds.), *Group dynamics* (2nd ed.): pp. 607-623. Evanston, IL: Row, Peterson.
- GALBRAITH, J.R. (1977): *Organization design*. Massachusetts: Addison Wesley. Reading.
- GALBRAITH, J.R. (1993): The value adding corporation. In J.R. Galbraith, E.E. Lawler III and Associates, *Organizing for the Future* (pp. 15-42). San Francisco: Jossey Bass.
- GALBRAITH, J.R. (1994): *Competing with flexible, lateral organizations* (2nd ed.). Massachusetts: Addison-Wesley. Reading.
- GALBRAITH, J.R. (2002): *Designing Organizations: An Executive Guide to Strategy, Structure, and Process*. San Francisco: Jossey Bass.
- GARCÍA, F.E.; PELECHANO, E. y NAVAS, J.E. (2011): El desarrollo de innovaciones tecnológicas estratégicas: el efecto mediador de la complejidad en el sector de la biotecnología en España. *Revista Europea de Dirección y Economía de la Empresa*, 20 (2), 35-52.
- GARCÍA-CANAL, E. (1993): La crisis de la Estructura Multidivisional. *Revista Europea de Dirección y Economía de la Empresa*, 2 (2), 115-127.
- GARVIN, D.J. (1994): Building a Learning Organization. *Business Credit*, 96 (1), 19-28.

- GATES, B.L. (1975). Knowledge management in the technological society: government by indicator. *Public Administration Review*, 35 (6), 589-593.
- GAYNOR, G. (1999): *Manual de gestión en tecnología. Tomo I*. Colombia: McGraw-Hill Interamericana.
- GIL ESTALLO, M.A. (1999): *Dirigir y organizar en la sociedad de la información*. España: Ediciones Pirámide.
- GIL ESTALLO, M.A. y GINER DE LA FUENTE, F. (2005): La cadena de montaje de la administración. Una nueva forma de gestionar las organizaciones. *Partida doble*, 170, 48-55.
- GIL ESTALLO, M.A. y GINER DE LA FUENTE, F. (2007): Los sistemas de información de la empresa. En M.A. Gil Estallo y F. Giner de la Fuente, *Cómo crear y hacer funcionar una empresa: conceptos e instrumentos*. España: ESIC Editorial.
- GIL ESTALLO, M.A. y GINER DE LA FUENTE, F. (2013): *Cómo crear y hacer funcionar una empresa*. España: ESIC Editorial. España: ESIC Editorial.
- GOERL, G.F. (1975): Cybernetics, professionalization, and knowledge management: An exercise assumptive theory. *Public Administration Review*, 35 (6), 581-588.
- GONZÁLEZ RAMÍREZ, M.R.; GASCÓ GASCÓ, J.L. y LLOPIS TAVERNER, J. (2012): La gestión de la innovación en la administración local: algunos resultados empíricos. *Auditoría Pública*, 57, 119-131.
- GORRY, G.A. (2008): Sharing knowledge in the public sector: two case studies. *Knowledge Management Research & Practice*, 6 (2), 105-111.
- GOUNARIS, S. (2005): Trust and commitment influences on customer retention: insights from business-to-business services. *Journal of Business Research*, 58, 126-40.
- GRACE, T.P.L. (2009): Wikis as a knowledge management tool. *Journal of Knowledge Management*, 13 (4), 64-74.
- GRANT, R.M. (1991): The Resource-Based Theory of Competitive Advantage: Implications for Strategy Formulation. *California Management Review*, primavera, 114-135.
- GRANT, R.M. (1995): *Dirección estratégica. Conceptos, técnicas y aplicaciones*. Madrid: Editorial Civitas.
- GRANT, R.M. (1996a): Prospering in dynamically-competitive environments: Organizational capability as knowledge integration. *Organization Science*, 7 (4), 375- 387.
- GRANT, R.M. (1996b): Toward a knowledge-based theory of the firm. *Strategic Management Journal*, 17, Winter, 109-122.

- GRANT, R.M. (1997): The Knowledge-based View of the Firm: Implications for Management Practice. *Long Range Planning*, 30 (3), 450-454.
- GRANT, R.M. (2001): Knowledge and Organization. En I. Nonaka y D. Teece (Eds.), *Managing Industrial Knowledge: Creation, Transfer and Utilization* (pp. 145-169). Londres: SAGE Publications Ltd.
- GREASLEY, S. y STOKER, G. (2008): *Mayors and Urban Governance: Developing a Facilitative Leadership Style*. *Public Administration Review*, 68 (4), 722–730.
- GRIFFETH, R.W. y HOM, P.W. (2001): *Retaining valued employees*. Thousand Oaks, CA: Sage.
- GROTTO, D.O. (2001): *Compartilhamento do Conhecimento e a Influência da Cultura Organizacional: estudo de caso do Centro de Inovação em Negócios (CING) da Fundação Centros de Referência em Tecnologias Inovadoras (CERTI)*. (Dissertação de Mestrado). Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, Brasil.
- GUÍA, J. (1999): Capital social y redes relacionales. *Revista de Economía y Empresa*, XIII (37), (2ª Epoca, 3er Cuatrimestre 1999), 54-81.
- GUPTA, A. K. y GOVINDARAJAN, V. (2000): Knowledge flows within multinational corporations. *Strategic Management Journal*, 21(4), 473-496.
- HACKMAN, J.R. y OLDHAM, G.R. (1976): Motivation through the Design of Work: Test of a Theory. *Organizational Behavior and Human Performance*, 16, 250-279.
- HAKANSSON, H. y JOHANSON, J. (1993): The network as a governance structure: Interfirm cooperation beyond markets and hierarchies. En G. Grabher (Ed.), *The embedded firm: On the socioeconomics of industrial networks*. London and New York: Routledge.
- HAMEL, G. (1994): The core of core competence. En G. Hamel y A. Heene (Eds.), *Competence-based competition* (pp. 11-34), Chichester (England): John Wiley & Sons.
- HAMMER, M. (1991): «Rediseño del trabajo: No automaticice, elimine», *Harvard Deusto Business Review*, 47, pp. 27-37.
- HAMMER, M. y CHAMPY, J. (1994): *Reingeniería*. Barcelona: Editorial Norma.
- HANDY, C. (1992): The Language of Leadership. En M.S. Syrett y C. Hogg (Eds.), *Frontiers of Leadership*. Oxford: Blackwell.
- HANDY, C. (1997): Los futuros que no imaginamos. En F. Hesselbein, M. Goldsmith, y R. Beckhard (coord.), *La organización del futuro* (pp. 459-469), Madrid: Ed. Deusto.
- HANSON, J.G.S. y MEYER, C. (1995): Gestion horizontal: el desmantelamiento de las barreras organizativas al crecimiento. *Harvard Deusto Business Review*, 68, 4-13.

- HANSEN, M.T.; NOHRIA, N. y TIERNEY, T. (1999): What's your strategy for managing knowledge? *Harvard Business Review*, 77 (2), March-April, 106-116.
- HARGADON, A. (1998): Firms as knowledge brokers: Lessons in pursuing continuous innovation. *California Management Review*, 40 (3), 209–227.
- HAYES, R.H.; WHEELWRIGHT, S.C. y CLARK, K.B. (1988): *Dynamic manufacturing: creating the learning organization*. New York: The Free Press.
- HEDBERG, B. (1981): How organizations learn and unlearn. En P. Nystrom y W.H. Starbuck (Eds.), *Handbook of Organizational Design (Vol. 1)*, London: Cambridge University Press.
- HEDLUND, G. (1986): The hypermodern MNC – A heterarchy? *Human Resources Management*, 25 (1), Spring.
- HEDLUND, G. (1993): Assumptions of hierarchy and heterarchy with application to the management of the multinational corporation. En S. Ghoshal y D.E. Westney (Eds.), *Organization Theory and the Multinational Corporation* (pp. 211-236). London: Macmillan.
- HEDLUND, G. (1994): A model of knowledge management and the N-form corporation. *Strategic Management Journal*, 15, 73–90.
- HEDLUND, G. y NONAKA, I. (1993): Models of knowledge management in the West and Japan. En P. Lorange; B. Chakravarthy; J. Roos y A. Van De Ven, *Implementing strategic processes: Change, Learning and Cooperation* (pp. 117-144). Oxford: Basil Blackwell.
- HEDLUND, G., y ROLANDER, D. (1987): *The strategy-structure paradigm in international business research and practice*. Research Paper 87/4, Institute of International Business at Stockholm School of Economics, Stockholm.
- HEDLUND, G., Y ROLANDER, D. (1990): Action in heterarchies: New approaches to managing MNC. En C.A. Bartlett; Y. Doz y G. Hedlund (Eds.), *Managing the global firm* (pp. 15-46). London: Routledge.
- HELLRIEGEL, D.; JACKSON, S.E. y SLOCUM, J.W. (2002): *Administración: un enfoque basado en competencias (9a Edición)*. México: Editores Thomson Learning, S.A. de C.V.
- HENRY, N.L. (1974): Knowledge management: a new concern for public administration. *Public Administration Review*, 34 (3), 189-196.
- HENRY, N.L. (1975): Bureaucracy, technology, and knowledge management. *Public Administration Review*, 35 (6), 572-578.
- HERMOSILLA ARJONA, F. y CAMISÓN ZORNOZA, C. (2014): Rediseño organizativo de los servicios de inteligencia españoles: Star Model aplicado a los servicios de inteligencia. *I Congreso Internacional de Estudios Militares*. Granada, del 17 al 19 de septiembre de 2014.

- HILDRETH, P.M. y KIMBLE, Ch. (2002): The duality of knowledge. *Information Research*, 8 (1), 142.
- HILMER, F.G. y DONALDSON L. (1996): *Management Redeemed: Debunking the Fads that Undermine Corporate Performance*. New York: The Free Press.
- HORWITZ, F.M.; HENG, Ch.T. y QUAZI, H.A. (2003): Finders, keepers? Attracting, motivating and retaining knowledge workers. *Human Resource Management Journal*, 13 (4), 23-44.
- HUANG, H.J. (1999): Job rotation from the employees' point of view. *Research and Practice in Human Resource Management Science*, 7 (1), 75-85.
- HUBER, G. (1991): Organizational learning: The contributing processes and literatures. *Organization Science*, 2 (1), 88 - 115.
- IGLESIAS ALONSO, A. (2010): La planificación estratégica como instrumento de gestión pública en el gobierno local: Análisis de caso. *Cuadernos de Gestión*, 10 (1), 101-120.
- IIVARI, J. y LINGER, H. (1999): Knowledge work as collaborative work: a situated activity theory view. To appear in the *Proceedings of Hawaiian International Conference on Systems Science (HICSS'32)*.
- INKPEN, A.C. (1996): Creating knowledge through collaboration. *California Management Review*, 39 (1), 123-140.
- JHA, S.R. (2002): *Reconsidering Michael Polanyi's Philosophy*. Pittsburgh: University of Pittsburgh Press.
- JOHNSON-LAIRD, P.N. (1983): *Mental models: towards a cognitive science of language, inference and consciousness*. Cambridge: Cambridge University Press.
- KANT, I. (2007): *Crítica de la razón pura [Kritik der reinen Vernunft, 1781/1787]*. Traducción de M. Caimi, Buenos Aires: Colihue, 2007.
- KANTER, R. (1989): *When giants learn to dance: mastering the challenge of strategy, management, and careers in the 1990s*. New York: Simon & Schuster.
- KAST, K.E. y ROSENZWEIG, J.E. (1987): *Administración en las organizaciones. Un enfoque de sistemas y de contingencias (2ª Edición en español)*. México: McGraw-Hill.
- KATZ, D. y KAHN, R. (1986): *Psicología Social de la Organizaciones*. México: Trillas.
- KATZENBACH, J.R. y SMITH, D.K. (1995): *Sabiduría de los equipos: El desarrollo de la organización de alto rendimiento*. Madrid: Ediciones Díaz de Santos.
- KIM, D.H. (1993): The link between individual and organizational learning. *Sloan Management Review*, Fall, 37-50.

- KOCH, C. (2004): *The quest for consciousness: a neurobiological approach*. Englewood, CO: Roberts & Company Publishers.
- KOFMAN, F. y SENGE, P.M. (1993): Communities of commitment: the heart of learning organizations. *Organizational Dynamics*, 22, 5-23.
- KOGUT, B. y ZANDER, U. (1992): Knowledge of the firm, combinative capabilities, and the replication of technology. *Organization Science*, 3, 383-397.
- KOGUT, B. y ZANDER, U. (1995): Knowledge, market failure and the multinational enterprise: a reply. *Journal of International Business Studies*, 26 (2), 417-426.
- KOONTZ, H. y WEHRICH, H. (2004): *Administración: una perspectiva global (12ª Edición)*. México: McGraw-Hill.
- KOR, Y.Y. y MAHONEY, J.T. (2000): Penrose's resource-based approach: the process and product of research creativity. *Journal of Management Studies*, 37 (1), 109-39.
- KOYRÉ, A. (2000): *Del mundo cerrado al universo infinito*. Madrid: Siglo XXI.
- KUHN, T. (1962): *La estructura de las revoluciones científicas*. México: Fondo de Cultura Económica.
- LAUDON, K. y LAUDON, J. (1996): *Management Information Systems, Organization and Technology (Fourth edition)*. New York: Macmillan.
- LAVE, J. y WENGER, E. (1991): *Situated learning. Legitimate peripheral participation*. Nueva York: Cambridge University Press.
- LAWRENCE, P.R. y LORSCH, J.W. (1967): *Organization and Environment*. Boston, MA: Harvard Business School, Division of Research.
- LAZARSFELD, P.F. y HENRY, N.W. (1977): *Análisis de la estructura latente*. Madrid: Instituto de Estudios Políticos.
- LEE, H. y CHOI, B. (2003): Knowledge management enablers, processes, and organizational performance: an integrative view and empirical examination. *Journal of Management Information System*, 20 (1), 179-228.
- LEI, D.; HITT, M.A. y BETTIS, R. (1996): Dynamic core competencies through meta-learning and strategic context. *Journal of Management*, 22 (4), 549-569.
- LEIDNER, D.; ALAVI, M. y KAYWORTH, T. (2006): The role of culture in knowledge management: a case study of two global firms. *International Journal of e-Collaboration*, 2 (1), 17-40.
- LENIN, N. (1974): *Cuadernos filosóficos*. Madrid: Ayuso.
- LEONARD, D. y SENSIPER, S. (1998): The role of tacit knowledge in group innovation. *California Management Review*, 40 (3), 112-125.

- LEONARD–BARTON, D. (1992): Core capabilities and core rigidities: a paradox in managing new product development. *Strategic Management Journal*, 13, 111-125.
- LESSER, E. y PRUSAK, L. (1999): Communities of practice, social capital and organizational knowledge. *Information Systems Review*, 1 (1), 3-10.
- LESSER, E. y STORCK, J. (2001): Communities of practice and organizational performance. *IBM Systems Journal*, 40 (4), 831-841.
- LEV, B. (2001): *Intangibles: Management, Measurement, and Reporting*. Washington, D.C.: Editorial The Brookings Institution.
- LEY ORGÁNICA 5/1985, DE 19 DE JUNIO, DEL RÉGIMEN ELECTORAL GENERAL. Publicado en Boletín Oficial del Estado, BOE núm. 147, de 20 de junio de 1985.
- LEY 7/1985, DE 2 DE ABRIL, REGULADORA DE LAS BASES DEL RÉGIMEN LOCAL (LRBRL). Publicado en Boletín Oficial del Estado, BOE núm. 80, de 03 de Abril de 1985. Online: <http://boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-1985-5392>.
- LEY 7/2007, DE 12 DE ABRIL, DEL ESTATUTO BÁSICO DEL EMPLEADO PÚBLICO (EBEP). Publicado en Boletín Oficial del Estado, BOE núm. 89, de 13 de Abril de 2007. Online: <https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-2007-7788>.
- LEY 40/2015, DE 1 DE OCTUBRE, DE RÉGIMEN JURÍDICO DEL SECTOR PÚBLICO. Publicado en Boletín Oficial del Estado, BOE núm. 236, de 2 de Octubre de 2015. Online: http://www.boe.es/diario_boe/txt.php?id=BOE-A-2015-10566
- LIBRO BLANCO PARA LA MEJORA DE LOS SERVICIOS PÚBLICOS (2000): Madrid: Ministerio de Administraciones Públicas.
- LIEBESKIND, J.P. (1996): Knowledge, strategy, and the theory of the firm. *Strategic Management Journal*, 17, Winter, 93-107.
- LIEDTKA, J.M.; HASKINS, M.E.; ROSENBLUM, J.W. y WEBER J. (1997): The generative cycle: linking knowledge and relationships. *Sloan Management Review*, Fall, 47-58.
- LIN, HSIU-FEN (2007): Knowledge sharing and firm innovation capability: an empirical study. *International Journal of Manpower*, 28 (3/4), 315–332.
- LINACRE, J.M. (2002): What do Infit and Outfit, Mean-Square and Standardized mean? *Rasch Measurement Transactions*, 16 (2), 878. Disponible en <http://www.rasch.org/rmt/rmt162f.htm>.
- LINACRE, J. M. (2009): Investigating Dimensionality. Practical Rasch Measurement. Futher Topics. On line Course Statistics.com. Arlington: Virginia: The Institute for Statistics Education.
- LINACRE, J. M. (2015). Winsteps® Rasch measurement computer program. Beaverton, Oregon: Winsteps.com

- LING, T.N.; YIH, G.C.; EZE, U.C.; GAN, G.G.G. y LING, L.P. (2008): Knowledge Management Drivers For Organizational Competitive Advantage. Proceedings of Applied International Business Conference 2008, Malaysia.
- LINSTONE, H.A. y MITROFF, I.I. (1994): *The Challenges of the 21st Century*. Albany, NY: State University of New York Press.
- LIPPMAN, S.A. y RUMELT, R.P. (1982): Uncertain imitability: an analysis of inter firm deficiency under competition. *The Bell Journal of Economics*, 13, 418-438.
- LLORIA ARAMBURU, M.B. (2004): *Diseño organizativo, facilitadores y creación de conocimiento. Un estudio empírico en las grandes empresas españolas*. (Tesis doctoral). Universidad de Valencia, Facultad de Economía.
- LLORIA ARAMBURO, M.B.; PERIS BONET, F.J. y MÉNDEZ MARTÍNEZ, M. (2002): Creación de conocimiento y diseño de organizaciones: equidad, confianza y objetivos compartidos, como reto de la gestión del conocimiento. *Cuadernos de Ciencias Económicas y Empresariales*, 43, 41-75.
- LONGO, F. (2004): *Mérito y flexibilidad: la gestión de las personas en las organizaciones del sector público*. Barcelona: Paidós.
- LORD, F.M. (1980): *Applications of item response theory to practical testing problems*. Hillside, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- LUHMANN, N. (1990/1997): *Sociedad y sistema: la ambición de la teoría (1era reimpresión)*. Barcelona: Paidós.
- LUNDVALL, B.Å. y JOHNSON, B. (1994): The learning economy. *Journal of Industry Studies*, 1 (2), 23-42.
- MACHLUP, F. (1980): *Knowledge: its creation, distribution and economic significance (vol. 1)*. Princeton, NJ: Princeton University Press.
- MacMILLAN, I.C.; SIEGEL, R. y SUBBA NARASIMHA, P.N. (1985): Criteria used by venture capitalists to evaluate new venture proposals. *Journal of Business Venturing*, 1 (1), 119-128.
- MALHOTRA, N. y MUKHERJEE, A. (2003): Do organizational commitment and job satisfaction influence service quality of the customer-contact employees in banking call centers? En A. Farrell; N. Lee y I. Ling (Eds.), *Proceedings of Academy of Marketing Conference 2003*. Academy of Marketing Conference 2003, Birmingham, United Kingdom, 8-10 July.
- MALONE, D. (2002): Knowledge management: a model for organizational learning. *International Journal of Accounting Information Systems*, 3 (2), 111-124.
- MALTHUS, T. (1803): *An essay on the Principle of Population*, 2ª edición más extensa. London: J. Johnson. (Traducción al español (1846): *Ensayo sobre el principio de la población*. Madrid).

- MARCH, J.G. (1991): Exploration and exploitation in organizational learning. *Organization Science*, 2 (2), 71–87.
- MARSHAL, A. (1920): *Principles of Economics (8th Ed.)*. London: MacMillan and Co.
- MARTENSEN, A.; GRØNHOLDT, L.; ESKILDSEN, J. y KRISTENSEN, K. (1999): Measuring student oriented quality in higher education: application of the ECSI methodology. *Proceedings from the TQM for Higher Education conference "Higher Education institutions and the issue of total quality"*, Verona, (30-31 August), pp. 371-383.
- MARTÍN CASTILLA, J.I. (2006): *Guías de apoyo a la calidad en la gestión pública local. Guía 6. La gestión por procesos en la administración local. Orientación al servicio público de la ciudadanía*. Madrid: Ministerio de Administraciones Públicas, Secretaría General Técnica (NIPO: 326-06-039-3. Depósito legal: M. 22.566-2006).
- MARUYAMA, M. (1978): The epistemological revolution: Prigogine and reciprocal causal logic. *Futures*, 10 (3), 240-242.
- MASCARENHAS, R.C. (1993): Building an enterprise culture in the public sector: reform of the public sector in Australia, Britain and New Zealand. *Public Administration Review*, 53 (4), 319-328.
- MATHIEU, J.E. y ZAJAC, D.M. (1990): A review and meta analysis of the antecedents, correlates, and consequences of organizational commitment. *Psychological Bulletin*, 108 (2), 171-194.
- MATURANA, H. y VARELA R. (1987): *The Tree of Knowledge*. Boston: Shambhala.
- MAZO, I. y ORTIZ DE FRUTOS, E. (1998): *KMAT como herramienta de análisis de gestión del conocimiento*. España: PMP Bilbao.
- MAZÓN, C. y PEREIRA, P. (1999): Las empresas industriales y las tecnologías de Internet. *Economía Industrial*, 329, 99-108.
- McADAM, R. y REID, R. (2000): A comparison of public and private sector perceptions and use of knowledge management. *Journal of European Industrial Training*, 24 (6), 317-329.
- McELROY, M.W. (2000): The new knowledge management, knowledge and innovation. *Journal of the KMCI*, 1 (1), 43–67.
- McEVILY, S. y CHAKRAVARTHY, B.S. (2002): The persistence of knowledge-based advantage: an empirical test for product performance and technological knowledge. *Strategic Management Journal*, 23 (4), 285-305.
- MILES R.E. y SNOW C.C. (1994): *Fit, Failure, and the Hall of Fame: How Companies Succeed or Fail*. New York: Free Press.
- MINTZBERG, H. (1991): *Diseño de organizaciones eficientes*. Editorial El Ateneo: Argentina.

- MINTZBERG, H. (2012): *La estructuración de las organizaciones* (Edición original 1984). Barcelona: Editorial Ariel.
- MINTZBERG, H.; LAMPEL, J.; QUINN, J.B. y GHOSHAL, S. (2003): *The Strategy Process: Concepts, contexts, Cases*. Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall.
- MUÑOZ, J. y HAMBLETON, R.K. (1992): Medio siglo de teoría de respuesta a los ítems. *Anuario de Psicología*, 52, 41-66.
- NADLER, D.A. y TUSHMAN, M. (1988): Strategic Organization Design. *Asia Pacific Journal of Human Resources*, 27 (2), 111.
- NAHAPIET, J. y GHOSHAL, S. (1998): Social capital, intellectual capital, and the organizational advantage. *Academy of Management Review*, 23 (2), 242-266.
- NAVAS, J. y ORTIZ DE URBINA CRIADO, M. (2002): El capital intelectual en la empresa. Análisis de criterios y clasificación multidimensional. *Economía Industrial*, IV (346), 163-171.
- NEEF, D. (Ed.) (1998): *The Knowledge Economy: Resources for the Knowledge-Based Economy*. EEUU: Butterworth & Heinemann.
- NEGROPONTE, N. (1995): *Being digital*. New York: Alfred A. Knopf (traducción al castellano: *El mundo digital*. Barcelona: Ediciones B).
- NELSON, R.R. y WINTER, S.G. (1982): *An evolutionary theory of economic change*. Cambridge, MA, USA: Belknap Press of Harvard University.
- NEWELL, A. y SIMON, H. (1972): *Human Problem Solving*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- NEWELL, S. (2005): Knowledge transfer and learning: problems of knowledge transfer associated with trying to short-circuit the learning cycle. *Journal of Information Systems and Technology Management*, 2 (3), 275-290.
- NEWELL, S.; ROBERTSON, M.; SCARBROUGH, H. y SWAN, J. (2002): *Managing knowledge work*. Basingstoke: Palgrave MacMillan.
- NICOLINI, D. y MEZNAR, M.B. (1995): The social construction of organizational learning: concepts and practical issues in the field. *Human Relations*, 48 (7), 727-746.
- NISBETT, R.E. y ROSS, L.D. (1980): *Human Inference: Strategies and Shortcomings of Social Judgment*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- NOHRIA, N. y GHOSHAL, S. (1997): *The Differentiated Network: Organizations' Knowledge Flows in Multinational Corporations*. San Francisco, CA: Jossey-Bass.
- NONAKA, I. (1987): Managing the Firms as Information Creation Process. Working Paper, January (published in J. Meindl (Ed.), (1991), *Advances in Information Processing in Organizations*, 4, JAI Press.

- NONAKA, I. (1988a): Toward Middle-Up-Down Management: Accelerating Information Creation. *Sloan Management Review*, 29 (3), Spring, 9-18.
- NONAKA, I. (1988b): Creating Organizational Order Out of Chaos: Self-Renewal in Japanese Firms. *California Management Review*, 30 (3), Spring, 57-73.
- NONAKA, I. (1990): Redundant, Overlapping Organization: A Japanese Approach to Managing the Innovation Process. *California Management Review*, 32 (3), 27-38.
- NONAKA, I. (1991): The knowledge-creating company. *Harvard Business Review*, 69 (6), 96-104.
- NONAKA, I. (1994): A dynamic theory of organizational knowledge creation. *Organization Science*, 5 (1), 14.
- NONAKA, I.; BYOSIERE, P.; BORUCKI, C.C. y KONNO, N. (1994): Organizational knowledge creation theory: A first comprehensive test. *International Business Review*, 3 (4), 337-351.
- NONAKA, I. y JOHANSSON, J.K. (1985): Japanese management: What about the "hard" skills? *Academy of Management Review*, 10 (2), 181-191.
- NONAKA, I. y KONNO, N. (1998): The concept of "Ba": building a foundation for knowledge creation. *California Management Review*, 40 (3), 40-54.
- NONAKA, I. y TAKEUCHI, H. (1995): *The knowledge-creating company. How Japanese companies create the dynamics of innovation*. Oxford: Oxford University Press.
- NONAKA, I.; TAKEUCHI, H. y UMEMOTO, K. (1996): A theory of organizational knowledge creation. *International Journal of Technology Management, Special Issue on Unlearning and Learning for Technological Innovation*, 11 (7/8), 833-845.
- NONAKA, I.; TOYAMA, R. y KONNO, N., (2000): SECI, Ba and leadership: a unified model of dynamic knowledge creation. *Long Range Planning*, 33 (1), 5-34.
- NONAKA, I. y VON KROGH, G. (2009). Tacit knowledge and knowledge conversion: controversy and advancement in organizational knowledge creation theory. *Organization Science*, 20 (3), 635-652.
- NÚÑEZ PAULA, I. (2004): La gestión de la información, el conocimiento, la inteligencia y el aprendizaje organizacional desde una perspectiva socio-psicológica. *ACIMED*, 12 (3).
- NURMI, R. (1998): Knowledge-intensive firms. *Business Horizons*, 41 (3), 26-32.
- NYHAN, R.C. (2000): Changing the paradigm: Trust and its role in public sector organizations. *The American Review of Public Administration*, 30 (1), 87-109.
- OBENG, E. y CRAINER, S. (1994): *Making Re-engineering Happen (Financial Times Series)*. Harlow, United Kingdom: Pearson Education Limited.

- OLMSTED, M. (1989): *Pequeño grupo*. Barcelona: Paidós.
- ORDAZ, C.C.; CRUZ, J. y GINEL, E. (2010): Facilitadores de los procesos de compartir conocimiento y su influencia sobre la innovación. *Cuadernos de Economía y Dirección de la Empresa*, 13 (42), 113–150.
- ORDÓÑEZ DE PABLOS, P. (2001): La gestión del conocimiento como base para el logro de una ventaja competitiva sostenible: la organización occidental versus japonesa. *Investigaciones Europeas de Dirección y Economía de la Empresa*, 7 (3), 91-108.
- ORDÓÑEZ DE PABLOS, P. (2004): El capital estructural organizativo como fuente de competitividad empresarial un estudio de indicadores. *Economía Industrial (Ejemplar dedicado a: Dirección y gestión del conocimiento organizativo y capital intelectual)*, 357, 131-140.
- ORDÓÑEZ DE PABLOS, P. y PARREÑO FERNÁNDEZ, J. (2005): Aprendizaje organizativo y gestión del conocimiento: un análisis dinámico del conocimiento de la empresa. *Investigaciones Europeas de Dirección y Economía de la Empresa*, 11 (1), 165-177.
- OREJA RODRÍGUEZ, J.R. (2006): Modelos de Medición Conjunta en administración de empresas: del Análisis Conjunto al modelo de Rasch. En J. Febles y J.R. Oreja Rodríguez (Coord.), *Modelos de Rasch en Administración de Empresas*, pp. 146-166. Santa Cruz de Tenerife: Fundación FYDE-CajaCanarias, Colección E-BOOKS nº 1.
- OREJA RODRÍGUEZ, J.R. (2015): *Mediciones, posicionamientos y diagnósticos competitivos*. Santa Cruz de Tenerife: Instituto Universitario de la Empresa (IUDE) de la Universidad de La Laguna y Fundación FYDE-CajaCanarias, Colección E-BOOKS nº 9.
- OREJA RODRÍGUEZ, J.R.; ACOSTA, Z.; FEBLES, J; MELCHIOR, M. y YANES V. (2002): *Organización de Empresas*. Tenerife: Ediciones Xerach.
- ORGANIZACIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS, ONU (2004): *El papel del sector público en el desarrollo de la sociedad del conocimiento (Informe de la Secretaría)*. Nueva York (29 de marzo a 2 de abril de 2004): Consejo Económico y Social. Comité de Expertos en Administración Pública. Tema 3 del programa provisional. Revitalización de la función pública.
- OSTROFF, F. y SMITH, D.K. (1993): La organización horizontal. *Harvard Deusto Business Review*, 56, 4-19.
- PARRES GARCÍA, A. (2005): *Manual básico para la moderna gestión pública*. Las Palmas de Gran Canaria: Instituto Canario de Administración Pública.
- PELUFFO, M. y CATALÁN, E. (2002): *Introducción a la gestión del conocimiento y su aplicación al sector público. Serie manuales Nº 22*. Santiago de Chile: CEPAL (Comisión Económica para América Latina), Naciones Unidas.

- PENROSE E.T. (1959): *The Theory of the Growth of the Firm*. New York: Oxford University Press.
- PETERAF, M.A (1993): The cornerstones of competitive advantage: a resource-based view. *Strategic Management Journal*, 14 (3), 179-191.
- PETTIGREW, A.M.; WHITTINGTON, R. y CONYON, M. (1995): *The new internal network organization: process and performance*. Successful proposal to the ESRC (Economic and Social Research Council). Centre for Corporate Strategy and Change. Warwick Business School, University of Warwick.
- PIAGET, J. (1971): *Psicología de la inteligencia*. Buenos Aires: Psique.
- POISTER, T.H. y STREIB, G. (2005): Elements of strategic planning in management and municipal government: Status after two decades. *Public Administration Review*, 65 (1), 45-56.
- POLANYI, M. (1966): *The tacit dimension*. Londres: Routledge and Kegan Paul.
- POMEDA, J.R. (2004): *El enfoque de la empresa basado en el conocimiento*. Universidad Autónoma de Madrid (UAM), España.
- POR, G. (2000): Nurturing systemic wisdom through knowledge ecology. *The Systems Thinker*, 11 (8), 1-5.
- PORRET GELABERT, M. (2008): *Recursos humanos: dirigir y gestionar personas en las organizaciones*. Madrid: ESIC Editorial.
- PORTER, M.E. (1980): *Competitive Strategy: Techniques for Analyzing Industries and Competitors*. New York: Free Press.
- PORTER, M.E. (1985): *The Competitive Advantage: Creating and Sustaining Superior Performance*. New York: Free Press.
- POSTREL, S. (2002): Islands of shared knowledge: specialization and mutual understanding in problem-solving teams. *Organization Science*, 13 (3), 303-320.
- PRAHALAD, C.K. y BETTIS, R. (1986): The dominant logic: a new linkage between diversity and performance. *Strategic Management Journal*, 7, 485-501.
- PRAHALAD, C.K. y HAMEL, G. (1990): The core competence of the corporation. *Harvard Business Review*, 68 (3), 79-91.
- PRIETO, B.R. y PÉREZ, M.A. (2002): Mejora de la gestión en las administraciones públicas: la reingeniería de procesos y las herramientas de workflow. *Auditoría pública*, 26, 86-93.
- PUGH, D.; HICKSON, D.; HININGS, C. y TURNER, C. (1968): Dimensions of organizational structure. *Administrative Science Quarterly*, 13 (1), 65-105.

- PURSER, T. y PASMORE, W. (1992): Organizing for learning. En R. Woodman y W. Pasmore (Eds.), *Research in Organizational Change and Development*, Vol. 6 (pp. 37-114), Greenwich, Conn: JAI Press.
- QUINN, J.B., ANDERSON, P.C., y FINKELSTEIN, S. (1996): Leveraging intellect. *Academy of Management Executive*, 10 (3), 7-27.
- RAMIÓ MATAS, C. (2010): *Teoría de la organización y administración pública*. Madrid: Universitat Pompeu Fabra. Editorial Tecnos.
- RASCH, G. (1961): On general laws and the meaning of measurement in psychology. En J. Neyman (Ed.), *Proceedings of the Fourth Berkeley Symposium on Mathematical Statistics and Probability*. Vol. IV (pp. 321-334). Berkeley, CA: University of California Press. Disponible en <http://www.rasch.org/memo1960.pdf>.
- RASCH, G. (1980): *Probabilistic Models for Some Intelligence and Attainment Tests (Expanded Ed.)*. Chicago: University of Chicago Press (originalmente publicado en 1960, Copenhagen: Danish Institute for Educational Research).
- REED, R. y DeFILLIPPI, R.J. (1990): Causal ambiguity, barriers to imitation, and sustainable competitive advantage. *The Academy of Management Review*, 15 (1), 88-102.
- REVILLA, E. (1996): *Factores determinantes del aprendizaje organizativo: un modelo de desarrollo de productos*. (Tesis doctoral). Club Gestión de Calidad (Madrid) y Universidad de Valladolid, España.
- RIBEIRO, R. y COLLINS, H.M. (2007): The bread-making machine, tacit knowledge, and two types of action. *Organization Studies*, 28 (9), 1417-33.
- RICARDO, D. (1817): *On the Principles of Political Economy and Taxation* (1 ed.). London: John Murray.
- RIEGE, A. y LINDSAY, N. (2006): Knowledge management in the public sector: stakeholder partnerships in the public policy development. *Journal of Knowledge Management*, 10 (3), 24-39.
- ROBBINS, S.P. (1990): *Organizational theory: structure, design, and application* (3 Ed.). Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
- ROBBINS, S.P. y COULTER, M. (2005): *Administración* (8ª Ed.). México: Pearson Educación.
- ROBBINS, S.P. y DeCENZO, D.A. (2008): *Supervisión* (5ª Ed.). México: Pearson Educación.
- ROCA PUIG, V.; ESCRIG TENA, A.B. y BOU LLUSAR, J.C. (2003): Antecedentes y consecuencias del compromiso organizativo: una visión desde la dirección de la calidad. *Cuadernos de Economía y Dirección de la Empresa*, 16, 123-144.

- ROCHE, W.K. (1999): In search of commitment-oriented human resource management practices and the conditions that sustain them. *Journal of Management Studies*, 36, 653-678.
- RODRÍGUEZ RUIZ, O. y BUENO CAMPOS, E. (2005): *Guías de apoyo a la calidad en la gestión pública local. Guía 3. La gestión del conocimiento al servicio de la mejora continua de las administraciones locales*. Madrid: Ministerio de Administraciones Públicas, Secretaría General Técnica (NIPO: 326-05-049-0. Depósito legal: BI-2.075-05).
- RUGGLES, R. (1997): *Knowledge Management Tools*. Oxford: Butterworth-Heinemann.
- RUGGLES, R. (1998): The state of the notion: knowledge management in practice. *California Management Review*, 40 (3), 80–89.
- RUMELT, R.P. (1984): Towards a strategic theory of the firm. En R.B. Lamb (Ed.), *Competitive Strategic Management*. New Jersey: Englewood Cliffs.
- RUMELT, R.P. (1991): How much does industry matter? *Strategic Management Journal*, 12 (3), 167-185.
- RYNES, S.L.; BARTUNEK, J.M. y DAFT, R.L. (2001): Across the great divide: knowledge creation and transfer between practitioners and academics. *Academy of Management Journal*, 44, 340–356.
- SAAREL, D.A. (1995): Triads: self-organizing structures that create value. *Planning Review*, 23 (4), 20-25.
- SALMADOR SÁNCHEZ, M.P. (2001): *El proceso de formación de la estrategia de la banca por Internet en España: enfoques de creación del conocimiento y dimensiones de la complejidad*. (Tesis doctoral inédita). Universidad Autónoma de Madrid, Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales, Departamento de Contabilidad y Administración de Empresas, España.
- SALMADOR SÁNCHEZ, M.P. (2004): Raíces epistemológicas del conocimiento organizativo: estudio de sus dimensiones. *Economía Industrial (Ejemplar dedicado a: Dirección y gestión del conocimiento organizativo y capital intelectual)*, 357, 27-40.
- SÁNCHEZ, R.; HEENE, A. y THOMAS, H. (Eds.) (1996): *Dynamics of Competence-Based Competition: Theory and Practice in the New Strategic Management*. Oxford: Elsevier Science Publishers.
- SANCHO ROYO, D. (2002): *Gestión de servicios públicos: Estrategias de marketing y calidad*. Madrid: Editorial Tecnos.
- SARABIA SÁNCHEZ, F.J. (1999): *Metodología para la investigación en marketing y dirección de empresas*. Madrid: Pirámide.
- SARMIENTO ZEA, G. (2011): *Análisis de los intangibles como recursos estratégicos en las administraciones públicas: una aplicación al caso de la Ciudad Autónoma de*

Melilla. (Tesis doctoral). Universidad de Granada, Departamento de Economía Financiera y Contabilidad, España.

- SCHARMER, C.O. (2000): Presencing: learning from the future as it emerges. On the tacit dimension of leading revolutionary change. Paper presented at the: *Conference on Knowledge and Innovation, May 25-26, 2000., Helsinki School of Economics, Finland.*
- SCHULZ, M. y JOBE L.A. (2001): Codification and tacitness as knowledge management strategies. An empirical exploration. *Journal of High Technology Management Research*, 12, 139-165.
- SCHUMPETER, J.A. (1942): *Capitalism, Socialism and Democracy*. New York: Harper & Row.
- SCOTT, G. (2002): *Managing change and flexible learning in Swedish higher education*. Report for Swedish Net University, The Knowledge Foundation and Mid Sweden University.
- SCOTT, J.E. (2000): Facilitating interorganizational learning with information technology. *Journal of Management Information Systems*, 17 (2), 81-113.
- SEEMANN, P.; DE LONG, D.; STUCKY, S. y GUTHRIE, E. (2000): Building intangible assets: A strategic framework for investing in intellectual capital. En D. Morey; M. Maybury, y B. Thurasingham (Eds.), *Knowledge management: Classic and contemporary works* (Chapter 4). Cambridge, MA: MIT Press.
- SELZNICK, P. (1957): *Leadership in administration: a sociological interpretation*. Evanston, IL: Row Peterson.
- SENGE, P. (1990): *La quinta disciplina. El arte y la practica de la organización abierta al aprendizaje*. España: Granica.
- SIMON, H.A. (1962): The Architecture of Complexity. *Proceedings of the American Philosophical Society*, 106 (6), 467-482.
- SIMON, H.A. (1964): On the concept of organizational goal. *Administrative Science Quarterly*, 9, 1-22.
- SIMON, H.A. (1989): *Models of Thought (Vol. II)*. New Haven, CT: Yale University Press.
- SIMON, H.A. (1991): Bounded rationality and organizational learning. *Organization Science*, 2 (1), 125-134.
- SNELL, S.A.; LEPAK, D.P. y YOUNDT, M.A. (1999): Managing the architecture of intellectual capital: Implications for strategic human resource management. *Research in Personnel and Human Resources Management*, 4, 175-193.
- SPEARMAN, C. (1904): "General Intelligence", objectively determined and measured. *American Journal of Psychology*, 15, 201-293.

- SPENDER, J.C. (1994): Knowing, managing, and learning. *Management Learning*, 25 (3), 387-412.
- SPENDER, J.C. (1996): Organizational knowledge, learning and memory: three concepts in search of a theory. *Journal of Organizational Change Management*, 9 (1), 63-78.
- SPENDER, J.C. y GRANT, R.M. (1996): Knowledge and the firm: Overview. *Strategic Management Journal*, 17, 5-9.
- STEWART, T.A. (1992): The search for the organization of tomorrow. *Fortune*, (May), 93-98.
- STEWART T.A. (1997): *Intellectual capital: The new wealth of organizations*. New York: Nicholas Brealey Publishing, Business Digest.
- STHYRE, A. (2004): Rethinking knowledge: A bergsonian critique of the notion of tacit knowledge. *British Journal of Management*, 15 (2), 177-188.
- STOKER, G. (2008): Mayors and Urban Governance: Developing a Facilitative Leadership Style. *Public Administration Review*, Julio-Agosto, 2008, p. 722-728.
- STONER, J.A.F. y FREEMAN, R.E. (1994): *Administración*. México: Prentice- Hall Hispanoamericana.
- STRATEGOR (MENDOZA, X.; PLANELLAS, M. y LARROSA CALVO, A.) (1995): *Strategor. Estrategia, estructura, decisión, identidad. Política general de empresa*. Barcelona: Masson.
- SVEIBY, K.E y SIMONS, R. (2002): Collaborative climate and effectiveness of knowledge work – an empirical study. *Journal of Knowledge Management*, 6 (5), 420- 433.
- SZULANSKI, G. (1996): Exploring internal stickiness: Impediments to the transfer of best practice within the firm. *Strategic Management Journal*, 17 (S2), 27-43.
- TAKEUCHI, H. y NONAKA, I. (1986): The new new product development game. *Harvard Business Review*, 64 (1).
- TAPSCOTT, D. (1997): *Growing up digital. The rise of the net generation*. New York: McGraw-Hill, Inc.
- TAYLOR, F.W. (1911): *The Principles of Scientific Management*. New York, NY, USA and London, UK: Harper & Brothers.
- TEECE, D.J. (1976): *The multinational corporation and the resource cost of international technology transfer*. Cambridge, MA: Ballinger Publishing.
- TEECE, D.J. (1982): Towards an economic theory of the multiproduct firm. *Journal of Economic Behavior and Organization*, 3 (1), 39-63.
- TEECE, D.J. (1986a): Transaction cost economics and the multinational enterprise: An assessment. *Journal of Economic Behavior and Organization*, 7 (1), 21-45.

- TEECE, D.J. (1986b): Profiting from technological innovation: Implications for integration, collaboration, licensing and public policy. *Research Policy*, 15 (6), 285–305.
- TEECE, D.J. (1988): Technological Change and the Nature of the Firm. En G. Dosi et al. (Eds.), *Technical Change and Economic Theory*, pp. 256-281 (chapter 12), London: Pinter.
- TEECE, D.J. (1998): Capturing value from knowledge assets: the new economy, markets for know-how, and intangible assets. *California Management Review (número especial sobre: Knowledge and the firm)*, 40, 55-79.
- TEECE, D.J.; PISANO, G. Y SHUEN, A. (1997): Dynamic capabilities and strategic management. *Strategic Management Journal*, 18 (7), 509-533.
- TEJEDOR, B. y AGUIRRE, A. (1998): Proyecto Logos: investigación relativa a la capacidad de aprender de las empresas españolas. *Boletín de Estudios Económicos*, III (164), 231-249.
- TERRET, A. (1998): Knowledge management and the law firm. *Journal of Knowledge Management*, 2 (1), 67-76.
- TIDD, J.; BESSANT, J. y PAVITT, K. (1998): Managing innovation: integrating technological, marketing and organizational change. *Creativity and Innovation Management*, 7 (2), 115–116.
- TISSEN, R.; ANDRIESSEN, D. y DEPRez, F.L. (1998): *Value-based Knowledge Management: Creating the 21st Century Company: Knowledge Intensive, People Rich*. The Netherlands: Addison Wesley Longman.
- TOMÁS MIQUEL, J.V.; POLER ESCOTO, R.; CAPÓ VICEDO, J. y EXPÓSITO LANGA, M. (2004): Las herramientas de gestión del conocimiento. Una visión integrada. *VIII Congreso de Ingeniería de Organización*, pp. 725-734. Leganés.
- TREECE, M. y KLEEN, B. (1998): *Successful communication for business and management*. Nueva Jersey: Prentice Hall.
- TROMENPAARS, F. (1996): Resolving International Conflict: Culture and Business Strategy. *London Business School*, 7 (3), 51-68.
- TRUSS, C.; GRATTON, L.; HOPE-HAILEY, V.; McGOVERN, P. y STILES, P. (1997): Soft and hard models of HRM : A reappraisal. *Journal of Management Studies*, 34 (1), 53-73.
- TSOUKAS, H. (1996): The firm as a distributed knowledge system: A constructionist approach. *Strategic Management Journal*, 17 (Winter Special Issue), 11-25.
- TSOUKAS, H. (2003): Do we really understand tacit knowledge? En: Easterby-Smith, M. y Lyles, M.A. (Eds.), *The Blackwell Handbook of Organizational Learning and Knowledge Management*, pp. 410-427. Malden, MA; Oxford: Blackwell Publishing Ltd.

- TUOMI, I. (1999): Data is more than knowledge: implications of the reversed knowledge hierarchy for knowledge management and organization memory. *Journal of Management Information Systems*, 16 (3), 103-117.
- ULRICH, D. (1998): Intellectual capital equals competence x commitment. *Sloan Management Review*, 39 (2), 15-27.
- VAN HELDEN, G.J.; AARDEMA, H.; TER BOGT, H.J. y GROOT, T.L.C.M. (2010): Knowledge creation for practice in public sector management accounting by consultants and academics: Preliminary findings and directions for future research. *Management Accounting Research*, 21 (2), 83-94.
- VAN WIJK, R.A.J.L. y VAN DEN BOSCH, F.A.J. (2000): *Creating the N-Form Corporation as a Managerial Competence* (No. ERS-2000-24-STR). ERIM Report Series Research in Management. Erasmus Research Institute of Management (ERIM).
- VARELA, F.J.; THOMPSON, E. Y ROSCH, E. (1991): *The Embodied Mind: Cognitive Science and Human Experience*. Cambridge, MA, USA: MIT Press.
- VARGAS SÁNCHEZ, A. (2002): La dirección estratégica de la empresa y la visión basada en el conocimiento: nuevos desafíos para la investigación. En: *VI Coloquios Andaluces sobre Temas Empresariales*, pp. 187-216. Almería: Servicio de Publicaciones de la Universidad de Almería.
- VARON, E. (1996): Feds tap work flow to manage business process. *FCW: The Business of Federal Technology*, Feb 04, 1996.
- VENKATRAMAN, N. (1991): Information Technology-Induced Business Reconfiguration: The New Strategic Management Challenge. En M.S. Scott-Morton (Ed.), *The Corporation of the 1990s: Information Technology and Organizational Transformation*, pp. 122-158. New York: Oxford University Press.
- VENTURA VICTORIA, J. (1996): *Análisis dinámico de la estrategia Empresarial: un ensayo interdisciplinar.*: Oviedo: Servicio de Publicaciones, Universidad de Oviedo.
- VENTURA VICTORIA, J. y ORDÓÑEZ DE PABLOS, P. (Coord.) (2003): *Capital intelectual y aprendizaje organizativo: Nuevos desafíos para la empresa*. España: Editorial AENOR.
- VENZIN, M.; VON KROGH, G. y ROOS, J. (1998): Future Research into Knowledge management. En G. von Krogh, J. Roos y D. Kleine (Eds.), *Knowing in Firms. Understanding, Managing and Measuring Knowledge*, pp. 26-66. London: SAGE Publications.
- VILLORIA MENDIETA, M. (1997): Modernización administrativa y gobierno postburocrático. En: R. Bañón y E. Carrillo (Comps.), *La nueva Administración Pública*, pp. 77-103. Madrid: Alianza Editorial.

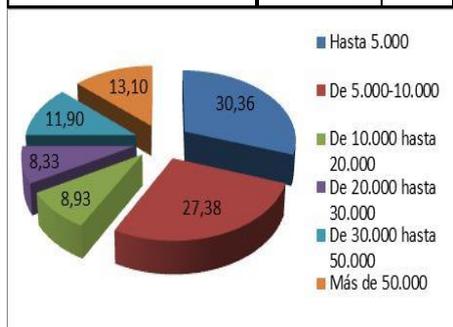
- VOLBERDA, H.W. (1998): *Building the Flexible Firm: How to Remain Competitive*. Oxford: Oxford University Press.
- VON KROGH, G. (1998): Care in knowledge creation. *California Management Review* (Special issue on Knowledge and the Firm), 40 (3), 133-153.
- VON KROGH, G.; ICHIJIO, K. y NONAKA, I. (2000): *Enabling Knowledge Creation: How to Unlock the Mystery of Tacit Knowledge and Release the Power of Innovation*. New York: Oxford University Press.
- VON KROGH, G. y ROOS, J. (1995): *Organizational Epistemology*. Nueva York: Macmillan and St Martin's Press.
- VON KROGH, G.; ROOS, J. y SLOCUM, K. (1994): An essay on corporate epistemology. *Strategic Management Journal*, 15, 53-71.
- VV.AA. (2010): *El trabajo colaborativo en la Administración. Aportaciones del programa Compartim*. Barcelona: Generalitat de Catalunya, Departamento de Justicia. Online: http://justicia.gencat.cat/web/.content/documents/gestio_coneixement/trabajo_colaborativo_compartim.pdf.
- WALKER, R.M. (2006): Innovation Type and Diffusion: an Empirical Analysis of Local Government. *Public Administration*, 84 (2), 311-335.
- WATSON, S. (1998): Getting to "aha!" companies use intranets to turn information and experience into knowledge — And gain a competitive edge. *Computer World*, 32 (4), 1-5.
- WEBER, M. (1947): *The Theory of Social and Economic Organization*. Talcott Parsons, org. New York: Oxford University Press.
- WECHSLER, B. Y R. W. BACKOFF (1987): The dynamics of strategy in public organizations. John Bryson (ed.), *Strategic planning*, American Planning Association.
- WENGER, E. (1998): *Communities of Practice: Learning, Meaning, and Identity*. Boston, MA: Cambridge University Press.
- WENGER, E. (2001): *Supporting communities of practice. A survey of community-oriented technologies*, versión 1.3, disponible en: <http://www.ewenger.com>.
- WENGER, E.; McDERMOTT, R. y SNYDER, W. (2002): *Cultivating Communities of Practice: A Guide to Managing Knowledge*. Boston, MA: Harvard Business School Press.
- WENGER, E. y SNYDER, W. (2000): Communities of Practice: The Organisational Frontier. *Harvard Business Review*, 78 (1), 139–145.
- WENGER, E. y SNYDER, W. (2006): Communities of Practice: The Organizational Frontier. En L. Prusak y E. Matson (Eds.), *Knowledge Management and Organizational Learning* (pp. 259-269). Oxford, UK: Oxford University Press.

- WERNERFELT, B. (1984): A resource-based view of the firm. *Strategic Management Journal*, 5 (2), 171-180.
- WIIG, K.M. (1997): Knowledge management: an introduction and perspective. *Journal of Knowledge Management*, 1 (1), 6–14.
- WIIG, K.M. (2002): Knowledge management in public administration. *Journal of Knowledge Management*, 6 (3), 224-239.
- WIKSTRÖM, S. y NORMAN, R. (1994): *Knowledge and Value: A New Perspective on Corporate Transformation*. London: Routledge.
- WILLEM, A. y BUELENS, M. (2007): Knowledge sharing in public sector organizations: The effect of organizational characteristics on interdepartmental knowledge sharing. *Journal of Public Administration: Research and Theory*, 17 (4), 581-606.
- WINTER, S.G. (2003): Understanding dynamic capabilities. *Strategic Management Journal*, 24 (10), 991-995.
- WONG, W.L.P. y RADCLIFFE, D.F. (2000): The tacit nature of design knowledge. *Technology Analysis and Strategic Management*, 10 (2), 247-265.
- WRIGHT, B.D. y LINACRE, J.M. (1989): Observations are always ordinal: Measures, however, must be interval. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*, 70, 857-860.
- WRIGHT, B.D. y LINACRE, J.M. (1998): *WINSTEPS : A Rasch computer program*. Chicago: MESA Press.
- WRIGHT, B.D. y MASTERS, G.N. (1982): *Rating Scale Analysis*. Chicago: MESA Press.
- ZACK, M.H. (1999): Developing a knowledge strategy. *California Management Review*, 41 (3), 125-145.
- ZAHRA, S.A. y NIELSEN, A.P. (2002): Sources of capabilities, integration and technology commercialization. *Strategic Management Journal*, 23, 377-398.
- ZANDER, U. y KOGUT, B. (1995): Knowledge and the speed of the transfer and imitation of organizational capabilities: an empirical test. *Organization Science*, 6 (1), 76–92.
- ZARATIEGUI, J.R. (1999): La gestión por procesos: su papel e importancia en la empresa. *Economía industrial (Ejemplar dedicado a: La organización para la innovación (I))*, 330, 81-88.
- ZÁRRAGA OBERTY, C. Y BONACHE PÉREZ, J. (2005): Equipos de trabajo para la gestión del conocimiento: la importancia de un clima adecuado. *Cuadernos de Economía y Dirección de la Empresa*, 22, 027-048.

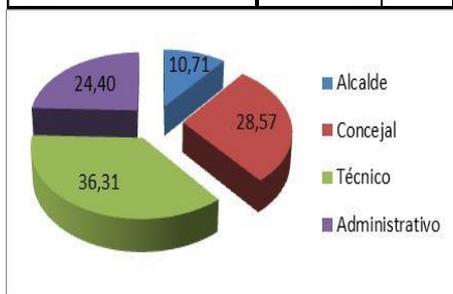
12. ANEXOS

12.1. Anexo 1. Principales resultados descriptivos

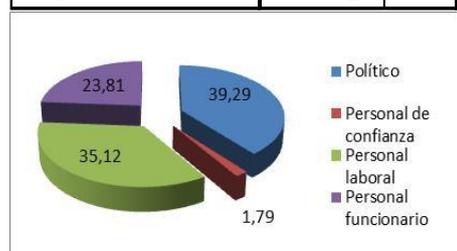
Población (en habitantes)	Respuestas	%
Hasta 5.000	51	30,36
De 5.000-10.000	46	27,38
De 10.000 hasta 20.000	15	8,93
De 20.000 hasta 30.000	14	8,33
De 30.000 hasta 50.000	20	11,90
Más de 50.000	22	13,10
Total	168	



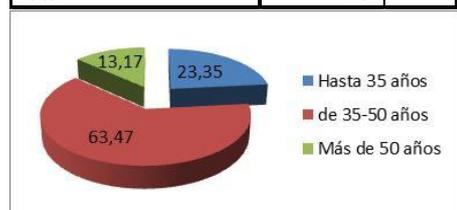
Puesto ocupado	Respuestas	%
Alcalde	18	10,71
Concejal	48	28,57
Técnico	61	36,31
Administrativo	41	24,40
Total	168	



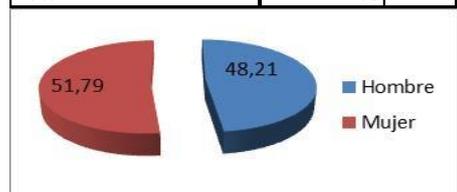
Vínculo laboral	Respuestas	%
Político	66	39,29
Personal de confianza	3	1,79
Personal laboral	59	35,12
Personal funcionario	40	23,81
Total	168	



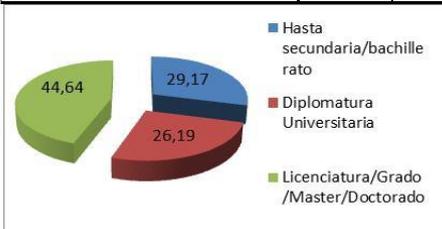
Edad	Respuestas	%
Hasta 35 años	39	23,35
de 35-50 años	106	63,47
Más de 50 años	22	13,17
Total	167	



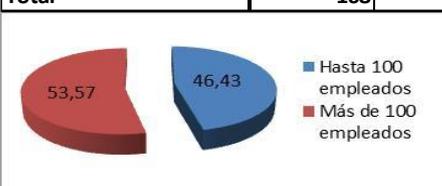
Sexo	Respuestas	%
Hombre	81	48,21
Mujer	87	51,79
Total	168	



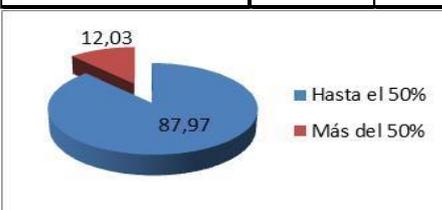
Formación	Respuestas	%
Hasta secundaria/bachillerato	49	29,17
Diplomatura Universitaria	44	26,19
Licenciatura/Grado/Master/Doctorado	75	44,64
Total	168	



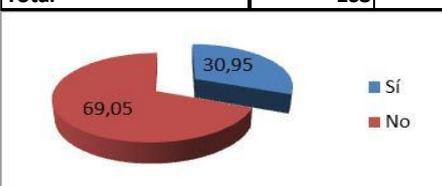
Número empleados	Respuestas	%
Hasta 100 empleados	78	46,43
Más de 100 empleados	90	53,57
Total	168	



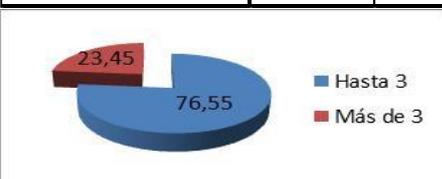
Porcentaje de personal funcionario	Respuestas	%
Hasta el 50%	139	87,97
Más del 50%	19	12,03
Total	158	



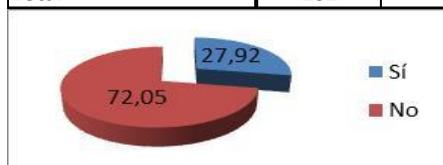
Personal directivo	Respuestas	%
Sí	52	30,95
No	116	69,05
Total	168	



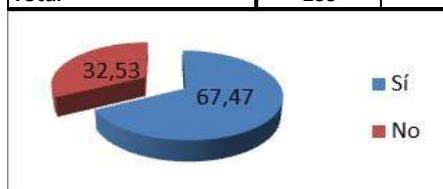
Número de niveles jerárquicos	Respuestas	%
Hasta 3	111	76,55
Más de 3	34	23,45
Total	145	



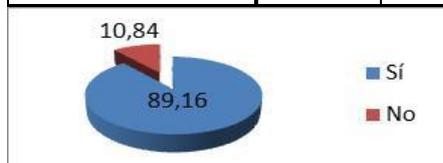
¿Tiene carta de servicios el ayuntamiento?	Respuestas	%
Sí	45	27,92
No	116	72,05
Total	161	



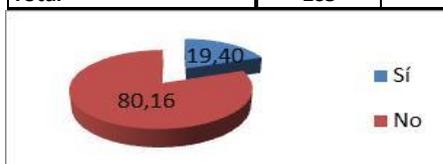
¿Tiene buzón de reclamaciones el ayuntamiento?	Respuestas	%
Sí	112	67,47
No	54	32,53
Total	166	



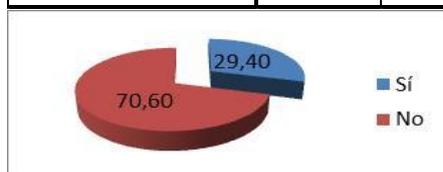
¿Tiene Sede Electrónica el ayuntamiento?	Respuestas	%
Sí	148	89,16
No	18	10,84
Total	166	



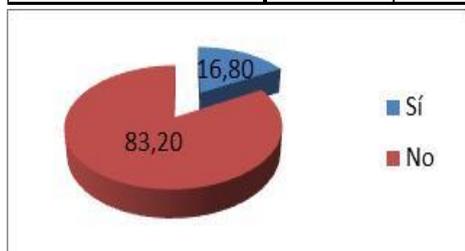
¿Realiza su ayuntamiento encuestas de satisfacción a los vecinos?	Respuestas	%
Sí	32	19,40
No	133	80,16
Total	165	



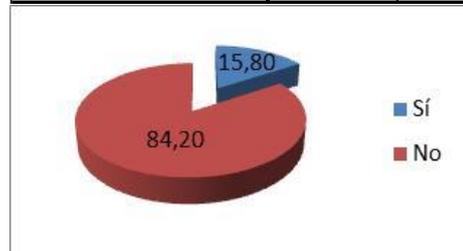
¿Conoce usted la gestión por procesos?	Respuestas	%
Sí	47	29,40
No	113	70,60
Total	160	



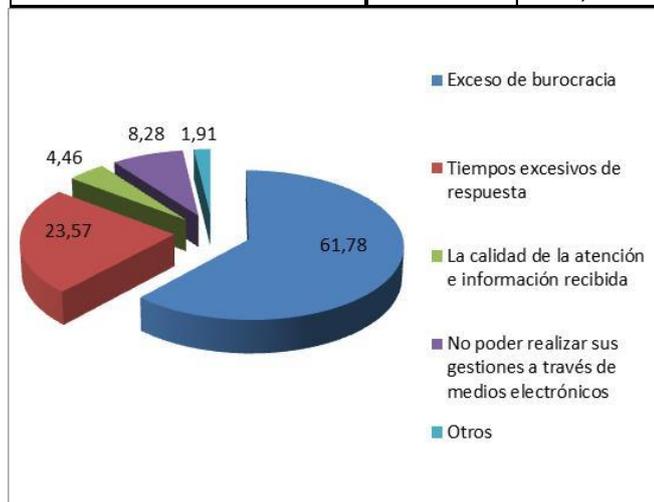
¿Ha recibido usted formación en gestión por procesos?	Respuestas	%
Sí	27	16,80
No	134	83,20
Total	161	



¿Desarrolla su ayuntamiento un modelo de gestión por procesos?	Respuestas	%
Sí	25	15,80
No	133	84,20
Total	158	



Principales quejas de los ciudadanos del municipio	Respuestas	%
Exceso de burocracia	97	61,78
Tiempos excesivos de respuesta	37	23,57
La calidad de la atención e información recibida	7	4,46
No poder realizar sus gestiones a través de medios electrónicos	13	8,28
Otros	3	1,91



12.2. Anexo 2. Cuestionario

ENCUESTA AYUNTAMIENTOS DE CANARIAS

Estimado/a encuestado/a: consideramos y defendemos el fundamental papel que desempeñan los Ayuntamientos en la sociedad a través de sus recursos humanos, tanto en el ejercicio de sus máximas responsabilidades como en su gestión. Nos dirigimos a ustedes, en cierto modo, con la intención de acompañarles en sus diversas y no siempre sencillas situaciones, para recabar un esfuerzo adicional de colaboración respondiendo a esta encuesta, la cual resulta imprescindible para poder llevar a cabo el presente proyecto de investigación. Pretendemos contribuir ofreciendo nuestra reflexión, que se encamina a hacer propuestas para la acción, en lo relativo a incorporar mejoras en la calidad de los servicios públicos.

Le rogamos, si es tan amable, lea detenidamente las cuestiones y trate de responder con la mayor objetividad posible, siempre desde la perspectiva de su puesto de trabajo (como alcalde, o como concejal, o como técnico, o bien como administrativo).

Cada pregunta admite solo una respuesta.

El cuestionario está formado por tres bloques. Al final de cada uno, le rogamos pulsar sobre el botón "Continuar".

Al final del Bloque III, le solicitamos volver a pulsar el botón "Enviar" para de este modo finalizar.

Los datos que señale serán tratados con carácter confidencial y fines exclusivamente académicos.

Tiempo medio para cumplimentar el cuestionario: aproximadamente de 10 a 15 minutos.

BLOQUE I

Municipio

Provincia

- Santa Cruz de Tenerife
- Las Palmas

Población del municipio

- Hasta 5.000 habitantes
- De 5.000 a 10.000 habitantes
- De 10.000 a 20.000 habitantes
- De 20.000 a 30.000 habitantes
- De 30.000 a 50.000 habitantes
- Más de 50.000 habitantes

Puesto que ocupa

- Alcalde/sa
- Concejal/a
- Técnico
- Administrativo/a

Indique su vínculo laboral con el Ayuntamiento

- Político (si es usted alcalde o concejal)
- Personal de confianza
- Personal laboral
- Personal funcionario

Edad

- Hasta 35 años
- De 35 a 50 años
- Más de 50 años

Sexo

- Hombre
- Mujer

Formación

- Hasta Secundaria o Formación Profesional
- Diplomatura universitaria
- Licenciatura universitaria/Grado/Master/Doctorado

Número de empleados del Ayuntamiento

(excluyendo el personal de convenios y los de contratos con duración determinada, así como de los servicios concesionados)

- Hasta 100 empleados
- Más de 100 empleados

De los anteriores empleados, aproximadamente, ¿cuántos son funcionarios?

- Hasta el 50%
- Más del 50%

¿Existe personal directivo en el Ayuntamiento?

El personal directivo hace referencia a los cargos que se encuentran entre el nivel político y el funcional. Por ejemplo, gerentes, directores de área...

- Sí
- No

INDICADORES DE LA CALIDAD DEL SERVICIO

¿Tiene carta de servicios el Ayuntamiento?

La carta de servicios es un documento que el ayuntamiento expone a los usuarios mostrando los servicios que presta, los derechos que le asisten como usuarios y el compromiso de calidad en su prestación

- Sí
- No

¿Tiene buzón de reclamaciones el Ayuntamiento?

El buzón de reclamaciones es un medio donde los usuarios del ayuntamiento pueden dejar sus quejas o sugerencias sobre los servicios de éste. Puede ser un buzón físico o electrónico.

- Sí
- No

¿Tiene el ayuntamiento Sede Electrónica?

La Sede Electrónica es el portal de internet del ayuntamiento donde los usuarios pueden realizar sus gestiones administrativas con el ayuntamiento

- Sí
- No

¿Realiza el Ayuntamiento encuestas de satisfacción a sus ciudadanos?

- Sí
- No

Las principales quejas de los usuarios sobre los procedimientos administrativos son acerca de:

- Exceso de burocracia
- Tiempos de respuesta excesivos
- La calidad de la atención e información recibida
- No poder realizar sus gestiones a través de medios electrónicos
- Otros:

¿Conoce cuántos niveles jerárquicos tiene el ayuntamiento?

Nos referimos a la estructura principal, donde se presta el grueso de los servicios administrativos. En caso de no disponer de la información, ¿podría indicar en la casilla "otro" qué departamento conoce el dato?

- Hasta 3 niveles
- Más de 3 niveles
- Otro:

¿Conoce usted el modelo de "gestión por procesos"?

- Sí
- No

¿Ha recibido el personal del Ayuntamiento formación en "gestión por procesos"?

- Sí
- No

¿Desarrolla el Ayuntamiento un modelo de "gestión por procesos"?

- Sí
- No

BLOQUE II

LA CONFIANZA ORGANIZACIONAL EN EL AYUNTAMIENTO

La confianza organizacional hace referencia al ambiente de trabajo basado en la apertura y comunicación dónde los integrantes pueden decir lo que piensan, lo que necesitan y se atreven a actuar sin miedo en pro de los objetivos de la organización.

Le rogamos que nos manifieste su grado de acuerdo con las siguientes preguntas, donde 1 significa "totalmente desacuerdo" y 7 "totalmente de acuerdo".

1. ¿Considera usted que existen reticencias en el personal para compartir su conocimiento por miedo a perder exclusividad o poder en el Ayuntamiento?
2. ¿Considera usted que el clima organizativo de colaboración es un factor que afecta positivamente a su compromiso con el Ayuntamiento, frente a otros factores?

3. ¿Considera usted que si los empleados participaran en mayor medida en el diseño de los objetivos de trabajo, la cooperación entre éstos aumentaría?
4. ¿Considera usted que si a los empleados les reconocieran en mayor medida sus méritos, la cooperación entre éstos aumentaría?

EL ACCESO A LA INFORMACIÓN

El acceso a la información refleja la capacidad que dispone el personal del Ayuntamiento para acceder tanto a ésta como al conocimiento organizativo.

Le rogamos que nos manifieste su grado de acuerdo con las siguientes preguntas, donde 1 significa "totalmente desacuerdo" y 7 "totalmente de acuerdo".

5. ¿Considera usted que el acceso a la información organizativa por parte del personal, es uno de los factores que más influye en una comunicación fluida dentro del Ayuntamiento?
6. ¿Considera usted que la experiencia generada en unas áreas del Ayuntamiento supone un elemento de utilidad para aplicar en otras áreas?
7. ¿Considera usted que si el personal rotase laboralmente más en el Ayuntamiento, la comunicación resultaría más eficaz?
8. ¿Considera usted que si los cargos políticos rotasen más de áreas en el Ayuntamiento, la comunicación resultaría más eficaz?

LA AUTONOMÍA EN EL DESEMPEÑO DEL TRABAJO

La autonomía hace referencia al grado de libertad e independencia que tiene el trabajador en su puesto para el desarrollo de su trabajo.

Le rogamos que nos manifieste su grado de acuerdo con las siguientes preguntas, donde 1 significa "totalmente desacuerdo" y 7 "totalmente de acuerdo".

9. ¿Considera usted que el grado actual de autonomía del personal del Ayuntamiento limita que puedan plantear determinadas propuestas?
10. ¿Considera usted que un menor control directo sobre los empleados puede fomentar la capacidad de aprendizaje en el trabajo?
11. ¿Considera usted que si se dotara al personal con un mayor grado de autonomía en su trabajo, se encontrarían más motivados a compartir conocimientos entre ellos?
12. ¿Considera usted que un menor control directo sobre los empleados puede fomentar su creatividad en el desarrollo de su trabajo?

LOS EQUIPOS DE TRABAJO EN EL AYUNTAMIENTO

Los equipos de trabajo hacen referencia tanto a los que se forman entre empleados del mismo nivel, como a los que se forman entre superiores y subordinados.

Le rogamos que nos manifieste su grado de acuerdo con las siguientes preguntas, donde 1 significa "totalmente desacuerdo" y 7 "totalmente de acuerdo".

13. ¿Considera usted que el Ayuntamiento debería premiar los resultados del trabajo por equipos prioritariamente a los individuales?

14. ¿Considera usted que existe una predisposición a la cooperación por parte del personal que facilite el trabajo en equipo?

15. ¿Considera usted que si el personal compartiese entre sí más intensamente sus experiencias de trabajo, se podrían dar respuestas más eficaces ante los problemas organizativos del Ayuntamiento?

16. ¿Considera usted que el aprendizaje es más eficaz si se obtiene mediante el desarrollo de la práctica?

17. ¿Considera usted que si el personal compartiese entre sí más intensamente sus experiencias de trabajo, facilitarían una mayor creatividad en el desarrollo del trabajo?

LA DESCENTRALIZACIÓN EN LA CADENA DE MANDO DEL AYUNTAMIENTO

La descentralización hace referencia a la transferencia de autoridad desde niveles organizativos superiores a otros inferiores, para el ejercicio de determinadas funciones o la toma de ciertas decisiones.

Le rogamos que nos manifieste su grado de acuerdo con las siguientes preguntas, donde 1 significa "totalmente desacuerdo" y 7 "totalmente de acuerdo".

18. ¿Considera usted que si las responsabilidades del trabajo estuvieran atribuidas más al grupo que a los individuos, sería más fácil descentralizar?

19. ¿Considera usted que si se incrementara el grado de descentralización en el personal, éste se encontraría más motivado en el desarrollo de su trabajo?

20. ¿Considera usted que si se incrementara el grado de descentralización en el personal, se podría incrementar el grado de innovación en el desarrollo del trabajo?

21. ¿Considera usted que una mayor descentralización favorece una mayor calidad de la toma de decisiones?

LA COMUNICACIÓN ORGANIZATIVA EN EL AYUNTAMIENTO

La comunicación hace referencia a la transmisión de información y/o conocimiento que se produce entre las personas que trabajan en el ayuntamiento, tanto entre su mismo nivel organizativo, como entre distintos niveles (superiores y/o subordinados)

Le rogamos que nos manifieste su grado de acuerdo con las siguientes preguntas, donde 1 significa "totalmente desacuerdo" y 7 "totalmente de acuerdo".

22. ¿Considera usted que si la comunicación entre empleados y superiores fuera más informal y directa, el personal podría desarrollar el trabajo de forma más eficaz?

23. ¿Considera usted que incorporar mecanismos que faciliten la interacción personal entre empleados y superiores (reuniones de coordinación, desarrollo conjunto de proyectos...) mejoraría la calidad del trabajo en el Ayuntamiento?

24. ¿Considera usted que desarrollar algún tipo de actividades extralaborales lúdicas o de ocio con superiores y empleados (eventos de empresa, excursiones...) mejoraría la calidad del trabajo en el Ayuntamiento?

25. ¿Considera usted que los puestos de enlace facilitarían una comunicación más intensa entre los empleados de su Ayuntamiento?

Nota: Puestos de enlace son miembros de la organización designados para conectar diferentes áreas entre sí, aunque sin una autoridad formal.

26. ¿Considera usted que los grupos de trabajo facilitarían una comunicación más intensa entre los empleados de su Ayuntamiento?

Nota: grupos de trabajo son comités de trabajadores que se convocan para cumplir una tarea determinada y desagruparse una vez cumplida.

27. ¿Considera usted que los comités permanentes facilitarían una comunicación más intensa entre los empleados?

Nota: Comités permanentes son agrupaciones de empleados de diferentes áreas con una autoridad formal y un responsable, que se reúnen con cierta regularidad para tratar diversos temas de interés organizativo.

28. ¿Considera usted que existen carencias de comunicación en el Ayuntamiento porque las tecnologías actuales se han quedado obsoletas?

29. ¿Considera usted que si la tecnologías que dispone el Ayuntamiento estuvieran mejor interconectadas podría desarrollar su trabajo de forma más eficaz?

30. ¿Considera usted que se alcanzaría un diseño más eficaz del sistema de tecnologías en el Ayuntamiento, si el personal pudiera participar de forma más intensa en él?

BLOQUE III

LA AUTOMATIZACIÓN DE LOS PROCESOS

La automatización de los procesos hace referencia al grado de estandarización de las tareas que realiza el Ayuntamiento, necesarias para el desarrollo de sus actividades

Le rogamos que nos manifieste su grado de acuerdo con las siguientes preguntas, donde 1 significa "totalmente desacuerdo" y 7 "totalmente de acuerdo".

31. ¿Considera usted que el personal realiza tareas burocrático-administrativas innecesarias y/o repetitivas para atender la demanda de la ciudadanía?

32. ¿Considera usted que se podría hacer una mejor distribución de tareas en los procesos de trabajo del Ayuntamiento?

33. ¿Considera usted que se podrían mejorar los procesos de trabajo si el personal dispusiera de más vías para su participación en la gestión?

34. ¿Considera usted que desde el Ayuntamiento se asume la necesidad de ajustar los procesos de trabajo para desarrollar una gestión de mayor calidad?

35. ¿Considera usted que desde el Ayuntamiento se asume la necesidad de ajustar los procesos de trabajo para desarrollar una gestión de mayor eficiencia?

36. ¿Considera usted que existe interés por parte de los responsables de la alta dirección del Ayuntamiento, en impulsar la participación colectiva para mejorar los procesos de trabajo con el fin de desarrollar una gestión de mayor calidad?

37. ¿Considera usted que existe interés por parte de los responsables de la alta dirección del Ayuntamiento, en impulsar la participación colectiva para mejorar los procesos de trabajo con el fin de desarrollar una gestión de mayor eficiencia?

LA FLEXIBILIDAD ORGANIZATIVA

La flexibilidad hace referencia a la capacidad de cambio o adaptación que se tiene para dar una respuesta eficaz ante distintos condicionantes que obligan a ello.

Le rogamos que nos manifieste su grado de acuerdo con las siguientes preguntas, donde 1 significa "totalmente desacuerdo" y 7 "totalmente de acuerdo".

38. ¿Considera usted que deberían existir canales permanentes para que las iniciativas y sugerencias de mejora se puedan incorporar a los procesos de trabajo en el Ayuntamiento?

39. ¿Considera usted que los problemas derivados por los cambios en las rutinas de trabajo se pueden solventar con una mejor actitud más que con una mejor aptitud?

40. ¿Considera usted que cuando el personal ha de trabajar en equipo, de forma más interrelacionada y con funciones menos divididas, el personal estaría más motivado a cooperar entre sí?

Nota: hace referencia a una gestión más horizontal, y no exclusivamente en el área de gobierno

41. ¿Considera usted que usted que las políticas organizativas de la alta dirección del Ayuntamiento promueven el cambio cultural orientado a una gestión más centrada en el ciudadano y no tanto en el procedimiento interno, que facilita una mayor eficiencia y calidad en el trabajo?

Hemos terminado! Muchas gracias por responder, su participación ha sido sumamente importante para el proyecto. Agradecemos su colaboración y encuentro en la senda que nos pueda llevar a encontrar mejoras en los servicios públicos prestados por los Ayuntamientos.

