

**UNIVERSIDAD DE LA LAGUNA**

**«El perspectivismo conceptual en la  
representación cognitiva de personas:  
las concepciones sobre el medio ambiente»**

**Autora: M<sup>a</sup> Nieves Teresa Correa Rodríguez  
Director: Dra. D<sup>a</sup>. María José Rodrigo**

**Departamento de Psicología Educativa, Evolutiva y Psicobiología**

## **AGRADECIMIENTOS**

Desde estas líneas quiero poner de manifiesto mi más sincero agradecimiento a las personas que han colaborado y alentado este trabajo durante su realización:

A la Dra. Dña. María José Rodrigo por su labor de dirección. Quiero hacer constar la calidad y profundidad intelectual manifiesta en sus aportaciones y comentarios a este trabajo de los cuales he aprendido mucho pero también he tenido la sensación de que mi nivel de conocimiento no estaba viendo más que la "punta del iceberg". Al mismo tiempo resulta admirable su capacidad para infundir ánimos y plantear retos a las personas que le rodean.

A los compañeros del área de psicología cognitiva y social, quienes me brindaron la oportunidad de discutir este proyecto en diversas sesiones de las cuales he recogido valiosas aportaciones teóricas y metodológicas. Mi reconocimiento va dirigido también de forma especial al Dr. D. Manuel de Vega por sus inestimables y continuadas aportaciones y sugerencias y el valioso tiempo que ha dedicado en la elaboración de los programas para la recogida y análisis de datos. En este sentido, agradezco también al Dr. D. Manuel Carreiras y a la Dra. Dña. Angeles Govantes por su asistencia en la elaboración del programa experimental.

A todos los alumnos-as de psicología, pedagogía y magisterio que se ofrecieron voluntariamente a contestar cuestionarios y a realizar sesiones experimentales. A todos los que participaron en los sistemas de jueces, por su esfuerzo y ayuda incondicional: Angela, Beatriz, Cristina, David, Esperanza, Eduardo, Ignace, Javier, Maribel, Maria del Carmen, Marci, Martina, Miguel, Oneida, Sara y Tere.

A mis compañeros del área de psicología evolutiva quienes siempre se han interesado por la evolución de este trabajo y, especialmente, en los últimos momentos me han alentado para concluirlo. Me permitirán hacer mención a la enorme calidad humana que

siempre he encontrado en Beatriz Triana y Maribel Simón, quienes han compartido mis estados mentales (emocionales, de conocimiento y de creencias) sobre esta tesis. A Esperanza Ceballos, Elena Ortega y Javier Castañeda por su colaboración en estos últimos momentos.

Y el apoyo de muchas otras personas ajenas al mundo profesional como son mi familia y mis amigos, por seguir siéndolo y tolerar pacientemente el distanciamiento que ha propiciado este trabajo en nuestras relaciones. Muy especialmente a Hans, quien ha dado muestras de su infinita solidaridad, su estimulación para seguir adelante y su indispensable ayuda en la maquetación. Por último, a mis abuelos Acacio y Luciana, por el esfuerzo sobrehumano que realizaron para que continuase con mis estudios de doctorado que hoy culminan con la presentación de la tesis, la cual dedico en su memoria.

## **RESUMEN**

Se analiza la flexibilidad y el grado de elaboración del modelo mental de las creencias de otras personas sobre los problemas ambientales. Los modelos mentales son representaciones episódicas construidas en respuesta a determinadas demandas. El conocimiento previo contribuye a enriquecer el modelo aportando un mayor grado de elaboración y coherencia. Pero, la representación debe ser sensible a la información que proporciona la situación. Por lo que la aportación del conocimiento previo no debe entenderse como una simple instanciación de esquemas sino como la activación selectiva de esquemas previos. Comprobaremos la forma en la que se movilizan determinados esquemas previos, como las teorías implícitas sobre el medio ambiente, el autoesquema y el esquema de género, en determinados contextos de activación de creencias (únicos o múltiples). Así como el rol que adquiere el personaje. Estos aspectos se estudian sobre un dominio complejo como el de las creencias sobre el medio ambiente.

Se seleccionaron 60 estudiantes partidarios de la creencia ecologista. Los participantes deben adoptar el punto de vista de dos personajes que sostienen una conversación sobre los problemas ambientales. Existen tres contextos de activación de creencias que presentan un contexto múltiple (los personajes sostienen creencias contrarias entre sí), o dos versiones de un contexto único (los personajes comparten el mismo punto de vista que, en una versión coincide con el de los participantes y, en la otra, es contrario). Para el primer objetivo, presentamos un paradigma de cambio de perspectiva conceptual. Para medir la flexibilidad, los sujetos verifican una serie de frases según coincidan o no con la forma de pensar de los personajes. Entendemos la flexibilidad del modelo mental por la capacidad de representar las creencias y acciones de los personajes según el contexto de activación de creencias y por la capacidad de afrontar cambios continuos debidos al personaje y al contenido. Esperamos conocer el rol que tiene el personaje al disociarlo del contenido. Para el segundo objetivo, se aplicó un paradigma de re-



conocimiento que mide el nivel de representación del conocimiento en la memoria. Los participantes deben reconocer si han salido o no una serie de frases que son literales, parafraseadas o inferencias respecto a la tarea anterior. Entendemos el grado de elaboración del modelo según el reconocimiento de cada tipo de frase y por la activación de diversos componentes esquemáticos para enriquecer el modelo. Esperamos comprobar además, el rol del personaje a través de la disociación de la memoria de la fuente o del mensaje. Las variables dependientes fueron el tiempo de verificación-reconocimiento y la precisión de los juicios. Se realizaron análisis de varianza (MANOVA) de medidas repetidas para cada una de las variables dependientes.

Los resultados en relación a la flexibilidad del modelo mental, indican que los participantes construyen un modelo mental de las creencias de los personajes adaptándose a los puntos de vista de éstos y a los cambios continuos de personaje y contenido a los que se enfrentan durante la tarea. La flexibilidad mejora cuando la verificación se realiza en los contextos múltiples, donde se pueden distinguir a los personajes. La activación de los componentes esquemáticos depende del contexto de activación de creencias y de los objetivos que los participantes tienen para elaborar la representación. En el primer caso, se observa que el grado de elaboración del modelo aumenta en los contextos donde los participantes poseen más conocimiento previo. En el segundo caso, los participantes activan selectivamente los esquemas previos dependiendo de si su objetivo es distinguir a los personajes o elaborar una representación precisa de los mismos. El rol del personaje es fundamental cuando hay que representar las ideas de los personajes ya que los participantes son sensibles a los cambios que se producen en esta variable y logran una buena memoria de la fuente. En cambio, cuando se trata de representar las acciones de los personajes, esto ocurre con el contenido. Los modelos mentales de ideas se diferencian de los de acciones según la facilidad por que se construyen, por la movilización de diferentes esquemas y por el rol que tiene el personaje.

## ÍNDICE

AGRADECIMIENTOS .....	III
RESUMEN .....	V
ÍNDICE .....	VII
1. INTRODUCCION GENERAL .....	13
MARCO TEÓRICO	
2. TEORIAS IMPLICITAS SOBRE EL MEDIO AMBIENTE Y MODELOS MENTALES ..	21
2.1. INTRODUCCIÓN .....	23
2.2. LA DOBLE FUNCIONALIDAD DE LAS TEORÍAS IMPLÍCITAS .....	24
2.3. CONOCIMIENTO Y CREENCIAS SOBRE EL MEDIO AMBIENTE. ....	30
2.3.1. <i>La subjetividad en la construcción de las nociones sobre el medio ambiente</i> .....	31
2.3.2. <i>El ser humano, la naturaleza y los problemas ambientales en nuestra cultura: revisión histórica.</i> .....	32
2.3.3. <i>De los modelos culturales a las teorías implícitas sobre los problemas ambientales.</i> .....	37
2.4. LA REPRESENTACIÓN ESQUEMÁTICA Y EPISÓDICA DE CONOCIMIENTO DE DOMINIOS. ....	40
2.5. LA REPRESENTACIÓN EPISÓDICA: LOS MODELOS MENTALES. ....	45
2.5.1. <i>Representación proposicional y situacional.</i> .....	46
2.5.2. <i>La influencia del conocimiento previo en la representación de la situación.</i> .....	52
2.6. CONCLUSIÓN. ....	64
3. EL PERSPECTIVISMO CONCEPTUAL .....	67
3.1. INTRODUCCIÓN. ....	69
3.2. LOS PRIMEROS ESTUDIOS SOBRE EL PERSPECTIVISMO. ....	70
3.3. TEORÍA DE LA MENTE Y PERSPECTIVISMO COGNITIVO. ....	73
3.3.1. <i>Condiciones que determinan los estados de conocimiento.</i> .....	74
3.3.2. <i>Diferencias entre el perspectivismo situacional y conceptual.</i> .....	80

3.4. EL PERSPECTIVISMO COGNITIVO EN LA COMPRESIÓN DE NARRACIONES ...	85
3.4.1. <i>La funcionalidad de la adopción de perspectivas en las narraciones.</i> ..	86
3.4.2. <i>la representación de los estados mentales de los personajes en las narraciones.</i> .....	87
3.5. EL PERSPECTIVISMO COGNITIVO EN LA INTERACCIÓN COMUNICATIVA. ..	91
3.6. MODELOS EXPLICATIVOS SOBRE EL PERSPECTIVISMO. ....	93
3.7. CONCLUSIÓN .....	96
4. LA REPRESENTACION COGNITIVA DE PERSONAS .....	99
4.1. INTRODUCCIÓN .....	101
4.2. LA FORMACIÓN DE IMPRESIONES SOBRE OTRAS PERSONAS. ....	102
4.2.1. <i>La representación situada desde el modelo de srull y wyer.</i> .....	104
4.2.2. <i>Variables mediadoras en la formación de impresiones.</i> .....	107
4.3. LA REPRESENTACIÓN DE PERSONAS Y LA ELABORACIÓN DE INFERENCIAS DISPOSICIONALES O SITUACIONALES. ....	111
4.4. LA FORMACIÓN DE IMPRESIONES EN CONTEXTOS DE INTERACCIÓN. ..	115
4.4.1. <i>La representación cognitiva de personas en conversaciones.</i> .....	119
4.5. EL AUTOESQUEMA EN LA REPRESENTACIÓN DE PERSONAS.....	120
4.6. CONCLUSIÓN .....	123
ESTUDIOS EXPERIMENTALES	
5. INTRODUCCION A LOS ESTUDIOS EXPERIMENTALES .....	127
6. ESTUDIOS NORMATIVOS .....	135
6.1. INTRODUCCIÓN .....	137
6.2. PRIMER ESTUDIO NORMATIVO: DIFERENCIACIÓN ENTRE ENUNCIADOS QUE REPRESENTAN IDEAS O ACCIONES .....	141
6.2.1. <i>Método</i> .....	143
6.2.2. <i>Resultados y discusión</i> .....	144
6.3. SEGUNDO ESTUDIO NORMATIVO: REPRESENTATIVIDAD DE LOS ENUNCIADOS CONCEPTUALES. ....	145
6.3.1. <i>Método.</i> .....	150
6.3.2. <i>Resultados y discusión.</i> .....	152
6.4. TERCER ESTUDIO NORMATIVO: REPRESENTATIVIDAD DE LOS ENUNCIADOS DE ACCIONES. ....	154

6.4.1. <i>Método</i> .....	157
6.4.2. <i>Resultados y discusión</i> .....	158
6.5. CONCLUSIONES .....	159
7. ESTUDIO PILOTO .....	161
7.1. INTRODUCCIÓN .....	163
7.2. MÉTODO .....	165
7.2.1. <i>Muestra</i> .....	165
7.2.2. <i>Diseño</i> .....	165
7.2.3. <i>Instrumentos, materiales y tareas</i> .....	166
7.2.4. <i>Procedimiento</i> .....	171
7.3. RESULTADOS .....	174
7.4. CONCLUSIONES .....	188
8. MODELOS MENTALES DE CONCEPTOS .....	191
8.1. EXPERIMENTO 1: LA FLEXIBILIDAD DE LA REPRESENTACIÓN DE PERSONAS EN UNA TAREA DE VERIFICACIÓN DE CONCEPTOS .....	193
8.1.1. <i>Introducción</i> .....	193
8.1.2. <i>Método</i> .....	207
8.1.2.1. <i>Muestra</i> .....	207
8.1.2.2. <i>Diseño</i> .....	207
8.1.2.3. <i>Tareas, instrumentos y materiales</i> .....	210
8.1.2.4. <i>Procedimiento</i> .....	213
8.1.3. <i>Resultados</i> .....	214
8.1.3.1. <i>Efecto del contexto de activación de creencias</i> .....	215
8.1.3.2. <i>Efecto de la congruencia con el autoesquema</i> .....	217
8.1.3.3. <i>Efecto del esquema de género</i> .....	218
8.1.3.4. <i>Efecto del personaje y del contenido</i> .....	219
8.1.4. <i>Eiscusión de resultados</i> .....	222
8.1.4.1. <i>Efecto del contexto de activación de creencias</i> .....	222
8.1.4.2. <i>Efecto de la congruencia con el autoesquema</i> .....	225
8.1.4.3. <i>Efecto del esquema de género</i> .....	227
8.1.4.4. <i>Efecto del personaje y del contenido</i> .....	229
8.1.5. <i>Conclusiones</i> .....	231
8.2. EXPERIMENTO 2: EL GRADO DE ELABORACIÓN DE LA REPRESENTACIÓN DE PERSONAS EN UNA TAREA DE RECONOCIMIENTO DE FRASES CONCEPTUALES .....	234

8.2.1. Introducción .....	234
8.2.2. Método .....	250
8.2.2.1. Muestra .....	250
8.2.2.2. Diseño .....	251
8.2.2.3. Tareas, instrumentos y materiales .....	252
8.2.2.4. Procedimiento .....	255
8.2.3. Resultados.....	256
8.2.3.1. Efecto del contexto de activación de creencias .....	258
8.2.3.2. Efecto de la congruencia con el autoesquema .....	259
8.2.3.3. Efecto del esquema de género .....	259
8.2.3.4. Efecto del tipo de frases: literal, parafraseada e inferencia .....	261
8.2.3.5. Efecto del reconocimiento de "quién dijo que" y "qué se dijo" ....	263
8.2.4. Discusión de resultados.....	264
8.2.4.1. Efectos del contexto de activación de creencias .....	264
8.2.4.2. Efecto de la congruencia con el autoesquema .....	267
8.2.4.3. Efecto del esquema de género .....	269
8.2.4.4. Efecto del tipo de frases: literal, parafraseada e inferencia .....	271
8.2.4.5. Reconocimiento de "quién dijo que" y "qué se dijo" .....	273
8.2.5. Conclusiones.....	274
9. MODELOS MENTALES DE ACCIONES .....	277
9.1. EXPERIMENTO 3: LA FLEXIBILIDAD DE LA REPRESENTACIÓN DE PERSONAS EN UNA TAREA DE VERIFICACIÓN DE FRASES SOBRE ACCIONES .....	279
9.1.1. Introducción .....	279
9.1.2. Método .....	286
9.1.2.1. Muestra .....	286
9.1.2.2. Diseño .....	286
9.1.2.3. Tareas, instrumentos y materiales .....	287
9.1.2.4. Procedimiento .....	288
9.1.3. Resultados.....	289
9.1.3.1. Efecto del contexto de activación de creencias .....	290
9.1.3.2. Efecto de la congruencia con el autoesquema .....	291
9.1.3.3. Efecto del esquema de género .....	292
9.1.3.4. Efecto del personaje y del contenido .....	294
9.1.4. Discusión de resultados .....	295
9.1.4.1. Efectos del contexto de activación de creencias .....	295

9.1.4.2. Efecto de la congruencia con el autoesquema .....	298
9.1.4.3. Efecto del esquema de género .....	299
9.1.4.4. Efectos del personaje y del contenido .....	300
9.1.5. Conclusiones .....	302
9.2. EXPERIMENTO 4: EL GRADO DE ELABORACIÓN DE LA REPRESENTACIÓN DE PERSONAS EN UNA TAREA DE RECONOCIMIENTO DE FRASES SOBRE ACCIONES .....	304
9.2.1. Introducción .....	304
9.2.2. Método .....	309
9.2.2.1. Muestra .....	309
9.2.2.2. Diseño .....	309
9.2.2.3. Tareas, instrumentos y materiales .....	310
9.2.2.4. Procedimiento .....	312
9.2.3. Resultados .....	312
9.2.3.1. Efecto del contexto de activación de creencias .....	313
9.2.3.2. Efecto de la congruencia con el autoesquema .....	315
9.2.3.3. Efecto del esquema de género .....	316
9.2.3.4. Efecto del tipo de frase: literal, parafraseada e inferencia .....	318
9.2.3.5. Efecto del reconocimiento de "quién hizo que" y "qué se hizo" ...	320
9.2.4. Discusión de resultados .....	321
9.2.4.1. Efecto del contexto de activación de creencias .....	321
9.2.4.2. Efecto de la congruencia con el autoesquema. ....	322
9.2.4.3. Efecto del esquema de género .....	324
9.2.4.4. Efecto del tipo de frases: literal, parafraseada e inferencia .....	325
9.2.4.5. Reconocimiento de "quién hizo que" y "qué se hizo" .....	327
9.2.5. Conclusiones .....	328
10. CONCLUSIONES GENERALES .....	333
10.1. EL CONTEXTO DE ACTIVACIÓN DE CREENCIAS EN LA FLEXIBILIDAD Y GRADO DE ELABORACIÓN DEL MODELO MENTAL DE PERSONAS. ....	335
10.2. LOS COMPONENTES ESQUEMÁTICOS EN EL MODELO MENTAL DE PERSONAS. ....	337
10.3. EL PAPEL DEL PERSONAJE EN EL MODELO MENTAL DE PERSONAS. ....	339
10.4. RESUMEN DE CONCLUSIONES. ....	343
11. Referencias .....	349

ANEXOS	
ANEXO 1: RESULTADOS DEL ESTUDIO NORMATIVO 1 .....	379
ANEXO 2: CUESTIONARIOS DEL ESTUDIO NORMATIVO 2 .....	389
ANEXO 3: RESULTADOS DEL ESTUDIO NORMATIVO 2 .....	405
ANEXO 4: CUESTIONARIOS DEL ESTUDIO NORMATIVO 3 .....	411
ANEXO 5: RESULTADOS DEL ESTUDIO NORMATIVO 3 .....	427
ANEXO 6 : CUESTIONARIO DE TEORÍAS IMPLÍCITAS SOBRE EL MEDIO AMBIENTE .....	433
ANEXO 7: NOTICIA EMPLEADA EN LA CONVERSACIÓN QUE SOSTIENEN LOS PERSONAJES DE LA HISTORIA .....	437
ANEXO 8: ENUNCIADOS CONCEPTUALES PARA LA TAREA DE VERIFICACIÓN ESPECIFICANDO LA SECUENCIA DE APARICION DE LAS VARIABLES 'PERSONAJE 'Y 'CONTENIDO' .....	441
ANEXO 9: ENUNCIADOS CONCEPTUALES LITERALES, PARAFRASEADOS E INFERENCIAS .....	447
ANEXO 10: ENUNCIADOS CONCEPTUALES ORIGINALES Y PARAFRASEADOS..	453
ANEXO 11: ENUNCIADOS DE ACCIONES SELECCIONADAS PARA EL ESTUDIO DE VERIFICACIÓN ESPECIFICANDO LA SECUENCIA DE APARICIÓN DE LAS VARIABLES 'PERSONAJE' Y 'CONTENIDO' .....	457
ANEXO 12: ENUNCIADOS DE ACCIONES LITERALES, PARAFRASEADOS E INFERENCIAS .....	463
ANEXO 13: ENUNCIADOS DE ACCIONES ORIGINALES Y PARAFRASEADOS	

# **1. INTRODUCCION GENERAL**



## 1. Introducción general

El conocimiento cotidiano que las personas tienen sobre los diversos dominios de la realidad es uno de los principales temas de interés en la psicología. Durante muchos años, los psicólogos encontraron útil comparar el razonamiento y el conocimiento del hombre de la calle con el del científico como mecanismo para aproximarse al conocimiento cotidiano. Pero esta estrategia contribuyó a dar una imagen del conocimiento cotidiano como algo erróneo e incompleto. Hoy en día se aprecia un cambio en el planteamiento de análisis y se considera que el conocimiento cotidiano no puede simplemente compararse con el conocimiento científico dado que operan en contextos distintos y con metas distintas.

Lo interesante es que comprender los mecanismos por los que se construye, usa y cambia el conocimiento cotidiano no ha dejado de despertar el interés de los investigadores. Más al contrario, sigue siendo sorprendente para los psicólogos las capacidades que el ser humano muestra para construir representaciones del mundo complejas que le sirven para interpretar, explicar y orientar la acción. Esta construcción no sólo tiene que ver con el mundo físico sino con el social incluyendo la comprensión de los propios estados mentales y el de los demás. Esta labor comienza a llevarse a cabo desde muy temprana edad y va constituyéndose como un cuerpo de conocimiento que cada vez es más organizado y complejo. Si tan interesante es conocer cómo las personas construyen este tipo de conocimiento, también lo es comprender cómo lo usan para hacer frente a la vida diaria. Esta cuestión no deja de ser menos interesante dado que el ser humano es capaz de afrontar la variedad de situaciones y demandas que día a día se le plantean.

La capacidad de las creencias para hacer frente a diversas demandas y situaciones es lo que nos ha llevado a desarrollar esta investigación. No es un tema sencillo de abordar dada la diversidad de planteamientos teóricos y metodológicos que han orientado la investigación en este campo. Uno de los supuestos teóricos clásicos

que determinó gran parte de la investigación tiene que ver con el concepto de esquemas al referirse a un conjunto organizado de conocimiento que construyen los individuos y que posee fuertes implicaciones funcionales en el conjunto del sistema cognitivo. Pero pronto comenzaron a desvelarse ciertas lagunas en este cuerpo teórico de investigación al no ser capaz de explicar la diversidad de respuestas que los individuos pueden dar ante determinadas tareas. Esta diversidad hizo temer a los investigadores por la validez de sus procedimientos metodológicos. Sin embargo, también se consideró el hecho de que fuera más una característica del pensamiento cotidiano que una deficiencia metodológica.

No es un tema en absoluto cerrado. Todavía existe polémica a la hora de comprender los mecanismos por los que las creencias se adaptan a las demandas. No obstante, se está abandonando la idea de que el conocimiento cotidiano sea un cuerpo de conocimiento esquemático que es usado de forma rígida e insensible a los contextos en los que se emplea. Sin embargo, se necesitan más estudios que evidencien la flexibilidad del conocimiento cotidiano, así como apresar los límites de ésta.

Esta tesis supone un esfuerzo por continuar avanzando en el conocimiento de las teorías implícitas. Línea de investigación que comenzó a realizarse en esta universidad hace algo más de una década sobre diversos dominios de la realidad. Desde este marco de investigación se viene insistiendo en que para construir un modelo de conocimiento cotidiano hay que resolver la capacidad que muestran los individuos para construir síntesis diferentes de conocimiento según las demandas de la tarea. Este resultado lo entendemos más como una muestra de la capacidad de adaptación de las teorías implícitas que como una pérdida de relevancia de éstas como esquemas de conocimiento que guían la interpretación de la realidad. Lo que sí parece es que es necesario avanzar en la búsqueda de un modelo representacional más acorde con los resultados obtenidos. En este sentido, en los últimos años se está admitiendo la posibilidad de que las personas cuenten con representaciones que pue-

dan ser más flexibles y ocasionales que los esquemas.

El objetivo de esta investigación pretende explorar la capacidad de las teorías implícitas sobre el medio ambiente de adaptarse a diversas demandas perspectivistas como una forma de estudiar la flexibilidad. Al mismo tiempo, pretendemos explorar cómo se movilizan las teorías implícitas en relación a otros componentes que forman parte de la representación de la situación a la que se enfrentan los individuos. Ello nos obliga a revisar los resultados obtenidos dentro del campo de las teorías implícitas, además de aquellos campos que estudien representaciones de naturaleza episódica o que analicen los mecanismos que posibilitan la adaptación de la representación a situaciones concretas. En nuestro caso particular, gran parte de estas cuestiones se plantearán en relación a la representación las creencias sobre un dominio de la realidad que tienen otras personas.

En el capítulo primero se muestra el enfoque de las teorías implícitas como modelo para abordar el conocimiento cotidiano. Gran parte de los estudios ofrecidos se relacionan por tanto, con la investigación realizada en este campo. En este sentido, hay que decir que contamos con resultados sobre el dominio del medio ambiente. El interés por este dominio en particular se debe a que ha sido un tema que ha ido acaparando cada vez más la atención de la opinión pública por los problemas cada vez más acuciantes que mostraba el entorno. Es interesante la cantidad de información que aparece en los medios de comunicación sobre estos aspectos, así como las diferentes interpretaciones que se dan al respecto. Desde este punto de vista, interesa cómo el hombre de la calle construye este dominio. Cuestión de cierta relevancia cuando se espera que los individuos compartan determinadas visiones sobre este problema y que, además, modifiquen su comportamiento de acuerdo con éstas para solucionar parte de la problemática ambiental.

El interés de este estudio para esta tesis se centra más en los aspectos funcionales de dichas creencias. Pero al mismo tiempo, esta

investigación nos ha servido de gran ayuda a la hora de elaborar los materiales que empleamos en los diferentes estudios experimentales. En relación al primer aspecto, el capítulo primero trata de abordar también cómo entender la forma en la que estos marcos esquemáticos se instancian en situaciones y con demandas particulares. Esta cuestión es compartida por otros investigadores. Pero, especialmente, nos han interesado las aportaciones que sugieren la necesidad de contemplar la existencia de representaciones episódicas en las que pueden intervenir tanto componentes esquemáticos como información proporcionada por el contexto. En este sentido, los modelos mentales suponen un modelo representacional para dar cuenta de la flexibilidad y ocasionalidad del conocimiento cotidiano. Se podrá observar que esta propuesta no está ajena a la polémica a la hora de definir la forma en la que intervienen los componentes esquemáticos. Sin embargo, desde nuestro punto de vista, supone una aportación más idónea que los modelos de esquemas para entender la funcionalidad de las teorías implícitas.

El capítulo segundo nos introduce en el perspectivismo conceptual. Este tema nos interesa en un doble sentido. Por un lado, ha supuesto el paradigma de estudio con el cual hemos abordado la flexibilidad de las teorías implícitas. Por otro, interesa avanzar en las competencias relacionadas con el perspectivismo conceptual por ser una de las áreas menos conocidas dentro de la investigación del perspectivismo. En este capítulo, mostramos los resultados ofrecidos por la teoría de la mente. Pero también enriquecemos el análisis del perspectivismo con aportaciones de otros campos como la psicología cognitiva o social. Nos adentramos con ello en otras cuestiones teóricas y otros paradigmas metodológicos que también han servido para orientar parte de nuestra investigación. En cualquier caso, nos ofrecen datos interesantes sobre la competencia perspectivista de los adultos en diversas situaciones. De estos estudios, nos hemos centrado en el perspectivismo conceptual tratando de diferenciarlo del perspectivismo situacional ya que es el perspectivismo conceptual el que tiene que ver con los objetivos de nuestra tesis.

Un tercer capítulo aborda la representación de personas principalmente desde el marco de la percepción de personas, formación de impresiones y cognición social. El acercamiento a esta literatura ha sido necesario por varias razones. Una de ellas, por el interés que tiene en relación a la propia tarea de perspectivismo. Aunque en el caso del perspectivismo, los individuos tienen que adoptar otro punto de vista sobre un dominio de la realidad, es necesario traer a cuenta los estudios que analizan cómo los individuos construyen la representación cognitiva de otras personas. Este análisis cuenta con el apoyo de la literatura relacionada con los modelos mentales donde se había resaltado la relevancia de la representación de los personajes en el modelo de la situación. Los individuos, en estas ocasiones, se esfuerzan en determinar las metas, intenciones, emociones, etc., de los personajes de la historia. Al mismo tiempo, partíamos del convencimiento de que una situación de perspectivismo conceptual no consiste únicamente en activar el esquema de dominio relacionado. El cuerpo de investigaciones abordados en este capítulo nos introducen en nuevas cuestiones que tienen que ver con las características cognitivas de la representación de personas y los mecanismos a través de los cuáles se construyen y usan. Aquí nos detendremos en cómo se moviliza el contenido esquemático referido a personas que, básicamente en esta literatura tiene que ver con rasgos de personalidad.

Para responder a las cuestiones que han motivado esta investigación, organizaremos la parte empírica en dos estudios formados cada uno de ellos por dos experimentos. Todo ello, después de los estudios normativos para determinar la representatividad de los materiales empleados, y de un estudio piloto para comprobar la validez del procedimiento metodológico. Los estudios presentados se dirigen a analizar la flexibilidad del modelo mental y el grado de elaboración de la representación. En el primer caso, hemos desarrollado una tarea de cambio de perspectiva conceptual y, en el segundo, de reconocimiento. Por otro lado, tendremos la oportunidad de comprobar las características que manifiesta una representación basada en ideas generales que pertenecen a un dominio de la realidad o de acciones sobre ese mismo dominio.

## **MARCO TEÓRICO**

## **2. Teorías Implícitas sobre el Medio Ambiente y Modelos Mentales**

### **2.1. Introducción**

En los últimos años la psicología ha mostrado que el hombre de la calle construye activamente el conocimiento haciendo uso de un modo particular de entender la realidad que no coincide necesariamente con el que poseen los científicos. Los investigadores interesados en este tema desde la psicología evolutiva, social o cognitiva, han tratado de dar cuenta de las características estructurales y funcionales de dichas ideas y de los procesos de construcción y de cambio que éstas sufren. Ciertamente, cada uno con objetivos particulares, con metodologías específicas y, también cómo no, con resultados distintos. Algunos de los resultados más relevantes con los que podemos contar, indican que los individuos poseen marcos interpretativos de la realidad que cubren un amplio panorama de dominios tanto sociales como físicos. Dichos marcos tienen valor de verdad para los individuos ya que configuran lo que es la realidad, se emplean no sólo para interpretar sucesos o situaciones sino para guiar y planificar sus comportamientos y muestran cierta resistencia al cambio. Estas razones ya son suficientes como para dedicar gran parte de la investigación psicológica a analizar este tipo de representaciones.

Con estos objetivos en mente partió, con un carácter interdisciplinar, la investigación enmarcada en el enfoque de las teorías implícitas desarrollada en esta universidad hace ya más de una década. Como fruto de la contrastación entre el conocimiento cotidiano y el científico, se perfilaron las características epistemológicas que delinean los productos de conocimiento del hombre de la calle, sus formas de organización, modos de funcionamiento y procesos de construcción sociocultural (Rodrigo, Rodríguez y Marrero, 1993). Estos objetivos fueron planteados en relación a diversos dominios de la realidad como son las concepciones infantiles sobre los seres vivos, las concepciones educativas de los padres, el pensamiento del profesor sobre la enseñanza, las concepciones sobre la mujer trabajadora o sobre el conflicto interinsular. De estos estudios tendremos la oportunidad de ver al-

gunos de sus resultados principales en este capítulo. Sin embargo, aunque se ha avanzado bastante en varios frentes, todavía son muchos los interrogantes que quedan por indagar.

Uno de estos interrogantes que es el que abordaremos en esta tesis, está relacionado con la forma en que dichas teorías implícitas se activan para servir de marcos interpretativos en situaciones específicas de la vida cotidiana. La existencia de teorías implícitas debe hacerse compatible con la flexibilidad del conocimiento, esto es, con el hecho de que las teorías se ajusten tanto a los tipos ideales, a las circunstancias canónicas, a lo probable, o a lo normal como a la diversidad, a lo atípico, a lo improbable o a lo inesperado. Es pues necesario el encontrar modelos representacionales adecuados que permitan entender de qué modo las teorías implícitas, como productos esquemáticos relativamente rígidos pueden ser lo suficientemente flexibles como para adaptarse a la variedad de situaciones cotidianas que requieren de una representación situada.

Este capítulo aborda precisamente esta cuestión. Para ello, comenzaremos mostrando los resultados más relevantes alcanzados en los primeros estudios referidos a la organización y funcionalidad de las teorías implícitas. En estos estudios se pudieron observar los primeros indicios de la flexibilidad del conocimiento cotidiano al encontrarse que los individuos elaboran síntesis de conocimiento diferentes en función de las demandas de la tarea. Tendremos la oportunidad de conocer algunos de estos resultados en el dominio del medio ambiente lo cual nos ayudará a profundizar en el contenido de este dominio que es el que hemos seleccionado en esta tesis. En la búsqueda de modelos representacionales que puedan contemplar la forma en que se activan estas teorías para ajustarse a las demandas de las situaciones, llegaremos al constructo de los modelos mentales que será analizado en la última parte de este capítulo.

## **2.2. La doble funcionalidad de las teorías implícitas**

Las teorías implícitas son un conjunto relativamente integrado



de conocimiento sobre la realidad con cierta coherencia interna (Claxton, 1994; Pozo et al, 1992; Rodrigo, 1985; Rodrigo et al, 1993a). A partir de estas teorías las personas generan interpretaciones, explicaciones y predicciones adaptadas al entorno físico y social que sirven de plataforma para la toma de decisiones y para orientar la propia acción (Pozo et al.,1992; Rodrigo, 1993a).

Estas características, según Gopnik y Wellman (1994), hacen que las teorías implícitas se diferencien de otras estructuras de conocimiento como las tipologías o las generalizaciones empíricas. Una teoría es un conjunto de conocimiento referido a un dominio de la realidad que presenta una organización interna de sus contenidos con cierta coherencia y abstracción. Los componentes de dicha teoría están interrelacionados y pueden estar formulados en un vocabulario abstracto elaborado a partir de las evidencias observadas. Las funciones que cumplen estas teorías también deben considerarse como rasgos que las diferencian de otras entidades. Las teorías deben proporcionar explicaciones de los eventos y no sólo descripciones. Además, deben permitir elaborar predicciones sobre dichas evidencias que no necesariamente aparecían en la construcción inicial. Y, deben entenderse como interpretaciones de la realidad y no una mera traslación directa de los hechos que ocurren, como sucede en el caso de las tipologías y generalizaciones empíricas.

Gopnik y Wellman señalan, además, que tratándose del conocimiento cotidiano no debe pensarse que estas teorías estén explícitamente formuladas, como tampoco que sean globalmente coherentes y que lleguen a alcanzar niveles máximos de abstracción. Según Rodrigo et al. (1993a), las teorías cotidianas suponen versiones más simplificadas de la realidad que pueden llegar a ser incompletas e incluso incoherentes en relación a otros dominios, dado que las personas no poseen visiones globales del mundo. Otra de sus características es precisamente su naturaleza implícita. Las teorías implícitas son fruto de una maquinaria interpretativa de la realidad que se esconde a la conciencia del que las posee. De este modo,

contribuyen a darle ese carácter "realista" a nuestra percepción del mundo. Al mismo tiempo, presentan un carácter pragmático al tratar de orientar la acción y no tanto de poner a prueba sus contenidos y analizar con exhaustividad las situaciones.

La capacidad de interpretación de la realidad es, por tanto, uno de los rasgos característicos de las teorías implícitas. Ahora bien, uno de los problemas principales asociados al estudio del conocimiento cotidiano, es resolver la flexibilidad del conocimiento. Es decir, el hecho de que las teorías puedan interpretar situaciones prototípicas pero también situaciones únicas y específicas. Este problema se ha tratado de resolver, en primer lugar, considerando la doble funcionalidad de las teorías implícitas. Es decir, que cabe postular dos niveles de funcionamiento de las teorías implícitas, uno más convencional (basado en prototipos culturales) y otro más específico (basado en una representación más idiosincrásica). Sigel (1985) planteó la distinción en términos de conocimiento o de creencia al considerar que las personas pueden tener un repertorio variado de conocimiento prototípico acerca de la realidad (nivel de conocimiento), pero sólo asumen como propio una parte de éste (nivel de creencia). Ya Ortega y Gasset (1964) en su libro "Ideas y Creencias" había tenido esta misma intuición.

"Las creencias constituyen la base de nuestra vida, el terreno sobre que acontece. Porque ellas nos ponen delante lo que para nosotros es la realidad misma [...] No solemos tener conciencia expresa de ellas, no las pensamos, sino que actúan latentes, como implicaciones de cuanto expresamente hacemos o pensamos. Cuando creemos de verdad en una cosa, no tenemos la "idea" de esa cosa, sino que simplemente "contamos con ella".

En cambio, las ideas, es decir, los pensamientos que tenemos sobre las cosas, sean originales o recibidos, no poseen en nuestra vida valor de realidad. Actúan en ella precisamente como pensamientos nuestros y sólo como tales".

Lo importante de esta distinción, es resaltar las diferencias estructurales y funcionales que comparten dichos niveles. En relación a las diferencias estructurales, autores como Holland y Quinn (1987) así como Goodnow (1987), señalan que el nivel de conocimiento supone una visión normativizada y compartida de la realidad debido a su origen social. Mientras, el nivel de creencia, es una construcción más idiosincrásica fruto de la experiencia personal. Al respecto, Rodrigo (1993a), considera que las síntesis de conocimiento constituyen un repertorio de modelos culturales mientras que las creencias son versiones parciales de los mismos asumidas por los individuos. Esto ha podido constatarse en los estudios anteriormente citados de Triana (1993) y Marrero (1993) donde se comprueba que la estructura interna de la síntesis de conocimiento es más convencional correspondiendo a teorías culturalmente definidas. Los individuos seleccionan las ideas más representativas de cada modelo cultural. En cambio, la estructura interna de las creencias es mixta presentando límites claros donde las ideas que son representativas en un modelo no lo son en otros. En cuanto al contenido, las síntesis de creencias contienen menos ideas y un carácter más pragmático que las síntesis de conocimiento (Triana, 1993; Rodrigo, 1993a). Esta misma autora, en un estudio anterior llevado a cabo en 1991, señala que las creencias son más flexibles y tienen un procesamiento preferente.

Las diferencias encontradas en los diversos dominios estudiados a la hora de sintetizarse las teorías implícitas como conocimiento o como creencia, según los autores citados, responden al modo en que éstas se activan en función de las demandas de la tarea. Es decir, las personas no tienen teorías almacenadas como creencias o como conocimiento, sino sistemas de experiencias de dominio a partir de los cuales se pueden sintetizar estructuras de conocimiento o de creencias según determinados propósitos. Lo interesante para las teorías implícitas, ha sido descubrir cómo los individuos podían generar síntesis de conocimiento o de creencia en función de las demandas de la tarea. Ya en los primeros estudios sobre teorías implícitas pudo comprobarse cómo las demandas de las teorías que se

proponen llevaban a construir síntesis más idiosincrásicas o más convencionales. Así cuando se trataba de reconocer o discriminar entre ideas como se planteaba en los estudios normativos, los individuos elaboraban síntesis más convencionales y con límites difusos. Cuando se les solicitaba el punto de vista propio, elaboraban mezclas de teorías bien definidas y, por tanto, con carácter idiosincrásico. Las síntesis de creencias se originaban a partir de demandas de interpretación, realización de inferencias a partir de la comprensión y la predicción de sucesos (Triana, 1991) y la planificación de la acción (Marrero, 1993). Mientras que las síntesis de conocimiento se elaboraban cuando el individuo tenía que reconocer o discriminar ideas, reflexionar o producir expresiones verbales sobre dichas teorías.

Para Rodrigo (1993a;1994a;b) las síntesis de conocimiento o de creencia se construyen a partir de las necesidades y metas del individuo y de la situación a la que se enfrenta, lo que otorga especial relevancia a las demandas. Cuando el individuo tiene que interpretar, comprender, predecir y planificar los comportamientos, entonces realiza una síntesis de creencias. El individuo no sabe que estos procesos los está llevando a cabo a través de la función mediadora de su teoría implícita. Por esta razón, cuando los individuos operan en el modo de creencias, adoptan un punto de vista realista sobre el mundo. Sin embargo, otro nivel de representación es el que se activa cuando de lo que se trata es de debatir, reflexionar, argumentar y generar conocimiento alternativo distinto al punto de vista propio. Este nivel es el que corresponde a una síntesis de conocimiento, que requiere por parte de los individuos la posibilidad de verbalizar y hacer consciente su propia creencia y la de otros. De esta forma, para interpretar la realidad es más apropiado elaborar una síntesis de creencia, sin embargo, para negociar nuestro punto de vista con el de los otros, una síntesis de conocimiento.

La doble funcionalidad de las teorías implícitas probablemente se adquiere con la edad tal como sugiere Arnay (1993) al estudiar el concepto de ser vivo. Esta investigación muestra cómo los niños-

as de 6 - 8 años son capaces de sintetizar dos tipos de creencias (la teoría animista y la teoría de las ultracosas), mientras que los de 13 y 14 años añaden a estas dos la teoría de la conciencia. Según Arnay, las teorías implícitas que sostenían los niños-as más pequeños también estaban presentes en los mayores, aunque se habían producido cambios en la estructura interna (incremento de contenidos y de la representatividad de los mismos). Asimismo, se observaba la aparición de nuevas síntesis de teorías. Este autor concluye que, lo que se adquiere evolutivamente es la doble funcionalidad de sintetizar creencias o conocimiento lo que viene señalado tanto por cambios en la estructura interna como en la diversificación de representaciones mentales. Así, primero el niño-a desarrolla creencias y, al paso del tiempo, desarrolla la doble funcionalidad, compaginando creencias y conocimiento alternativo.

Ello no significa que a medida que crecemos las creencias desaparecen y se ven sustituidas por el conocimiento. El creer en un sólo punto de vista como verdadero es útil para la regulación de la comprensión y control de la acción en las situaciones como se ha visto anteriormente. Lo que ocurre es que los niños-as pueden generar conocimiento alternativo a su creencia gracias al desarrollo representacional en términos de la diversificación de teorías alternativas y al desarrollo de la capacidad perspectivista. Esta última dimensión implicaría el paso de una visión realista a perspectivista como tendremos la oportunidad de comentar en el próximo capítulo (Rodrigo, 1994b; Rodrigo, 1997b; Correa y Rodrigo, 1997).

Tanto niños-as a partir de una cierta edad, como los adultos tienen la posibilidad de crear tanto síntesis de creencias y de conocimiento dependiendo de la tarea a la que se enfrentan, siempre que posean experiencias en dicho dominio. Esto significa que las personas pueden alternar sus visiones realistas (basadas en síntesis de creencias) con las perspectivistas (basadas en síntesis de conocimiento) tanto alternativo como propio. En estos términos es donde se plantea la dificultad de encontrar un modelo representacional que pueda explicar tanto el carácter prototípico y esquemático de

las teorías implícitas cuando actúan en su modalidad de conocimiento y que a la vez pueda explicar cómo se realizan síntesis de creencias que se adapten a las peculiaridades de las tareas y situaciones interpretativas. No obstante, según Rodrigo, Rodríguez y Marrero (1993b) la sensibilidad a los cambios y contingencias contextuales debe tener un límite puesto que un contenido que guía y orienta la acción no puede cambiar radicalmente de una situación a otra y estar en permanente transformación. Debe combinar cierta sensibilidad hacia la situación con una invarianza y estabilidad interpretativa respecto a la misma.

### **2.3. Conocimiento y creencias sobre el medio ambiente.**

El dominio del medio ambiente también ha sido objeto de análisis según la metodología de las teorías implícitas llevada a cabo con el pensamiento del profesor, la educación de los hijos, el trabajo femenino, etc. Contar con este tipo de análisis es significativo dado que nos permitirá conocer el contenido de tales teorías. En el caso del medio ambiente, contamos además con numerosos estudios que desde la psicología ambiental analizan la representación que los individuos poseen del entorno. Estos últimos, subrayan que el hombre de la calle tiene sus propias creencias sobre el medio ambiente, al mismo tiempo que han resaltado la necesidad de que la intervención en los problemas ambientales debe pasar por la modificación de dichas creencias y los comportamientos que generan.

Aunque nuestro interés principal es ofrecer el estudio llevado a cabo sobre las teorías implícitas en el dominio del medio ambiente, no podemos estar al margen de las aportaciones que provienen desde la psicología ambiental sobre este tema. Con ello, pretendemos dar una visión más rica del contenido que aquí vamos a analizar. Sin la pretensión de realizar un análisis exhaustivo sobre los estudios relacionados con las creencias sobre el medio ambiente en dicha disciplina, resulta interesante conocer a través de éstos los

modelos culturales que rigen en nuestra cultura sobre la relación del hombre con la naturaleza y las características de la representación sobre el medio ambiente. Algo que también hemos tenido la oportunidad de analizar siguiendo el procedimiento metodológico de las teorías implícitas como se tendrá ocasión de comprobar.

### **2.3.1. La subjetividad en la construcción de las nociones sobre el medio ambiente**

Ward y Russell (1981) han destacado el carácter subjetivo de la representación que las personas tienen del medio ambiente. Para estos autores cuando las personas realizan una representación del medio en que viven, ponen en marcha mecanismos sensoriales, perceptivos, cognitivos y afectivos que dan lugar a un producto final fruto de sus experiencias, asunciones, valores y de su sistema conceptual. Además del uso de estrategias personales para la construcción del significado del ambiente, éste se compone no sólo de elementos objetivos, sino subjetivos y referenciales. Corraliza (1987) describe este proceso de significación como un proceso que incluye elementos físicos del entorno, sus posibilidades de uso, así como las propias expectativas del individuo. Por otro lado, en relación a los problemas ambientales, autores como Grauman y Kruse (1990), resaltan el papel de la cultura en las interpretaciones que las personas hacen de la degradación. Sirvan como muestra estos estudios para comprobar la naturaleza subjetiva de la representación del entorno atendiendo bien a factores personales como socioculturales.

Desde la psicología ambiental se ha reclamado la necesidad de abordar la problemática ambiental incluyendo análisis psicosociales. Esta demanda es cada vez más evidente a la luz de los resultados que muestran que las personas otorgan un significado al medio ambiente y establecen formas distintas de la relación con el mismo. No se trata de un contenido puramente de naturaleza física o biológica, sino que está compuesto además por dimensiones psicosociales. No obstante, se entiende que esta representación no es una mera reproducción de los modelos culturales. La cultura ofrece una serie

de valores predominantes para caracterizar la relación con la naturaleza, y el medio en general, aunque ello no significa que éstos se representen como meras copias en la mente del individuo. Las personas no acceden directamente a un cuerpo de conocimiento organizado y abstracto que podríamos denominar cultura, sino a determinados contextos específicos ( como la familia, la calle, la oficina, la escuela, etc.) donde las personas pueden recolectar experiencias socioculturales relativas a dichos dominios (Rodrigo, 1993a). Es a partir de estas experiencias como los individuos inducen y elaboran sus propias interpretaciones sobre los fenómenos ambientales.

Por esta razón, hay que atender tanto a los atributos físicos y socioculturales (prácticas y actividades) que están presentes en dichos contextos o escenarios de acción para comprender el significado que se atribuye al medio ambiente. La psicología ambiental se aproxima a esta cuestión desde un punto de vista bidireccional: de un lado, analiza en qué medida el comportamiento humano incide en el medio ambiente, y de otro, en qué medida el medio ambiente influye en el comportamiento humano.

### **2.3.2. El Ser Humano, la Naturaleza y los problemas ambientales en nuestra cultura: Revisión histórica.**

La cultura está presente en las concepciones sobre el medio no sólo porque ofrece visiones generales sobre la relación de los seres humanos con la Naturaleza, sino a través de objetos, actividades y prácticas que se desarrollan en él y conforman nuestro entorno inmediato. Siguiendo con la metodología que caracteriza la investigación en teorías implícitas, ofrecemos los resultados de un estudio historiográfico en el cual se muestran las ideas globales que en nuestra cultura definen las posibles formas de entender la relación del Hombre con la Naturaleza (Correa y Rodrigo, 1990). En dicha ocasión se acudió a diversas fuentes documentales (libros, revistas, periódicos, programas y documentales televisivos, entrevistas a expertos, etc.). En la actualidad se está viviendo un proceso de cambio y redefinición de valores en relación a los aspectos ambientales debi-



do, en parte, a las rápidas transformaciones científicas y tecnológicas de los últimos años. Se ha pasado de una concepción del entorno natural como un medio hostil para ser controlado por el ser humano, a un medio que ha de ser protegido.

Es posible dibujar dos formas distintas de concebir el progreso y el desarrollo humano, la naturaleza, la evaluación de los problemas ambientales y el tipo de estrategias de solución necesarias. Los países occidentales, después de haber degradado el medio, están tomando conciencia de las repercusiones negativas de su explotación masiva y empiezan a difundir ideas y valores que establecen nuevas formas de relación entre el ser humano y el medio. Una visión se caracteriza por situar prioritariamente las actividades del hombre ante la naturaleza. Esta se entiende como fuente de recursos desde una visión mercantilista, o como medio de disfrute desde una visión más romántica o naturalista. En ambos casos, el medio siempre es funcional y está al servicio del hombre. Según esta concepción, la relación del ser humano con el medio se establece en función de las necesidades humanas. Ello manifiesta la superioridad del hombre frente a la naturaleza y la ausencia de responsabilidad moral hacia la misma ya que se carece de análisis que fijen los límites naturales de explotación del medio y las repercusiones negativas del crecimiento sin control. Existe confianza en el crecimiento económico ilimitado, en nuestra capacidad creadora y controladora del hombre. En definitiva, se legitima la visión del hombre como el centro de la naturaleza con ausencia de posibles conexiones con el resto de los seres vivos. A esta labor ha contribuido la técnica moderna, que en un principio se construyó basándose en la idea de dominación del entorno. Paralelamente se desarrolla una economía de mercado que consolida un modelo de sociedad basado en la productividad y la generación de comportamientos sociales que persiguen la meta del máximo bienestar entendido como posesión de bienes materiales y servicios sociales.

Existe otra forma de entender la relación del hombre con la naturaleza según la cual el ser humano es un miembro más de la

comunidad biológica que en ella se desarrolla. En ésta se sostiene una concepción fraternal de la naturaleza donde la humanidad coopera con la misma aportando aspectos científicos, económicos y sociales para mantener la vida. Se aboga por la urgente necesidad de integrar armoniosamente el desarrollo humano con el natural, considerando que el crecimiento económico sin límites no es signo de desarrollo. Para ello hay que replantear el concepto de desarrollo en la medida en que es necesario trascender la idea del beneficio económico. Es necesario desarrollar una ética a escala planetaria que genere responsabilidades colectivas frente a los desequilibrios globales y la defensa de la diversidad en todas sus dimensiones. Ética que va más allá de lo cotidiano y resalta la solidaridad del hombre con el resto de las especies. En definitiva, este modelo incorpora en sus presupuestos la aceptación de la complejidad, circularidad y bidireccionalidad de los procesos referidos tanto al tipo de relación del hombre con la naturaleza como entre los mismos hombres. Por tanto, trata de mostrar lo ilusorio del sistema actual de vida presentando nuevos valores.

TABLA 2-1 MODELOS CULTURALES SOBRE LA RELACIÓN HOMBRE-MEDIO Y LOS PROBLEMAS AMBIENTALES

PROGRESO ILIMITADO	<ul style="list-style-type: none"> <li>* La relación hombre - medio es productiva</li> <li>* El progreso como posesión de bienes materiales y servicios sociales</li> <li>* El progreso económico legitima la intervención masiva en el medio</li> <li>* La naturaleza es una fuente inagotable de recursos</li> <li>* Ausencia de análisis de las repercusiones negativas de un progreso ilimitado</li> </ul>
PROGRESO LIMITADO	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Reflexión por los inconvenientes de un progreso ilimitado en un medio con límites</li> <li>* Tratamiento parcial e independiente de los problemas ambientales</li> <li>* Los problemas ambientales son la escasez de recursos y la contaminación</li> <li>* Control de la degradación del medio por la ciencia y la tecnología sin detener el progreso económico</li> </ul>
DESARROLLO SOSTENIBLE	<ul style="list-style-type: none"> <li>* El medio es un sistema amenazado por el hombre</li> <li>* Necesidad de compatibilizar progreso - conservación sin cambios radicales en la sociedad</li> <li>* Nuevo planteamiento en la intervención: necesidad compaginar planificación política y económica desde un punto de vista global y a largo plazo y con colaboración del ciudadano</li> </ul>
CRITICA	<ul style="list-style-type: none"> <li>* La ecología no es sólo un método para tratar los problemas ambientales, sino un proyecto global y coherente de sociedad</li> <li>* El hombre es un miembro más de la comunidad biológica</li> <li>* Necesidad de crear una conciencia solidaria, planetaria y revolucionaria en los ciudadanos</li> <li>* El origen de los problemas ambientales está en la sociedad de consumo</li> </ul>
TRANSCENDENTALISTA	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Nuevo orden de vida basado en la ciencia y el misticismo</li> <li>* La degradación del medio se debe al vacío espiritual y ético del hombre</li> <li>* Las soluciones tecnológicas sin cambios en el interior del hombre no solucionarán los problemas</li> <li>* La religión y sus prácticas pueden guiar el proceso de transformación en la vida del hombre</li> </ul>
NEOARCAICA	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Necesidad de un nuevo orden basado en una vuelta a estilos de vida primitivos que recuperen la comunicación perdida con la naturaleza</li> <li>* Rechazo de la sociedad de consumo</li> <li>* Recuperación de filosofías alternativas y sabiduría popular para cambiar los comportamientos del hombre con el medio</li> </ul>

Estas dos visiones suponen una forma global de entender la relación con la Naturaleza que coinciden con las ofrecidas por la psicología ambiental (una revisión más exhaustiva puede encontrarse en Suárez, 1995). Esta investigación cita el estudio realizado por Kuckhohn (1953) como uno de los primeros donde se proponen tres posibles modelos de relación con el entorno. Un primer modelo, muestra la visión que tienen las sociedades más primitivas sobre

la naturaleza, al establecer una relación basada en la indefensión y el temor de nuestra especie frente a sus fuerzas. Un segundo modelo, sitúa al ser humano en una posición dominante frente al medio. Y, un tercer modelo, es el que define una relación basada en términos de igualdad y no de superioridad del ser humano.

Otro de los estudios es el desarrollado por Milbrath (1986). Este autor, señala la conveniencia de especificar los modelos que explican la relación entre el hombre y la naturaleza atendiendo a dos grandes perspectivas contrapuestas sobre el mundo. Un tipo de relación es el que otorga un alto valor a la naturaleza, incluyendo la consideración de otras especies y personas del planeta presentes y futuras, la necesidad de planificar y cuidar la intervención del medio, de reconocer límites en los recursos naturales y de producir cambios en la sociedad. Mientras, el segundo modelo, sería todo lo contrario al anterior caracterizado por las condiciones político-económicas vigentes sin mostrar interés y empatía por la naturaleza, aceptando los riesgos a cambio de riqueza y sosteniendo una visión ilimitada de los recursos y el desarrollo.

Sin embargo, en todos estos estudios cabe preguntarse si sólo se puede optar por estar a favor o en contra de la naturaleza. Nada más lejos de la realidad, ya que existe un repertorio de modelos para matizar estas opciones extremas y que reflejan en mayor o en menor medida los valores antes descritos. Esta cuestión ha sido resaltada por Milbrath (1986) al abordar las creencias sobre el medio ambiente observando que lo "ecológico" se manifiesta de formas distintas. En el análisis historiográfico del estudio de las teorías implícitas sobre el medio ambiente (Correa y Rodrigo, 1990), se han encontrado seis interpretaciones diferentes de la relación con la Naturaleza y los problemas ambientales: Progreso Ilimitado, Progreso Limitado, Desarrollo Sostenible, Crítica, Neoarcaica y Transcendentalista (ver tabla 2-1).

De estas visiones probablemente sea el desarrollo sostenible el que mayor aceptación esté teniendo entre los diversos círculos de la

sociedad. Su lema es "satisfacer las necesidades de las generaciones presentes sin comprometer las futuras" (UNESCO, 1978). En su origen, vincula los aspectos técnicos con los aspectos sociales y económicos del desarrollo a la hora de abordar la solución a la crisis ambiental (quizá más técnicos y económicos en un primer momento). De esta forma, no sólo debe plantearse el desarrollo en términos ecológicamente sostenible, según la capacidad del planeta en relación a su explotación, sino económica y socialmente sostenible. Para ello, es necesario la transformación progresiva de la economía y los valores sociales ya que debe replantearse la obtención de beneficios económicos sin considerar los costes ambientales que causa y tener en cuenta los efectos de sus acciones tanto a corto como a largo plazo. Al mismo tiempo no hay que malgastar los recursos naturales y tratar de disminuir el consumo sin control. Sin embargo, el crecimiento no puede detenerse porque la pobreza también degrada el medio ambiente como puede comprobarse en gran parte del Tercer Mundo. Es difícil buscar un equilibrio para mantener el sistema natural al mismo tiempo que crecer para mantener el que ya está intervenido, pero necesario.

Este modelo también plantea aspectos en el terreno de la ética y los valores sociales solicitando el desarrollo de una solidaridad diacrónica. Ello supone atender a las necesidades colectivas y no olvidar a las generaciones futuras. Al mismo tiempo, se necesita desarrollar programas de intervención con bases psicosociales dirigidos a la sociedad y no únicamente al entorno natural. Es necesario cambiar los comportamientos de los individuos en relación a la naturaleza y al consumo hacia conductas menos dañinas para el entorno. Es decir, junto a las decisiones técnicas para intervenir en el entorno natural, está la necesidad de cambiar las creencias y comportamientos del hombre de la calle.

### **2.3.3. De los modelos culturales a las teorías implícitas sobre los problemas ambientales.**

¿Hasta qué punto las personas asumen las diferentes explica-

ciones que desde nuestra sociedad analizan e interpretan la problemática ambiental? ¿Conoce el hombre de la calle estas explicaciones? Dentro de los estudios que abordan las dimensiones que conforman la representación del medio ambiente, cabe citar a Dunlap (1980), Dunlap y Van Liere (1978). Estos autores señalan que en las creencias del hombre de la calle se advierte cierta sensibilidad hacia una nueva forma de entender el medio ambiente. Identifican dos paradigmas sobre la relación con la Naturaleza "Human Exemptionalism Paradigm" y "New Environmental Paradigm". En el primer caso, la sociedad está al margen de las leyes naturales manteniendo una supremacía tecnológica y confianza en la capacidad ilimitada del entorno y del crecimiento económico. En cambio el NEP (Nuevo Paradigma Ambiental), entiende al ser humano como parte integrante del medio natural gobernado por las mismas leyes que el resto de las especies, se plantea la necesidad de limitar el crecimiento, responsabilidad por mantener el entorno y el uso crítico de la tecnología. Emplearon una escala que recogía información sobre las ideas más relevantes de esta nueva forma de pensar (límites al crecimiento, desarrollo sostenible, equilibrio material y visión antropocéntrica). Aunque esta escala ha ido sufriendo cambios en relación a las dimensiones (véase Suárez, 1995), lo relevante es que desde el principio se pudo constatar la existencia de este tipo de ideas en los individuos. Según Corraliza (1997) en nuestro país también se tiene constancia de haber alcanzado una alta concienciación de los problemas ambientales.

Desde el marco de las teorías implícitas, también se ha observado que los individuos pueden conocer varias visiones culturales constituyendo así su conocimiento alternativo aunque luego asuman como propio sólo una parte de éste. Siguiendo procedimientos normativos (empleando índices de tipicidad y polaridad) y psicométricos (Correa y Camacho, 1993), se ha podido comprobar la existencia de una estructura representacional particular tanto para el caso del conocimiento alternativo como de las creencias. En esta ocasión, bajo una demanda de conocimiento se formaron seis síntesis distintas denominadas como Desarrollista, Desarrollo Planifica-

do, Neoarcaísmo, Trascendentalista y Crítica de Desarrollo. Las síntesis elaboradas respondiendo a una demanda de creencia se definían en torno a los mismos modelos (salvo la teoría Crítica al Desarrollo) aunque con menor grado de complejidad y elaboración (para más información, ver tabla 6-2 del estudio normativo).

Los estudiantes reconocen varios modelos para explicar nuestra relación con el medio que pueden incluir contenidos propios del denominado Nuevo Paradigma Ambiental descrito por Dunlap (1980) y Dunlap y Van Liere (1978). Sin embargo, coincidiendo con Milbrath (1986), los modelos de creencias personales no responden a la visión dicotomizada que muestra el paradigma bio y homocentrado. Los individuos pueden sostener de forma consistente creencias que se ajustan a diversos aspectos de uno y otro modelo. En esta ocasión, los estudiantes reconocieron varios de los modelos que podrían situarse próximos al paradigma biocentrado.

Estos resultados coinciden con los mostrados por Suárez y Hernández (1991) y Suárez (1995), quienes señalan que la representación sobre el medio ambiente es multidimensional en el sentido de que lo proambiental puede manifestarse de diversas formas, superando las visiones polarizadas de los modelos anteriormente comentados. Aunque algunas creencias coinciden con los primeros estudios reflejando una preocupación por los límites al crecimiento y una visión ecocentrada, aparecen nuevas dimensiones que dan lugar a una variedad de creencias sobre la preocupación ambiental (el Naturalismo, Tipo de Soluciones y Desarrollismo). Estos resultados concuerdan con los encontrados en el marco de las teorías implícitas dado que los estudiantes realizaban síntesis diferentes dentro de lo que se consideraría como el paradigma pro-ambiental. Al respecto, no quisiéramos olvidar la aportación realizada por Milbrath donde se proporciona un modelo de creencias ambientales en el cual se pueden dibujar al menos tres tipos de creencias que encajan en el Nuevo Paradigma Ambiental (Ecologistas Profundos, Conservacionistas y Simpatizantes Ambientales).

Si nos centramos en las diferencias estructurales de las teorías implícitas según las demandas, los resultados se manifiestan de forma similar que en los otros dominios. Así, cuando se solicita a los individuos su creencia, aparece una estructura representacional donde se mezclan ideas de varios de los modelos reconocidos anteriormente en el análisis normativo. Los contenidos presentan un marcado carácter pragmático y menor complejidad. No todas las ideas que en el estudio normativo habían sido reconocidas como propias de un determinado modelo resultan ahora significativas. Muchas de estas ideas dejan de ser compartidas por varios modelos siendo más exclusivas e, incluso, aparecen ideas que en los estudios normativos fueron asignadas a otros modelos teóricos. Este resultado concuerda con el manifestado por Triana (1993) en el caso de las ideas sobre el desarrollo y la educación de los hijos, en el sentido de que las creencias poseían contenidos menos complejos que los ofrecidos en la cultura. En este mismo estudio también se resalta el alto grado de pragmatismo de los contenidos de las creencias encontrando un alto porcentaje de contenidos causales y prescriptivos sobre las conductas de los niños-as. Algo similar apareció en el dominio de los seres vivos donde Arnay (1993) sostiene que el carácter pragmático puede deberse a la orientación a las necesidades inmediatas y a la resolución de problemas que presentan.

A modo de conclusión, resaltamos que el conocimiento del medio ambiente posee cierto carácter normativo dado que incluye ideas generales que provienen de la cultura en relación al valor y sentido que se otorga a lo ambiental y las formas de entrar en contacto con él. La representación del medio ambiente es multidimensional ya que en ésta se manifiestan visiones diferentes sobre lo ambiental sin caer en el error de atender a una visión polarizada a favor o en contra del medio. Sin embargo, habría que contemplar el efecto de la demanda a la hora de conocer la estructura interna de dicha representación ya que a partir de éstas se elaboran síntesis de creencias o de conocimiento que presentan diferencias estructurales y funcionales. En unos casos los individuos pueden elaborar una representación más esquemática que resulta similar a



los modelos vigentes en la cultura. En cambio, en otras ocasiones, su estructura pierde dicho contenido prototípico tendiendo a mezclarse ideas, a ser éstas de menor complejidad y tener mayor pragmatismo.

El análisis presentado en este apartado nos ha permitido conocer, por tanto, ciertas características de la representación sobre el medio ambiente. Conocemos aspectos relacionados con los contenidos que están presentes en cada uno de los modelos teóricos que definen la relación del hombre con la naturaleza, tanto a nivel normativo como en la mente particular del hombre de la calle. Este estudio, por otro lado, nos ha posibilitado tomar ciertas decisiones metodológicas para realizar nuestra investigación. Principalmente han servido de guía a la hora de seleccionar las teorías implícitas con las que íbamos a trabajar. Este es uno de los aspectos que ha ocupado nuestra atención dado que nos preocupaba el que los contenidos fueran representativos para la muestra.

#### **2.4. La representación esquemática y episódica de conocimiento de dominios.**

En el apartado anterior hemos tenido la oportunidad de conocer algunos aspectos relacionados con el contenido de las teorías implícitas sobre el dominio del medio ambiente. Sin embargo, nuestros objetivos van más allá del análisis del contenido para indagar en los aspectos representacionales que pueden explicar su activación a partir de las demandas de las tareas y de las situaciones. Todo ello supone adentrarnos en los modelos representacionales que pueden resultar apropiados para este tipo de entidades mentales. En un principio se pensó que los esquemas eran buenos candidatos. Al igual que las teorías, los esquemas son estructuras complejas de datos, con una organización interna en torno a prototipos, que se activan en situaciones donde el individuo tiene que comprender, explicar, predecir y planificar el comportamiento. Estas similitudes hicieron bastante atractivo al modelo de esquemas como modelo representacional para las teorías implícitas ya que se ajustaban a los

resultados que se iban obteniendo en los diferentes estudios de entonces (Rodrigo, 1985).

Sin embargo, ya desde los comienzos se contempló la limitación principal que este modelo tenía al mostrar una naturaleza rígida en el proceso de activación. Lo cierto es que las teorías implícitas, son representaciones lo suficientemente flexibles como para hacer frente a un gran número de situaciones y metas personales (Rodrigo, 1993a). Especialmente el carácter flexible ya había sido resaltado por Rodrigo (1990), Rodrigo y Triana (1996) cuando diferenciaban entre las síntesis de creencia y conocimiento dependiendo de las demandas. En este caso, la representación elaborada por los padres para caracterizar a un padre ambientalista era distinta que la que los padres configuraban cuando tenían que pensar en las reacciones de los padres ambientalistas ante determinadas situaciones familiares. Más recientemente, Triana y Simón (en preparación) encuentran datos parecidos en un estudio realizado con niños-as al explorar el concepto de familia. Los niños-as construyen síntesis diferentes según la demanda que se le solicite. Sus respuestas son distintas si le preguntas que definan una familia o si la tarea consiste en presentar varios elementos para determinar si son o no una familia.

Uno de los avances en este terreno vino de la mano de autores como Schank (1981), Hintzman (1986) y Rumelhart et al. (1986), quienes plantean modelos representacionales alternativos más dinámicos como el de trazos o el PDP. Estos modelos superan algunas de las limitaciones que ocasionaban los modelos de esquemas al optar por unidades representacionales más moleculares que permiten mayor flexibilidad y adaptación a la información episódica. Desde este punto de vista, las creencias no se almacenan en la memoria a largo plazo como esquemas globales sino como redes de trazos que se activan y sintetizan en un contexto situacional determinado en respuesta a una demanda cognitiva. El prototipo, en este caso, emergería como respuesta a los procesos simultáneos de activación e inhibición selectivos de rasgos en relación con la demanda.

Hasta aquí, la adaptabilidad de las creencias a las situaciones concretas se ha venido sustentando en modelos más dinámicos que postulan su activación más flexible en función de las demandas de la tarea. En los últimos años, se está planteando la necesidad de buscar un modelo representacional que admita la existencia de representaciones esquemáticas y episódicas. En este sentido, cada vez hay más investigadores que consideran que las personas cuentan con representaciones episódicas de las situaciones o tareas (Schontz y Preub, 1995; Vosniadou, 1994; De Vega, 1990; Rodrigo, 1994a; Rodrigo, 1997a). Todos ellos defienden que las creencias constituirían un conocimiento semántico, esquemático, prototípico relativo a un dominio de conocimiento. Estas teorías se almacenan en la memoria a largo plazo, siendo bastante estables. Sin embargo, están abiertas a cambios parciales a través de modificaciones que resultan de su activación situada ya sea elaborando una síntesis de creencias o de conocimiento. En cada caso, las representaciones situadas o episódicas serían fruto de las teorías implícitas pero también de las demandas de la situación o de la tarea. Para caracterizar la representación episódica, estos investigadores han acuñado el término de modelos mentales (Johnson-Laird, 1983) o modelos situacionales (van Dijk y Kintsch, 1983).

Schontz y Preub (1995) sostienen que el conocimiento se representa a modo de esquemas con una estructura jerárquica, pero esta base general sirve para crear otras representaciones más específicas de naturaleza proposicional y los modelos mentales de naturaleza episódica. Estas últimas presentan una estructura distinta al conocimiento almacenado ya que son el resultado de una adaptación a la tarea. La necesidad de ajustarse a las demandas de la tarea contribuye a su diferenciación de los esquemas. Los modelos mentales deben partir de éstas incorporando conocimiento previo hasta lograr una representación sin contradicciones de la situación. Esta es una de las razones que llevan a estos autores a considerar las ventajas para el aprendizaje que tiene presentar a los niños-as diversidad de tareas donde puedan construir diversos modelos mentales.

Vosniadou (1994) también defiende los beneficios que implica para el aprendizaje escolar el analizar los modelos mentales de los niños-as sobre determinados dominios. Esta autora, manifiesta que los niños-as construyen modelos mentales como una representación específica que es creada ocasionalmente para resolver un problema o responder a determinadas cuestiones. Esta representación, de naturaleza episódica, les permite generar explicaciones y predicciones sobre los objetos y eventos que tratan de resolver. Sin embargo, no debe confundirse con otro tipo de representaciones con las que también cuentan a modo de creencias. Estas últimas se refieren a un conjunto de proposiciones interrelacionadas o teorías que describen las propiedades y comportamientos de los objetos. Para esta autora, es interesante analizar los modelos mentales que construyen los niños-as a lo largo de su escolarización ya que éstos no reproducen sin más las concepciones de la ciencia, sino que sintetizan estos datos con los de sus creencias (serían los modelos mentales sintéticos). Un modelo mental no es, por tanto, el reflejo directo de su creencia sino que incorpora nueva información aunque ésta está constreñida por las presuposiciones que emanan del conocimiento previo. Diferencia así lo que es una representación esquemática de un modelo mental.

Un ejemplo de esta distinción puede verse en el estudio llevado a cabo conjuntamente con Brewer (1992) sobre las concepciones que los niños-as poseen sobre la Tierra. Los más pequeños, creen que la Tierra es plana y sólida y el sol y la luna están localizados sobre la misma, mientras que el agua y el suelo la soportan. Cuando tratan de responder a cuestiones que se basan en los contenidos escolares, no sustituyen automáticamente estas creencias por los contenidos culturalmente aceptados. Lo que hacen es sintetizar los datos aportados por la tarea con sus creencias. Así, generan modelos mentales como el que define a la Tierra como una esfera plana (donde la Tierra es una esfera aplanada por la parte superior e inferior donde vive la gente), o la Tierra como una esfera hueca (la Tierra es una esfera que está hueca en su interior que es plano y aquí es donde vive la gente).

Rodrigo (1994a; 1997a) también sugiere la posibilidad de buscar un modelo representacional que haga compatible la existencia de representaciones esquemáticas como las teorías implícitas, con una construcción situada del conocimiento en escenarios socioculturales en términos de modelos mentales. Se refiere así a los modelos mentales como una representación que se ajusta al carácter situado de la construcción del conocimiento. Las representaciones individuales como las teorías implícitas, se activarían y sintetizarían en respuesta a una demanda cognitiva. Así, los componentes esquemáticos de la teoría implícita se integrarían en la memoria operativa con los trazos episódicos del modelo mental. Este último incluye información sobre la estructura temporal, causal e intencional de la situación singular. Esta autora, coincide con Schontz y Preuß (1995) y Vosniadou (1994) en que las personas cuentan con representaciones esquemáticas como las teorías implícitas pero que no se representan totalmente a la hora de realizar una tarea. Se crea una representación episódica que integra parte del componente esquemático con la información que procede del contexto.

### **2.5. La representación episódica: Los modelos mentales.**

Para conocer con más detalle las características de la representación episódica del modelo mental, es necesario acudir al área de estudio de los procesos de comprensión y recuerdo de textos narrativos al ser ésta una de las áreas más activas de investigación sobre este modelo. También en este campo se partió inicialmente de los modelos de esquemas. Pero en los años 80, como alternativa a estos modelos, surgen las investigaciones sobre modelos situacionales o mentales. Al desarrollo de éstos últimos se ha dedicado la literatura de comprensión de textos narrativos y los niveles de representación del conocimiento en la memoria. Respecto a la primera, autores como Johnson-Laird (1983) o van Dijk y Kintsch (1983), consideran que los individuos construyen una representación situacional que incluye tanto información explícita (aportada por la situación) como implícita (construida por el individuo) sobre el mundo al que hace referencia el texto (Sandford & Garrod, 1981).

Se plantea pues la conveniencia de estudiar la representación esquemática y episódica del texto y cómo se integran ambas para posibilitar la comprensión. Por su parte, en los estudios sobre los niveles de representación del conocimiento en la memoria, se plantea la distinción entre representaciones proposicionales y representaciones situacionales o modelo mental.

### **2.5.1. Representación proposicional y situacional.**

Las investigaciones tanto sobre la representación del conocimiento en la memoria como desde la comprensión del discurso, coinciden en que la comprensión de textos se lleva a cabo a través de una representación de la situación que describe el texto. Este tipo de representación influirá a su vez en el recuerdo del texto. La mayoría de los investigadores coinciden en que los modelos proposicionales presentan serias limitaciones para explicar los procesos mentales llevados a cabo en la comprensión y recuerdo de textos. La revisión llevada a cabo por Fletcher (1994), en el terreno de la representación del conocimiento en la memoria, da cuenta de las características de cada uno de los niveles de representación. Esta autora sostiene que la representación de un texto implica tres niveles: fonémico, proposicional y modelo mental (Johnson-Laird, 1983) o de situación (van Dijk y Kintsch, 1983). El primer nivel se refiere a la representación de aspectos lingüísticos como el léxico o la sintaxis. El nivel proposicional, tiene que ver con la representación del significado a base de redes de proposiciones. Mientras que el modelo mental o de situación, permite una representación de la situación que describe el texto en términos de actores, pretensiones, actividades y coordenadas espacio-temporales.

La representación basada en proposiciones representa el significado de las palabras a través de cálculos lingüísticos. Por tanto, sólo puede establecer relaciones lógicas entre símbolos. En cambio, un modelo mental representa a las entidades del mundo (De Vega, 1990; Johnson-Laird, 1983). Es decir, representa un posible estado del mundo en el cual se desarrolla el significado. No se apoya tanto

en los elementos gramaticales del texto para comprenderlo, sino en la situación que representa. Incluye parámetros temporales, espaciales, causales e interpersonales similares a los utilizados para codificar situaciones reales (De Vega, Díaz y León, 1998). Además, una de sus características más relevantes, es que tratan de representar lo singular, "quién dijo qué", "a quién", "dónde se dijo" y "cuándo". Estos investigadores consideran que la representación proposicional es insuficiente porque no puede dar significado al texto ya que las redes de proposiciones, aunque permitan cálculos muy complejos, solamente pueden representar símbolos. Las proposiciones sólo presentan relaciones con otras proposiciones pero no con el mundo. Por tanto, el valor de verdad proviene de un análisis lógico. El modelo mental, en cambio, atribuye el valor de verdad no sólo desde el significado sino teniendo en cuenta el contexto donde se ha emitido. En este sentido, un modelo mental permite una teoría referencial del significado.

En relación a los mecanismos de comprensión de textos, surgen también dudas acerca de la capacidad de explicarlos atendiendo sólo a una representación proposicional. Este es el caso de cómo los individuos dan coherencia al texto. Según Zwann y Radvasky (1998), la coherencia es tan importante que equivale a comprender el texto. Actualmente se entiende que existen dos tipos de coherencia, la local y la global. La primera, es la que se establece con la frase anterior, mientras que la coherencia global establece relación con una parte que ha salido anteriormente en el texto que ya no está presente en la memoria operativa o con la macroestructura del texto. Las teorías proposicionales no son capaces de explicar apropiadamente el procesamiento de la coherencia. Según Graesser et al. (1997a) la representación proposicional permite establecer la coherencia local pero muy difícilmente la global. De Vega, Díaz y León (1998), añaden que no siempre una representación del texto base garantiza la coherencia en todos los casos. En la representación de texto base son las relaciones de correferencia las que determinan la coherencia del texto. Aunque este requisito es necesario, no es suficiente ya que muchas de estas relaciones no pueden establecerse sólo entre

las proposiciones del texto. En muchas ocasiones los individuos acuden a conocimiento previo.

Algo similar ocurre con los denominados marcadores del texto como las anáforas, relaciones causales, catáforas o deícticos. Puede ocurrir que los lectores no se guíen por las indicaciones lógicas que se derivarían de éstos. En otros casos, son tan imprecisos que deben acudir a su conocimiento previo (De Vega, 1990). Este tipo de resultados no hacen más que apoyar la idea de que la coherencia se crea en la mente del lector y no tanto en la información que presenta el texto. Es la labor de interpretación que realiza el individuo en un modelo mental más que la labor de codificación del texto base lo que da coherencia al texto.

La realización de inferencias es uno de los aspectos más importantes a tener en cuenta en los procesos de comprensión de textos. Esta ha sido otra de las debilidades de la representación proposicional. La representación del texto base no explica adecuadamente el tipo de inferencias que se producen en el curso de la lectura como tampoco la forma en que interviene el conocimiento previo. Es cierto que la representación proposicional contempla la posibilidad de que en determinadas ocasiones el lector realice inferencias para comprender el texto. Sin embargo, como indica Graesser et al. (1997a), son inferencias que se necesitan para establecer la coherencia local y, además, son de naturaleza esquemática. Sin embargo, no es posible explicar otro tipo de inferencias que ocurren en la lectura como las inferencias implícitas. Es decir, aquellas que se presentan en los juicios intuitivos que son rápidas y están fuera del alcance de procesos conscientes (Johnson-Laird, 1983). Tampoco tiene una respuesta para las inferencias inteligentes, las que se construyen para comprender una situación y no tanto a partir de la instanciación de un esquema (De Vega et al., 1990). Las inferencias que deben construir los individuos para representar la situación no surgen exclusivamente a partir de procesos de cómputo lógicos como en los modelos de proposiciones, ni tampoco son el resultado de instanciar un esquema. En gran medida, son también



inferencias que activan conocimiento en la memoria a largo plazo pero son el resultado de procesos constructivos que elaboran la información a partir de los datos de la situación (para más información, ver el apartado siguiente).

Estas son algunas de las limitaciones que muestra la representación del texto base en términos de proposiciones. Sin embargo, la naturaleza de la representación de los modelos mentales está siendo un tema complejo de resolver. En el trabajo de De Vega (1990), se trata de esclarecer la naturaleza de los modelos mentales comparándola con otro tipo de estructuras mentales similares. Por ejemplo, los modelos mentales se diferencian de las imágenes mentales en que sólo se recogen aquellas entidades espaciales que resultan significativas para comprender la situación. Según Zwann y Radvasky (1998), los modelos mentales no pueden ser descripciones detalladas de las cosas ya que no cuentan con tiempo ni capacidad en la memoria operativa para dichas elaboraciones. Una forma de reducir la información espacial, por ejemplo, es construir una representación del entorno dependiendo de la posición que los personajes mantienen con los objetos, tal como ocurre en las experiencias reales (Franklin y Teversky, 1990). Langston, Douglas y Glenberg (1995) añaden que éste es un espacio mental corporeizado ya que es una representación basada en las experiencias de nuestro cuerpo en el espacio.

Por otro lado, en la representación de textos espaciales aparecen elementos que no son pertenecientes solamente a una dimensión espacial como son, entre otros, los estados mentales de los personajes (De Vega, 1994; 1990). Esto es comprensible teniendo en cuenta las dimensiones que definen a los modelos mentales. Según Zwann y Radvasky (1998), los modelos mentales son multidimensionales ya que incluyen información sobre el protagonista, la dimensión espacial, la temporal, la causalidad y la intencionalidad. En suma, no se trata de fotografiar la situación en nuestra mente, sino de representar una situación que es lo más parecido a nuestra experiencia que reduciendo la información según

determinadas directrices, como por ejemplo, la corporeización de la representación (De Vega, Díaz y León, 1998).

Estos mismos autores consideran que no es correcto equiparar el modelo mental con un esquema, a pesar de que esta representación suele intervenir en su construcción. Los esquemas son una representación estereotípica de la situación, mientras que el modelo mental es una representación singular. El esquema del restaurante, representa actores, roles, condiciones para entrar y salir, secuencia de acciones a desarrollar que son típicas cuando uno accede a este tipo de lugares. Un modelo mental correspondería, en cambio, a la visita a un determinado restaurante, en un día particular, y con unos actores con metas específicas (este punto volverá a verse en el siguiente apartado).

En definitiva, tenemos que un modelo mental es un tipo de representación episódica, que representa lo singular. No se trata de representar el significado de las palabras como ocurriría si fuese una representación basada en el texto base. Es el resultado de representar la situación de la forma más parecida a nuestra experiencia. El lenguaje solamente serían instrucciones de procesamiento más que el fin del procesamiento. Es lo que Johnson-Laird (1983) entiende cuando sostiene que los individuos no tratan de representar el lenguaje en sí mismo (ya sean palabras, frases o proposiciones) sino la situación al que éste hace referencia.

Sin embargo, hay que decir que la mayoría de los investigadores prefieren hablar de la coexistencia de los tres niveles de representación. Los análisis posteriores a los de van Dijk y Kintsch (1983) sobre los niveles de representación, profundizan en las variables que determinan la intensidad de un tipo de representación u otro en el recuerdo, a la vez que tratan de mejorar los niveles de medida de la existencia de cada nivel de representación. Al mismo tiempo, en el campo de la comprensión del discurso, autores como Schnotz (1993), sostienen que la elaboración de un modelo mental es un proceso flexible de procesamiento ya que el individuo emplea diferentes

niveles de procesamiento del discurso (ya sea superficial, proposicional o situacional). Un nivel será más relevante que otro para comprender el texto dependiendo de una serie de variables que se relacionan tanto con el individuo como con las características del texto. Cuáles son estas variables y en qué medida interrelacionan entre sí es lo que ocupa el centro de interés.

La naturaleza del texto es una de ellas. Perrig y Kintsch (1985) muestran dos tipos de texto a los individuos con perspectivas distintas sobre el plano de una ciudad (uno con la perspectiva de un observador a vista de pájaro y el otro con la perspectiva de un conductor que recorre la ciudad). En sus resultados muestran que un tipo de texto favorece más la elaboración de una representación proposicional mientras que el otro una representación situacional. Algo similar plantea Fletcher (1994), cuando sugiere que algunos textos permiten mejor que otros construir redes causales tan necesarias para una representación situacional. Considera así que el género del texto también debe ser tenido en cuenta.

Por su parte, Schmalhofer y Glavanov (1986), sostienen que también el tipo de tarea al que debe enfrentarse el lector influye proporcionando mayor intensidad a un tipo de representación u otro. En esta ocasión, presentaron a los individuos dos posibilidades de enfrentarse al texto, bien para hacer un resumen o para ampliar conocimientos. Los participantes construyeron una representación situacional cuando su meta era comprender el texto para aprenderlo. Cuando se trataba de comprender el texto para realizar un resumen predominó una representación proposicional. Otro tipo de estudios que hacen referencia a los objetivos de lectura, se relacionan con el tipo de información que los individuos creen relevante a procesar. Según Graesser et al. (1994) en los textos narrativos para los lectores es relevante determinar los objetivos o motivaciones que llevan a los personajes a realizar determinadas cosas así que tratan de procesar este tipo de información.

Trabasso y Suh (1993), analizando la representación situacional,

también consideran que la construcción de un modelo mental depende de la información que proporciona el texto, de la naturaleza del texto, de las propias motivaciones y objetivos de lectura del individuo y, además, del conocimiento previo. Cuando los individuos poseen conocimiento previo es más probable que construyan una representación situacional donde éste juega un papel destacado.

Como síntesis, podríamos decir que se va en la línea de aceptar la existencia de varios tipos de representaciones, aunque en determinadas ocasiones tienda a polarizarse en un nivel u en otro. Aunque van Dijk y Kintsch (1983), consideran la posibilidad de que algunos textos pueden ser representados sólo desde el texto base, no es esta la opinión generalizada. Otros autores muestran poca confianza en la representación proposicional como único mecanismo para los procesos de comprensión del lenguaje (De Vega, 1981; De Vega et al., 1990; Johnson-Laird, 1983). Para otros, es necesario articular el proceso de interacción entre dichos niveles tanto en la comprensión como en el recuerdo de textos. Desde la perspectiva de modelos interactivos, como el defendido por Whitney et al. (1995), hay que entender que coexisten tres formas distintas de representar el conocimiento moduladas por una serie de factores que posibilitan que la representación sea más o menos elaborada al implicar el conocimiento previo. Determinados momentos de la construcción de un modelo mental pueden acogerse a una representación proposicional, como ocurriría en las primeras fases de elaboración del modelo mental. O en determinadas circunstancias, como cuando el individuo no posee conocimiento previo que le ayude a realizar las inferencias necesarias para determinar el referente. No obstante, hay que decir que esta cuestión no está ajena al debate entre los investigadores ya que no está muy claro cómo interactúan estos tres niveles de representación y cómo afectan unos a otros.

### **2.5.2. La influencia del conocimiento previo en la representación de la situación.**

Los modelos mentales suelen requerir la activación de conoci-

miento almacenado en la memoria a largo plazo. Una de las cuestiones que ocupa la atención de los investigadores es especificar la forma en la que este conocimiento interviene cuando hay que representar una situación. Parte de esta discusión, se refleja en los estudios que abordan los procesos de construcción de inferencias en la comprensión de narraciones. Las inferencias que se basan en el texto base resultan insuficientes para representar una situación. Es necesario investigar qué tipo de inferencias se generan en los modelos mentales, qué mecanismos cognitivos ocurren en la memoria operativa y cómo interviene el conocimiento previo. La mayoría de los estudios se han centrado en la primera cuestión tratando de aclarar qué inferencias se producen en el curso de la lectura o después.

Para nuestros objetivos interesa comprobar cómo se resuelve la cuestión de la influencia del conocimiento previo en la comprensión del discurso. Lo cierto es que no está muy claro cuáles son los procesos por los que interviene el conocimiento previo en las inferencias. Es una cuestión relacionada con los modelos teóricos sobre la comprensión de textos preocupados, entre otros aspectos, por cómo se incorpora nueva información a los esquemas existentes o, a la inversa, cómo se enriquece la representación de la situación con conocimiento previo. Ningún autor duda de la relevancia del conocimiento previo en una representación como la de los modelos mentales. Sin embargo, para unos, los mecanismos de comprensión y recuerdo de textos cuando los individuos son expertos están guiados por los esquemas previos. Otros, en cambio, prefieren abogar por una activación selectiva de dichos esquemas en la cual también juega un papel relevante la información que procede del contexto. Tendremos la oportunidad de conocer con más detalle estos aspectos. Pero antes, vamos a presentar algunos de los resultados más significativos sobre la producción de inferencias en los modelos mentales, resaltando la importancia que el conocimiento previo tiene en los modelos mentales, el tipo de inferencias que se generan y cómo se producen. Finalmente, consideraremos las fuentes de conocimiento que emplean los modelos mentales.

Desde hace varios años se ha venido resaltando la influencia del conocimiento previo en la comprensión y memoria de narraciones. Actualmente, se comparte la idea de que éste produce efectos positivos en ambos procesos. Según Fincher - Kiefer et al. (1988), ya los trabajos de Johnson-Laird (1983) y van Dijk y Kintsch (1983) señalaron que cuando los individuos poseen conocimiento previo construyen una representación de la situación mucho más rica.

Uno de los resultados más conocidos en este campo es que el conocimiento previo controla la comprensión de la información afectando a la calidad de la representación y su posterior recuerdo. Esta tesis tiene su origen en los modelos que defienden el rol de los esquemas en la comprensión y recuerdo. La incorporación de conocimiento previo de tipo esquemático, enriquece la representación y contribuye a que dichos procesos sean entendidos como una labor constructiva. Los esquemas ayudan a comprender un texto porque facilitan la integración de la información y permiten una mejor comprensión a través de la elaboración de inferencias que van más allá de la información explícita. Además, su efecto facilitador se entiende al servir de guía y controlar la comprensión dado que establece las metas de lectura y selecciona la información relevante para ser codificada. Esta sería la versión que en los años 70 proliferó a la hora de entender la relación entre el conocimiento previo y la comprensión para la cual fueron relevantes los estudios llevados a cabo por Rumelhart (1980) y Kintsch y van Dijk (1978). Así, cuando el texto presenta información que resulta familiar a los individuos, los procesos de integración, inferencia y control por parte del esquema se efectúan automáticamente.

También en el caso de la memoria se ha dejado notar considerablemente el peso del esquema. En este caso, después de que Bartlett (1932), considerara a la memoria como fruto de un proceso constructivo y no meramente reproductivo. La labor de interpretación del pasado es pues guiada por los esquemas que pueden influir haciendo saliente solo la información congruente con el esquema. Desde este punto de vista, el esquema da la información necesaria

para interpretar el texto. Aunque, en estos años seguía sin resolverse cómo los esquemas pueden incorporar información nueva y ser flexibles. Algunos modelos intentaron dar respuesta a estas cuestiones sin renunciar al peso preponderante del esquema, pero proponiendo una forma de integrar conocimiento distinto al mismo. Por ejemplo, Graesser et al. (1979) proponen el "esquema pointer plus tag model". Los individuos procesan tanto la información congruente con el esquema como la incongruente. Estos modelos destacan que es saliente tanto un tipo de información como la otra. Además, sus efectos se manifiestan de forma distinta en la memoria. La información congruente se recuerda mejor, dado que está integrada en el esquema, pero se reconoce peor porque el individuo confunde la información que ha aparecido en el texto con la que él ha aportado. En cambio, con la información incongruente, se recuerda peor por no haberse asociado a ningún esquema, pero se reconoce mejor porque es un trazo distintivo.

Actualmente, aún es posible encontrar seguidores del componente esquemático en la comprensión y memoria. Aunque la investigación ha aportado nuevos datos y paradigmas de investigación que alejan las posiciones actuales de estas otras. Tardieu, Ehrlich y Gyselnick (1992), comprobaron el efecto del conocimiento previo en la elaboración de diferentes tipos de representación (proposicional o situacional) entre individuos expertos y novatos para ver sus efectos en la memoria. Emplearon textos científicos abstractos sobre el tema de la memoria o de física. Les interesaba ver el porcentaje de aciertos y los tiempos de reacción en el reconocimiento de frases parafraseadas e inferencias. Los resultados indican que los expertos apoyaban más la comprensión del texto en una representación situacional que proposicional elaborando un modelo mental más adecuado y eficaz dado que reconocieron con mayor rapidez las frases inferencias que los novatos. Sin embargo, cuando las frases eran parafraseadas, tardaban el mismo tiempo que los novatos. En cuanto al porcentaje de aciertos no se produjeron diferencias significativas.

Los autores consideran que los resultados relacionados con el reconocimiento de las frases se muestran a favor de una representación situacional. Los individuos expertos han sido capaces de establecer relaciones más complejas entre los contenidos acudiendo a su conocimiento previo y trascendiendo la información presente en el texto. El reconocimiento más rápido de las inferencias, indica que la interrelación entre la información del texto y el conocimiento previo es más accesible para el individuo experto porque ya estaba construida en el momento del procesamiento. En cambio, el que los novatos necesiten más tiempo para reconocer las inferencias, da a entender que están estableciendo estas relaciones partiendo de una representación proposicional lo cual es más complejo. El modelo mental de los novatos es, por tanto, menos elaborado que el de los expertos. Por otro lado, el hecho de que no existan diferencias en los aciertos y en los tiempos de reconocimiento de las frases parafraseadas es significativo ya que los individuos saben descifrar lo que han visto en el texto y para esto no necesariamente necesitan acudir a su conocimiento previo. Por tanto, estos autores concluyen que el conocimiento previo influye notoriamente en la representación situacional facilitando el reconocimiento.

Resultados similares también han sido ofrecidos por Fincher-Kiefer et al. (1988), Fincher-Kiefer (1992), autora interesada en el papel del conocimiento previo en la elaboración de modelos mentales. En su estudio de 1988, los individuos tenían que recordar información relacionada con un partido de baloncesto. Los individuos que tenían conocimiento previo sobre este tipo de juego recordaron mejor el texto, incluso secuencias de acción muy específicas. En cambio, aquellos que lo desconocían, tenían dificultades para interpretar e integrar la información lo cual influía considerablemente en su posterior recuerdo. En el estudio de 1992, señala que el rol del conocimiento previo interviene ya desde el momento del procesamiento dado que los individuos van interpretando la información según lo que saben y almacenándola en unidades preestablecidas en la memoria. Los individuos con conocimiento previo procesan mejor la información porque han construido



inferencias anticipatorias que facilitan la asimilación de nueva información. Por el contrario, los individuos que no posean conocimiento previo no se pueden beneficiar de la activación del esquema para guiar la codificación de proposiciones. Por tanto, tendrán que codificar toda la información, ya sea relevante o no, para construir una representación proposicional de la microestructura del texto que sea coherente y retener esta información en la memoria operativa hasta que pueda interpretarse. Los modelos mentales de individuos con escaso conocimiento previo se guiarán más por un proceso de construcción a partir de los datos del texto elaborando una representación proposicional mientras que los individuos con alto nivel de conocimiento construirán una representación de la situación guiados por los esquemas previos según un proceso de arriba - abajo.

Estos estudios reflejan la importancia del conocimiento previo ya que influye tanto en el procesamiento como en la memoria, controlando tanto el recuerdo como el reconocimiento y permitiendo representar el texto de forma más elaborada. Sin embargo, estudios posteriores tratan de averiguar hasta qué punto el conocimiento previo es tan relevante en la construcción de un modelo mental, analizando con mayor detalle de qué forma interviene en la representación y qué tipo de variables pueden modular sus efectos. Parte de estas cuestiones pueden considerarse al abordar las inferencias que se producen en la representación situacional, a través de qué mecanismos y con qué fuentes de información.

En el campo del procesamiento del discurso, el tema de las inferencias que se generan en el transcurso de la comprensión es una cuestión controvertida ya que pueden encontrarse clasificaciones distintas y diversidad de procedimientos metodológicos que hacen difícil llegar a planteamientos comunes. Se discute qué tipo de inferencias se producen en el transcurso de la lectura y cuáles después como consecuencia de una recuperación (Graesser et al., 1994). Aunque no es un aspecto central en esta ocasión, si puede resultar clarificador conocer los diferentes tipos de inferencias es-

pecificando cuáles requieren la activación del conocimiento previo. Pues como se verá, en la labor de construcción de un modelo mental no es solamente el conocimiento previo el único ingrediente que interviene. Las clasificaciones encontradas atienden a varios criterios. En unos casos, las inferencias se diferencian por el contenido que activan y, en otros, por la función para la que se activan.

Según Graesser et al. (1997a) se pueden distinguir varias posiciones teóricas en relación a las inferencias. En algunos casos, como los defensores del texto base, se piensa que se generan pocas inferencias en el transcurso de la lectura. Las inferencias aquí no resultan tan relevantes ya que no se necesita representar la situación que describe el texto. Otro ejemplo de este tipo, lo muestra la hipótesis minimalista donde sólo se generan inferencias causales con poca intervención del conocimiento previo (salvo que se solicite) debido, entre otras razones, a las limitaciones de la memoria operativa (McKoon y Ratcliff, 1992). En cambio, otras posiciones teóricas como los modelos constructivistas, sostienen que los individuos construyen modelos de la situación bastante ricos llegando a producir gran cantidad de inferencias. Son inferencias que no sólo establecen la coherencia local y global del texto, sino que también infieren los objetivos del personaje o se explican los eventos, acciones y estados que ocurren en el texto, entre otros aspectos.

Desde esta última perspectiva, Graesser y Kreuz (1993), creen que las inferencias pueden clasificarse según su contenido, su relación con el texto y su funcionalidad. En este mismo trabajo y otro llevado a cabo por Graesser et al. (1994), las inferencias se diferencian según el contenido y el grado de relación con el texto. En función del contenido, existen inferencias para establecer la coherencia local (como las que establecen los referentes como los nombres o pronombres o las inferencias sobre los antecedentes causales); inferencias para establecer la coherencia global del texto (como las que determinan los objetivos y planes del personaje, el tema del texto, o las reacciones emocionales del personaje); inferencias elaborativas (como las que determinan las consecuencias de las ac-

ciones, las que instancian nombres o categorías, las que especifican los instrumentos o recursos empleados, o los planes de acciones desencadenados, las que descifran los rasgos, emociones, estados de conocimiento y de creencias de los personajes así como el marco espacial donde se desenvuelve la historia); por último, están las inferencias pragmáticas (referidas a las actitudes del escritor y las reacciones del lector). Según el tipo de relación con el texto, existen inferencias para conectar la información del texto con una cláusula anterior aparecida en el texto. Y las inferencias que se construyen basándose en el conocimiento previo, es decir, inferencias extratexto.

Otros estudios han analizado las inferencias atendiendo a la función que cumplen en el proceso de comprensión (Van der Broek, Fletcher y Ridsen, 1993; Trabasso y Suh, 1993). El estudio de Trabasso y Suh, considera que se producen inferencias para parafrasear bien contenidos que han aparecido en el texto o pensamientos del lector; inferencias para recuperar información ya sea del texto o elaborada por el lector; inferencias para elaborar la información y establecer las consecuencias de los eventos y acciones a partir del texto o para asociar información incorporando nueva información; inferencias para explicar lo que ocurre en el texto; inferencias para predecir lo que ocurrirá en el texto; y para establecer metacomentarios (como evaluar lo que pretende el escritor o la dificultad del texto). En un trabajo posterior, Trabasso y Magliano (1996) resaltan tres tipos de inferencias: explicativas, predictivas y asociativas. Aquí se puede observar que las inferencias asociativas determinan quién hace qué, a quién, con qué, cuándo y dónde proporcionando información sobre los rasgos, las propiedades, las relaciones y las funciones de personas, objetos o conceptos que aparecen en el texto. También aclaran que parte de estas inferencias, se construyen a partir de la información presentada en el texto mientras que otras activan conocimiento previo. En este último caso, estarían las que se dirigen a elaborar las consecuencias de las acciones que describe el texto, las que asocian la información con el conocimiento previo y las que explican lo que ocurre. El conocimiento previo es una de las fuentes principales de elaboración del texto.

Especialmente cuando se trata de narraciones, dado que en este tipo de textos, el objetivo principal del lector es explicar lo que ocurre. Por ello, necesitan inferir conocimientos como los estados, los motivos y las reacciones de los personajes, los eventos y acciones que ocurren, etc., de la situación representada.

En definitiva, según Graesser, Millis y Zwaan (1997a), los individuos elaboran un modelo mental muy rico a través de inferencias que se basan en el conocimiento previo para determinar los objetivos y planes de las acciones del personaje, sus rasgos, conocimiento, creencias y emociones, las causas y consecuencias de las acciones y eventos, las propiedades de los objetos, el contexto espacial y las relaciones espaciales entre los objetos, el tema principal del texto, los referentes, las actitudes y motivaciones del escritor y las propias emociones que desarrolla el lector. El modelo debe representar con detalle el estado mental de los personajes, además de las intenciones comunicativas del escritor y los objetivos del lector, así como la situación. Según el modelo constructivista el conocimiento previo del lector juega un papel relevante a la hora de determinar estos aspectos.

Cuando se habla de inferencias basadas en el conocimiento previo, se están refiriendo a las que se construyen a partir del conocimiento que está almacenado en la memoria a largo plazo que debe ser activado para dar significado al texto (Graesser et al, 1994; Graesser y Kreuz, 1993). Son estructuras de conocimiento específico (representaciones de experiencias similares) o genérico (esquemas, scripts y marcos que representan estructuras abstractas y descontextualizadas) que presentan información sobre personas, animales, objetos, acciones, eventos y conceptos abstractos. Uno de los problemas principales relacionado con las inferencias basadas en el conocimiento previo es entender cómo interviene éste en la representación de una situación. Los primeros estudios consideraban que el conocimiento previo servía de guía en la realización de inferencias permitiendo construir una representación del texto más elaborada. Sin embargo, en los últimos años, surgen visiones alter-

nativas en las que es necesario ser sensible también a la información proporcionada por el contexto (Kintsch, 1988; McKoon y Ratcliff, 1992; Graesser et al., 1997a; De Vega, 1990; Whitney et al., 1995).

En este último caso, habría que tener en cuenta que algunas inferencias se construyen en el curso de la lectura para dotar de coherencia local al texto que no están basadas en el conocimiento previo. Por otro lado, la participación del esquema no debe ser entendida al margen de la situación ya que su activación debe ser selectiva. Walker y Yekovich (1987) resaltan que el componente esquemático está presente en los modelos mentales, en especial cuando se trata de un contenido muy convencional (como el script del restaurante) en sus aspectos centrales mientras que los periféricos solamente se activan si son aludidos en el texto. Graesser et al. (1994; 1997a), De Vega (1990), De Vega et al. (1990), señalan que una representación situacional describe secuencias de eventos y acciones que están organizadas en relación a los personajes de la historia. Por esta razón es difícil que la activación de un esquema o script prototípico pueda representar una situación singular. En los resultados de estos estudios se puede observar como los individuos representan conocimiento interpersonal sobre los personajes de la historia y las relaciones que éstos mantienen entre sí en esa situación particular (metas, intenciones, estados emocionales y afectivos y relaciones interpersonales).

Estas características del modelo mental enfrentan a los investigadores ya que no está muy claro que el conocimiento previo intervenga a modo de instanciación de un esquema. No se trata por tanto de integrar la información del texto en estructuras preestablecidas y prototípicas como los esquemas. Por ello, no son suficientes las funciones de integrar y controlar la codificación de la información. Algunos autores dudan que la participación del conocimiento previo se reduzca a un proceso de instanciación de un esquema teniendo en cuenta que el modelo mental especifica situaciones y personajes muy concretos. Un modelo situacional es un micromundo de

agentes, objetos, acciones, eventos, dimensiones espaciales y estados que además es construido por el lector durante la comprensión. Según De Vega (1990), hay que tener en cuenta que el modelo mental no es una representación permanente y estática, sino ocasional y flexible que se construye en un momento particular en la memoria operativa respondiendo a unas necesidades específicas y que puede ir cambiando para adaptarse a las necesidades de dicha situación. El modelo mental no es, por tanto, una representación esquemática, sino episódica que se construye en el momento para emular la experiencia. Además, el carácter ocasional del modelo mental, hace que sean más constreñidos al estar basados sólo en información relevante que se activa en dicho modelo, la cual por otro lado, está limitada por la memoria operativa. Estos autores, en parte, tratan de superar esta cuestión haciendo referencia a la activación selectiva de los esquemas lo cual permitiría mayor flexibilidad de este componente para poder ajustarse a los datos de la situación.

Lo cierto es que se necesitan más estudios que comprueben el efecto del conocimiento previo en la representación de la situación. Especialmente, cuando se trata de creencias. En este sentido, merece la pena destacar el estudio realizado por Voss et al. (1996) donde se analiza el efecto de creencias racistas en la representación de una situación. Este estudio es relevante porque permite comprobar el efecto de este tipo de contenidos en la representación del texto. Los propios autores consideran que puede ser muy distinto el efecto del conocimiento cuando se trata de creencias y actitudes ya que permiten elaborar un modelo mental más rico y elaborado que otro tipo de contenidos. Realizaron un estudio en el cual los participantes debían juzgar la culpabilidad de un personaje que en unos casos era de raza blanca o negra para ver el efecto de las tendencias racistas de los participantes en el juicio emitido. Efectivamente, en sus resultados observaron como la culpabilidad del personaje variaba en función del color de su piel aunque dependía de información proporcionada desde la situación el que se mostrara más radicalmente o no.

Para estos autores, las creencias de los participantes eran decisivas al guiar la comprensión y la emisión de juicios aunque es preciso aclarar que estas creencias se plasmaban a modo de disposiciones del lector. Es decir, la creencia lo que hace es crear cierta disposición al lector a interpretar los resultados en un determinada dirección. Pero debe entenderse como una hipótesis de trabajo que se desarrolla para facilitar la comprensión pudiendo verse modificada por datos que procedían del texto. Además, puntualizan que estas creencias no intervienen aplicando ciegamente un esquema sino que las interpretaciones que se ofrecieron se refirieron a aspectos muy concretos que aparecían en el texto. Aunque este estudio indica el comportamiento de conocimiento previo como las creencias en el sentido de desarrollar disposiciones que dirigen la lectura, otro de las conclusiones a las que llega es que el peso de este tipo de conocimiento puede verse modulado por la influencia de otras variables. En este caso, se referían al contenido de las historias (real o ficticia) y al contexto en el cual se presentaba (entendiendo éste como la coincidencia del experimentador con su misma raza o no).

Las investigaciones no hacen más que desvelar la complejidad de los mecanismos que hacen frente a la comprensión del discurso. Como hemos visto en el apartado anterior, hay que tener en cuenta varios factores que inciden en la elaboración de inferencias. Van der Broek et al. (1993) sostienen que para la generación de inferencias hay que tener en cuenta al individuo (su conocimiento previo, la capacidad en la memoria operativa, la habilidad espacial, la edad, la motivación, etc.); las orientaciones de la tarea (instrucciones, condiciones, objetivos de lectura, modalidad, etc.); los criterios de la tarea (recuerdo libre, reconocimiento, cuestiones, resumir, denominar, etc.) y las características de los materiales (género del texto, longitud, dificultad, tema, etc.). Lo que es importante tener en cuenta es que los modelos mentales son representaciones constructivas que activan diferentes tipos de elementos. Por un lado, procesan información textual, activan información contenida en la memoria a largo plazo y también del propio modelo mental. En el primer caso, los individuos son sensibles a determinados aspectos

gramaticales que actúan como marcadores indicando cómo construir el modelo de la situación (anáforas, pronombres, adverbios como "porque", etc.). Por otro lado, activan información almacenada en la memoria a largo plazo como esquemas o scripts. En este caso, son estructuras de información estereotipada sobre un dominio en particular. Y, dado el carácter dinámico mostrado por la capacidad de actualizarse en la medida en que se presenta nueva información, también el propio modelo mental elaborado previamente constituye otra fuente de información (De Vega, 1990; De Vega et al., 1990).

## **2.6. Conclusión.**

En este capítulo hemos tenido la oportunidad de conocer qué son las teorías implícitas para definir el conocimiento del hombre de la calle. Entendemos que son un conjunto organizado de conocimiento sobre diversos dominios de la realidad de gran ayuda a la hora de interpretar, explicar y predecir los acontecimientos del mundo físico y social. También en el caso del dominio del medio ambiente existen teorías implícitas. Las personas poseen conocimiento organizado sobre el tipo de relación que se debe mantener con la naturaleza y otras dimensiones relacionadas con este tema. Los estudios en este campo, han desvelado la complejidad y riqueza de este dominio y su relevancia como guía a la hora de interpretar los problemas ambientales y generar planes de acción.

Sin embargo, a lo largo de este capítulo hemos ido adentrándonos en otras cuestiones de las teorías implícitas que trascienden sus características generales y los aspectos referidos al contenido del dominio que nos ocupa. El objetivo principal de esta tesis es analizar la flexibilidad de las teorías implícitas para poder constituirse en fuente de interpretación en la diversidad de situaciones cotidianas a las que nos enfrentamos. Este aspecto fue ya advertido desde los primeros estudios que se llevaron a cabo en este campo al observar cómo los individuos eran capaces de construir síntesis diferentes de sus teorías implícitas al tratar de ajustarse a las



demandas de la tarea. En esta ocasión, se atendió a este hallazgo como la doble funcionalidad de las teorías implícitas. Esta cuestión está hoy siendo abordada en términos de plantear un modelo representacional que pueda hacer compatible la existencia de representaciones esquemáticas con representaciones situadas.

Los modelos de esquema no resuelven la flexibilidad que requieren las teorías implícitas. Las teorías implícitas se construyen en procesos espontáneos de aprendizaje y son entidades flexibles al estar dirigidas por metas o necesidades del sistema adaptados a la situación. Según Rodrigo (1993a) la representación de episodios requiere ciertas características. No se trata tanto de representar objetos y personas por separado o de hacer una copia de la realidad, ni siquiera de reproducir un esquema. Un episodio corresponde a un estado transitorio del mundo en el que unos actores, enmarcados en un escenario en el que suele haber objetos, realizan una actividad más o menos conjuntamente siguiendo un orden secuencial. Es decir, la representación de un episodio contempla una relación espacio-temporal determinada donde se instancian personas y objetos también con una relación determinada y con una relación causal e intenciones específicas.

Un modelo de funcionamiento de las teorías implícitas debe contemplar la existencia de representaciones episódicas que actúen conjuntamente con las teorías implícitas. Para ello es necesario que presenten una representación en la memoria a modo de trazos episódicos. Las teorías implícitas no se almacenan en la memoria a largo plazo como esquemas globales sino como redes de trazos que se activan y sintetizan en un contexto situacional determinado en respuesta a una demanda cognitiva (Rodrigo, 1994a;1997a)

Pero, además, debe considerar la posibilidad de construir representaciones episódicas. Las teorías implícitas son un conocimiento esquemático y de naturaleza semántica que es el resultado de experiencias episódicas y que está almacenado en la memoria a largo plazo. Sin embargo, son los modelos mentales los que proporcio-

nan a los individuos una representación episódica de la tarea o la situación específica en cuestión. Su función principal es integrar y coordinar el conocimiento previo que proporciona la teoría implícita del individuo con la información que proviene de la tarea y de la situación. Cuando las teorías implícitas se requieren para interpretar o comprender una situación, éstas no operan directamente sino a través del modelo mental. Es decir, no se activan en bloque o no intervienen necesariamente como paquetes esquemáticos rígidos. Para la configuración del modelo mental, se activará sólo la parte que sea relevante para dicha situación y que permita coordinar la información que proviene de la tarea. Ello supondría asumir que los individuos son capaces de elaborar síntesis diferentes de sus teorías implícitas como resultado de la adaptación a las situaciones y demandas.

### **3. EL PERSPECTIVISMO CONCEPTUAL**

### 3.1. Introducción.

En el capítulo anterior hemos tenido la oportunidad de analizar la forma en la que los trazos de la teoría implícita se integran en el modelo mental. En nuestro caso, abordamos este proceso partiendo de un dominio rico y complejo de la realidad como son las concepciones sobre el medio ambiente. Nos interesa conocer cómo se produce un modelo mental referido a la representación de personas que tienen puntos de vista similares o diferentes sobre el medio ambiente. Por ello, es necesario abordar la capacidad de ponerse en el punto de vista conceptual. Es decir, el perspectivismo.

El perspectivismo sigue manteniendo la atención de los investigadores por ser una competencia social de cierta complejidad que se manifiesta en múltiples facetas como la espacial, emocional y socio-cognitiva. La aproximación a su estudio no debe entenderse partiendo de una concepción genérica como ocurría en los primeros trabajos. Al contrario, se hace necesario abordar independientemente cada una de sus facetas. Ello implica que algunos tipos de perspectivismo requieren competencias más complejas que obligan a una aparición más tardía. El perspectivismo ha supuesto, además, una dimensión evolutiva importante. Téngase en cuenta que ha estado presente desde los estudios pioneros en psicología evolutiva de la mano de Piaget. Este autor, resaltó la dificultad para adoptar otros puntos de vista en los niños-as debido al razonamiento egocéntrico. En los últimos años, con las aportaciones de la teoría de la mente, se sabe que esta habilidad empieza a desarrollarse desde muy temprana edad adquiriendo niveles cada vez más complejos de competencias que varían según el tipo de perspectivismo al que se refiera.

Es una competencia que a pesar de su complejidad, es muy habitual en las situaciones cotidianas a las que se enfrentan las personas. Está presente en multitud de tareas cognitivas. Tal es así, que el perspectivismo ha acaparado la atención de otros campos de la psicología como la representación de personas, la comprensión de

narraciones, la cognición social, etc. Cada uno de ellos, ha empleado sus propios paradigmas metodológicos en respuesta a intereses particulares. En este capítulo, hemos hecho el esfuerzo de recoger las aportaciones más relevantes en cada uno de esos campos en aras de avanzar en el perspectivismo conceptual y las competencias que éste requiere para ponerse en práctica.

### **3.2. Los primeros estudios sobre el perspectivismo.**

El estudio realizado por Piaget e Inhelder (1956), supuso un punto de referencia para el análisis del perspectivismo. Partiendo de la tarea de las tres montañas, estos autores sentaron las bases de lo que se entendía como perspectivismo visuo-espacial. En dicha tarea se medía si los niños-as consideraban las diferentes posiciones del observador para predecir su interpretación en la visión de las montañas. El hallazgo más relevante que se pudo obtener de estos estudios es que los niños-as usaban su propia perspectiva para describir lo que veían ignorando los efectos de la perspectiva del observador. Esto llevó a considerar que el pensamiento de los niños-as era distorsionado porque se concentraban sólo en un aspecto de un objeto o situación pasando por alto otros aspectos relevantes.

Se entiende que la capacidad de adoptar perspectivas se debe a un modo de razonamiento particular que se refleja en la inflexibilidad y egocentrismo del niño-a pequeño. Los niños-as externalizan los estados mentales al creer que no existen diferencias entre éstos y el mundo físico y externo. Además, son incapaces de adoptar otro punto de vista y se centran sólo en un aspecto de los objetos o situaciones sin tener en cuenta otros elementos importantes. En aquel momento, se consideraba que los niños-as no se daban cuenta de que un observador en diferentes posiciones podía tener experiencias perceptivas diferentes; no eran capaces de adaptar su lenguaje al interlocutor; no justificaban su razonamiento a los otros, y tenían dificultades para expresar sus propias creencias. No será antes de los 7 u 8 años cuando sean capaces de diferenciar los distintos pun-

tos de vista y de coordinar las diferentes perspectivas en un conjunto objetivo y completo. Esto supone que una vez que se evoluciona en el modo de razonamiento egocéntrico se podrá ser perspectivista en cualquiera de las facetas a las que se refiera.

Los estudios posteriores supusieron un marcado avance en tanto que analizan con más detalle las dimensiones que están implicadas en la toma de perspectiva y destacan la necesidad de crear nuevas tareas que se adapten a la faceta que se analiza (espacial, emocional o socio-cognitiva). Hasta ahora no se habían tenido en cuenta los efectos de distintos niveles de competencia en la capacidad de adoptar otras perspectivas. Flavell (1974,1978) profundizó en los diferentes niveles de habilidad intentando desarrollar un marco más amplio de tareas para estudiar el perspectivismo. Distinguió entre dos niveles de elaboración que fueron aplicados tanto al perspectivismo visual como el cognitivo. En el nivel 1, los niños-as pueden inferir que los objetos pueden ser vistos o no según la perspectiva de los personajes. Mientras que en el nivel 2, los objetos pueden ofrecer apariencias diferentes desde diferentes puntos de vista.

Más tarde, este mismo análisis se aplicó al caso del perspectivismo cognitivo. En este caso, en el nivel 1, los niños-as de 4 años comprenden que otra persona puede no poseer la misma información que ellos. En el nivel 2, sobre los 7 años, que las personas pueden tener diferentes interpretaciones del mismo evento (Taylor,1988). En este segundo caso, no sólo se refiere a lo que otra persona ve, sino a lo que sabe, piensa, desea, etc. Los niños-as deben hacer juicios respecto a las expectativas de los demás y comprender que sus propios pensamientos pueden incluirse como objetos del pensamiento del otro. Según Higgins (1981), se pueden encontrar tres dimensiones en esta habilidad: habilidad para comprender que los otros tienen también puntos de vista alternativos sobre los sucesos y son capaces de realizar inferencias y de anticipar lo que los demás pueden pensar o sentir; habilidad para relacionar dos o más elementos (lo que coincide con la conceptualización piagetiana de

centración-descentración); y habilidad para controlar y relativizar el propio punto de vista cuando se debe juzgar o tener en cuenta el punto de vista de los demás.

Selman (1976) estableció el desarrollo de estas competencias en etapas. Existen cinco niveles en el conocimiento y la habilidad de situarse en la perspectiva social, que se desarrollan en una secuencia ordenada a lo largo de la infancia y adolescencia. La primera etapa presenta dos niveles. El nivel 0, se caracteriza por una perspectiva egocéntrica e indiferenciada ya que no distingue su propia perspectiva de la de otros y no reconoce que los otros pueden interpretar de forma diferente un mismo evento. El nivel 1, donde el perspectivismo es subjetivo y diferenciado ya que reconoce que nuestra perspectiva puede estar guiada por motivos y razones individuales y que los otros pueden diferir de nuestros puntos de vista, aunque todavía no puede manejar simultáneamente su propia perspectiva y la de los otros ni tiene la habilidad de verse a sí mismo desde la perspectiva de los otros. En la etapa 2, se establecen perspectivas recíprocas al considerar una segunda perspectiva siendo capaz de ponerse en el lugar de los pensamientos y sentimientos de una segunda persona. En la etapa 3, se adopta una perspectiva mutua ya que el niño-a puede asumir el punto de vista de una tercera persona, coordina más perspectivas en la interacción social. En la etapa 4, se adopta una perspectiva profunda, o adopción de perspectivas dentro del sistema social y convencional donde existe la idea de una perspectiva más amplia que supone el conjunto de relaciones dentro del sistema social. Y, en la etapa 5, adopción de una perspectiva de interacción simbólica, donde se comprende la relatividad de las perspectivas que se basan en la sociedad y la posibilidad de adoptar otras nuevas más allá de una sociedad determinada, se puede considerar el hecho de compartir toda o solo algunos aspectos de dicha perspectiva.

Estos estudios muestran la gran variedad de competencias que debe ir desarrollando el niño-a para adoptar una visión perspectivista. No se trata solamente de llegar a conocer otros pun-

tos de vista sino de que deben establecerse relaciones complejas entre la perspectiva propia y la del otro, pasar flexiblemente de una perspectiva a otra o comprender la relatividad de todos los puntos de vista. Sin embargo, hasta este momento se seguía manteniendo la idea de que es una habilidad genérica, que se desarrolla en estadios de creciente complejidad y que la evolución se manifiesta en el mismo sentido en todos los tipos de perspectivismo. En los primeros estudios se puede observar cierta confusión a la hora de determinar las características de los diferentes tipos de perspectivismo. No se contemplaron las diferencias que podían existir entre el perspectivismo espacial, emocional o socio-cognitivo. La mayoría de los análisis se llevaron a cabo en el perspectivismo visuo-espacial y los aspectos que caracterizaron este tipo de perspectivismo se trasladaron sin más a otras facetas como la socio-cognitiva. Por otro lado, predominaba la concepción de que el razonamiento egocéntrico impedía a los niños-as la adopción de perspectivas. Pero, una vez superado éste, se desarrollaba la capacidad general de ser perspectivista.

### 3.3. Teoría de la mente y perspectivismo cognitivo.

En los últimos años, han proliferado estudios que desde el marco de la teoría de la mente se interesan por la comprensión que los niños-as tienen sobre los estados mentales como los pensamientos, creencias y deseos en las personas y en ellos mismos (Moore y Frye, 1991). La particularidad de estos estudios consiste en poner de manifiesto que, desde muy temprana edad, empiezan a manifestarse habilidades que reflejan una concepción de las capacidades representacionales de cierta complejidad que están en la base de la toma de perspectiva. Muy pronto los niños-as comprenden que existen estados mentales ya que utilizan vocablos como creer, pensar, desear, recordar y saber. A los tres años distinguen entre un estado mental de una persona y su discrepancia con la realidad y a los 4 años pueden distinguir entre realidad y apariencia o entre lo que es y lo que alguien cree que es; reconocen que otras personas pueden poseer creencias diferentes a la suya y que incluso pueden ser erró-



neas; comprenden que sus creencias pueden cambiar recordando el modelo anterior o comprenden la importancia de la percepción en la formación de un estado mental (Astington, 1991). Es evidente que el uso de estas capacidades por parte de los niños-as choca con la idea tradicional que postulaba la aparición tardía del perspectivismo.

La investigación desarrollada en la teoría de la mente es bastante extensa. Nuestro interés aquí no consiste tanto en describir los logros realizados en este campo, como en resaltar los aspectos que tienen que ver con el perspectivismo conceptual. En este sentido, es interesante el análisis mostrado por Pillow (1995) para quien el perspectivismo cognitivo es una competencia socio cognitiva que requiere: concebir la existencia de posibles estados mentales, concebir las condiciones que determinan o median los estados mentales y comprender las relaciones entre las condiciones determinantes y los estados mentales. Según este autor, los cambios evolutivos deberían estudiarse atendiendo a cada uno de estos tres aspectos. Los niños-as desarrollan nuevas y más sofisticadas concepciones sobre los estados mentales diferenciando una gran variedad de ellos y los factores que los determinan y descubriendo relaciones más complejas entre las condiciones determinantes y los estados mentales. El primer aspecto, significaría pasar de una concepción global de los estados mentales a una diferenciada y, el segundo y tercero, comprender y diferenciar las condiciones que determinan los estados mentales y la naturaleza de las interacciones entre dichas condiciones (ambientales y psicológicas).

### **3.3.1. Condiciones que determinan los estados de conocimiento.**

Entender las condiciones que determinan los estados mentales, supone progresar en dos sentidos. Por un lado, es necesario que los niños-as entiendan cómo se construye el conocimiento pasando de una relación directa entre la realidad y la representación a una relación mediada por condiciones e interacciones entre las mismas. Por otro lado, los niños-as deben comprender y diferenciar los efec-

tos de las condiciones en la construcción de la representación o estado mental hasta el punto de concebir a la mente como una entidad interpretativa.

En relación al desarrollo del perspectivismo, es fundamental comprender que los estados mentales no son una copia de la realidad, sino que son el resultado de la influencia de ciertas condiciones. Sin embargo, antes de comprender la naturaleza de estas condiciones, los niños-as han tenido que distinguir entre conocimiento y creencia. Es decir, esta distinción es el reflejo de que se han dado cuenta que las personas pueden tener estados mentales distintos al suyo y que éstos son el fruto de una interpretación. A partir de los 3 años, es posible efectuar esta distinción al diferenciar entre lo real y lo imaginario. Los objetos reales son los que se pueden tocar o ver y los imaginarios son los que son pensados o soñados (Wellman, 1988). Lo imaginario puede estar en la mente de las personas pero no necesariamente en la realidad. Sin embargo, a los 3 años todavía no pueden distinguir una falsa creencia, es decir, que alguien posea una representación distinta a la realidad. Esta comprensión es un avance significativo dado que se dan cuenta de que pueden existir discrepancias entre la representación del individuo y la realidad. Para Leslie (1988) esto significa que ya pueden construir varios modelos de la realidad y comparar su discrepancia. O, en términos de Perner (1991) y Wellman (1990), distinguir entre conocimiento y creencia. En relación al perspectivismo habría que considerar este momento como una etapa realista y no tanto como perspectivista. Ello se debe a que todavía creen que el conocimiento es una copia de la realidad y que se trata de un conocimiento uniforme o indiferenciado.

Sin embargo, a los cuatro años pueden entender que el conocimiento de las personas depende de la posición especial o de las experiencias perceptivas que tienen ya que su representación dependerá directamente de la información visual que reciben. Es en este momento, cuando son sensibles a que las personas sostengan una creencia falsa. Hay que aclarar que la "falsa creencia" no impli-

ca aún comprender que el conocimiento sea el resultado de una construcción subjetiva del individuo. Por lo tanto, para adoptar la perspectiva de otra persona, es suficiente saber si ha estado expuesto a una situación. Así, cuando dos personas tienen la misma perspectiva visual, tendrán la misma representación dado que no contemplan la diversidad debida a factores psicológicos (como tener información previa, habilidades especiales, etc.). Para Taylor (1988) habrá que esperar hasta los 6 años para poder hablar de que los niños-as se den cuenta de que la realidad es interpretada de forma distinta por las personas.

Para Flavell (1974), no sólo es importante determinar cuándo aparece la distinción entre conocimiento y creencia en los niños-as, sino cuándo son capaces de ver que los estados mentales pueden variar en función de determinadas condiciones. Los niños-as van evolucionando en la comprensión tanto de la variedad de condiciones que pueden influir como en las relaciones que se producen entre éstas. En cuanto a la comprensión de los factores que determinan los estados de creencia, se comienza por una idea global de las condiciones que lo determinan al depender éstas de tener o no tener acceso físico a la información; más tarde, consideran la existencia de factores ambientales y, finalmente, psicológicos.

Uno de los primeros factores que reconocen los niños-as, por tanto, tiene que ver con las condiciones ambientales. Con ello nos estamos refiriendo a la calidad de la información que llega al individuo en función de la perspectiva visual que tiene o de la modalidad de acceso a la información que ha utilizado. En el primer caso, reconocen que recibir sólo parte de la información implica tener una creencia falsa sobre la realidad. También tienen en cuenta la perspectiva visual o la localización (orientación y distancia) de los individuos para establecer diferencias entre el conocimiento de unos y otros. En el segundo caso, consideran la modalidad sensorial específica para acceder a los objetos (táctil, visual, auditiva...) ya que puede producir una representación distinta al acceder a dimensiones diferentes de los objetos. Para ello, es necesario atender a las

diferentes relaciones entre conocimiento y objeto. Esto último es más complejo y sólo hay indicios de su comprensión entre los cuatro y cinco años.

Estimar los efectos de la experiencia perceptiva en el acceso físico a la información supone un cierto avance al descubrir que la existencia de distintas interpretaciones de la realidad depende de factores ambientales. Esta comprensión les aleja de la idea de que el conocimiento es una copia de la realidad (Wellman, 1990; Perner, 1991). Sin embargo, no es suficiente considerar que las personas tienen diferentes representaciones de los objetos en función de las circunstancias físicas por las que acceden a los mismos (efectos de la calidad de la información recibida, la localización de los objetos y de la fuente de acceso empleada), sino en función de circunstancias psicológicas debidas a la influencia de sus deseos, expectativas y conocimiento previo. El acceso a la información interactúa, por tanto, con el conocimiento preexistente en el individuo para elaborar el modelo mental de la situación (Taylor, 1988). Por tanto, cuando se evalúa la capacidad de perspectivismo, hay que valorar no sólo si los niños-as se dan cuenta de la diversidad de estados psicológicos que surgen de un evento, sino de las condiciones que producen tal diversidad (circunstancias ambientales y personales).

Para estos autores, cuando los niños-as consideran el efecto de la selección psicológica, están teniendo en cuenta los objetivos o expectativas de los individuos cuando acceden a una información. Por ejemplo, consideran si los deseos o expectativas del individuo están centrados en la situación o no, o si el recuerdo depende de otros factores psicológicos como el conocimiento previo y no sólo del acceso correcto y completo a la situación. También aprenden a evaluar la información que dicen poseer los individuos dependiendo de si tiene experiencia previa o creencias para considerarla creíble o no.

Estas condiciones podrían considerarse como los efectos de una atención, recuerdo y evaluación selectiva. Cualquiera de las tres si-

tuaciones corresponden al efecto de las expectativas, deseos y conocimiento previo de los individuos. A partir de los 7 y 8 años comienzan a diferenciar varios aspectos de la selección en relación a la atención y el recuerdo ya que antes pensaban en términos de atender y recordar todos los factores o ninguno. Ahora son conscientes de que se puede tener un conocimiento distinto; que es posible tener un conocimiento aunque no se haya atendido a todos los elementos; que unos aspectos pueden ser mejor recordados que otros (es mejor recordar la idea que la información verbal); o que el recuerdo es mejor si la información es significativa para el individuo (Pillow, 1995).

Los estados internos de los individuos, también tienen que ver con las expectativas previas y el conocimiento previo que poseen los personajes sobre la situación. En el primer caso, es necesario ser sensible a las expectativas y a su concordancia con la realidad. Los estudios se han centrado principalmente en el terreno emocional. Los niños-as tienen que concebir los deseos y expectativas de los otros como un tipo posible de representación de la realidad que no necesariamente coincide con la misma. Ello implica percibir las posibles discrepancias entre dichas expectativas y la realidad. Entre los 2 años y medio y los cinco años ya son capaces de ver que las respuestas de los personajes son mejores (en este caso, mostrando felicidad y menos sorpresa) cuando sus deseos y expectativas coinciden con la situación. A los 7 u 8 años, cuando las expectativas del personaje no concuerdan con la situación, predicen que el personaje dará una respuesta y cuando observan concordancia predicen otra distinta. No será hasta los 11 o 12 años cuando serán capaces de considerar varias respuestas ante la concordancia o varias respuestas ante la discordancia (soy feliz porque recibí un regalo, aunque no estoy muy contento porque no es lo que yo deseaba).

La influencia de los estados internos en términos del conocimiento previo con el que cuentan los personajes es mucho más compleja. Chandler y Helm (1984), aplicando tareas de "visión restringida", encuentran que los niños-as de 3 y 4 años no son conscientes

de que los personajes tengan problemas para identificar un objeto que a ellos se les ha mostrado como incompleto. Todavía a los 7 u 8 años, los niños-as no se dan cuenta de que si una persona no tiene información previa sobre una situación, la interpretación de información ambigua puede ser errónea. Estos resultados muestran las dificultades que encierra evaluar la importancia del conocimiento previo en términos de la cantidad de información que poseen los personajes. Según Taylor et al. (1991), el grado de conocimiento que posee el personaje debe considerarse como un factor relevante para predecir su interpretación de la situación.

Sin embargo, considerar los efectos del conocimiento previo requiere un nivel aún más complejo cuando se aplica a uno mismo. Es decir, la influencia del conocimiento previo no debe considerarse únicamente en relación a las reacciones o interpretaciones que pueda realizar el personaje. También es necesario que se tenga en cuenta que éste influye en las valoraciones que realiza el observador. En este caso, los niños-as deben considerar que la información previa que uno mismo posee influye en la inferencia que se realiza sobre los personajes. Dodge y Frame (1982), muestran que los niños-as de 4 años usaban sus propias expectativas sobre los otros para interpretar la conducta social de los personajes. Por tanto, los efectos del conocimiento previo deben considerarse tanto en relación al otro como a uno mismo.

Según Taylor (1988) cuando se comprenden los condicionantes psicológicos es cuando propiamente se puede hablar de la comprensión de una relación mediada entre la realidad y la interpretación de la misma. Para ello deben lograr que simultáneamente se consideren tanto los efectos de las condiciones físicas como psicológicas en el conocimiento del individuo. Esta comprensión comienza a los 5 ó 7 años y requiere diferentes niveles de complejidad relacionados con el efecto de la selección psicológica y con la mediación prioritaria que parte de un estado interno (deseo, creencia o expectativa).

### **3.3.2. Diferencias entre el perspectivismo situacional y conceptual.**

La mayoría de las investigaciones llevadas a cabo recogen datos referidos al perspectivismo situacional o informacional. En estos casos se analizan los efectos de poseer o no información en la toma de perspectiva. Sin embargo, algunos autores estiman que la demanda perspectivista será más complicada cuando haya que considerar las creencias de los personajes. En ambos casos se implican las condiciones psicológicas como factores que median la variedad de interpretaciones que dan los personajes ante la misma situación. Los estudios más próximos a considerar este tipo de condiciones dentro de la teoría de la mente, se centran en las expectativas previas y el conocimiento previo de los personajes.

El conocimiento previo en el caso del perspectivismo conceptual no debe entenderse en términos de si el observador ha visto o no algo. Ciertamente, en las tareas de "visión restringida" u "observador novato", se manipula el conocimiento previo pero atendiendo a variaciones situacionales en la cantidad de información que posee el personaje (es decir, si el observador ve o no un determinado objeto en ese momento). En otras ocasiones, las diferencias en el conocimiento previo se deben más a razones personales como consecuencia de aplicar una creencia. La gente difiere en lo que sabe en relación a determinados dominios y ello influirá en su interpretación de la realidad. En muchas ocasiones, se tiende a tratar con el mismo grado el efecto del conocimiento que el de las creencias o, incluso, no especifican qué es lo que se está midiendo. En algunos casos, existe cierta confusión dado que se emplea el término creencia cuando en realidad se mide los efectos de poseer información específica en una situación. Por ello, muchos autores no diferencian entre perspectivismo situacional y conceptual, utilizando indistintamente estos términos o confundiéndolos. Lo cierto es que es necesario contemplar no sólo las circunstancias perceptibles sino el conocimiento general que posee una persona, especificando en este último caso, si se trata de poseer una determinada información o una determinada creencia.

No existen estudios que directamente aborden el perspectivismo

conceptual desde la teoría de la mente. Pero sí contamos con algunos trabajos que pueden servir de orientación en este terreno. Pillow (1991) se preocupó de medir los efectos de las expectativas previas de los personajes realizando una serie de cambios en las tareas clásicas que hasta ahora se venían utilizando. Aunque este estudio no se detiene en los efectos del conocimiento previo, plantea un cambio metodológico significativo para analizar el efecto de la expectativa. En esta ocasión, empleó otro tipo de tareas en las cuales no se trataba tanto de ofrecer a un observador sin información, sino a un observador con la misma información perceptiva que el individuo pero con expectativas diferentes respecto a éste. Según este autor, para comprender si los niños-as aprecian la influencia de las propias expectativas hay que presentar a los personajes con la misma información. Su objetivo fue averiguar cuándo los niños-as comprendían este último aspecto y observó que desde los 4 años comienzan a tener alguna idea de que las expectativas previas de la persona pueden influir en la interpretación de las conductas de otras personas. En cualquier caso, según este autor, hasta los 6 años, no aprecian que personas con diferentes deseos, expectativas previas o que tienen un conocimiento previo, pueden realizar interpretaciones distintas del mismo evento. Aunque en esta edad no está claro si lo atribuyen al efecto en sí mismo de las creencias personales o a las condiciones en las que se realiza la interpretación.

Según Pillow y Weed (1995) el que los niños-as comprendan que el conocimiento es fruto de una interpretación, no significa que sepan adoptar correctamente otro punto de vista. En esta ocasión, los autores plantean una situación donde la opinión de un observador sobre la conducta de un personaje depende de la interpretación que realiza. Los niños-as desarrollan diferentes estrategias para resolver esta situación perspectivista. En la edad preescolar, suelen cometer errores dado que atribuyen su propio estado de conocimiento al observador cuando va a juzgar la conducta del personaje. En la etapa escolar, en cambio, emplean una estrategia distinta ya que atribuyen una creencia contraria al observador aunque no sea la correcta. Este mismo autor, señala que se deberían realizar estu-



dios en este sentido situados en el campo del conocimiento previo, especialmente considerando éste en términos de creencias.

Dixon y Moore (1990) hacen notar que no sólo hay que tener en cuenta la cantidad de información que posee el personaje cuando interpreta la realidad, sino la importancia que le concede a la misma. Esto significa que a la hora de interpretar la conducta de un personaje con la misma información sobre sus intenciones y consecuencias, varias personas pueden valorar de forma diferente esta conducta dependiendo de si han considerado como más importante la intención que tenía el niño-a o las consecuencias de su acción. En sus resultados esperaban encontrar que, en un primer nivel, los niños-as comprendían que las personas que tienen diferente información realizaban interpretaciones distintas. En un segundo nivel, que comprendieran que la gente puede tener diferentes interpretaciones debido a la influencia de sus creencias y valores. Y, en un tercer nivel, el niño-a debería ser capaz de analizar la situación desde una tercera perspectiva siendo capaz de inhibir la suya y la del otro personaje secundario (en esta tarea aparecía la madre con el niño-a que realiza la conducta) para situarse en la del niño-a o personaje principal. Parece que, contrariamente a lo esperado, los resultados fueron mejores en la condición donde se tenía en cuenta el valor que se le daba a la información.

El propio Dixon y Moore (1990) explica que la discrepancia en sus resultados puede deberse a que en sus tareas no han medido adecuadamente las diferencias debidas a sostener valores distintos. Para detectar el efecto de la importancia de la información es mejor diseñar una tarea donde se vea claramente que tanto el niño como la madre sostienen creencias diferentes. Es probable que los niños-as estuvieran considerando las diferencias en términos de conocimiento y no de creencias. De hecho, otra razón dada por estos autores es que, en el caso de los niños-as, es menos normal que éstos entiendan que los adultos tienen menos información que ellos, cosa que sí podría ocurrir cuando se trata de dos adultos o de un adulto a un niño-a. Por eso puede ser que en sus resultados hayan

aparecido antes las diferencias debidas a los efectos personales que las informativas. En esta línea, es menos lógico que se solicite en una tarea de perspectiva el asumir una perspectiva igual a la tuya, sino que esperan otra distinta.

Sin embargo, en un estudio realizado por Higgins (1981) sí se presentaron los resultados esperados por Dixon y Moore ya que los niños-as consideraron primero las diferencias debidas a la información antes que las debidas a las creencias. Este autor también ha sido sensible a la diferenciación entre la cantidad de información y la importancia que éste tiene para los personajes. Así, denominó como *perspectivismo situacional* al que se relaciona con la posesión de información y *perspectivismo personal* al que tiene en cuenta la importancia de la información. El primer caso, cuando se sostienen diferentes perspectivas a causa de poseer información distinta, es más fácil de comprender por los niños-as y supone una actividad más normal. El segundo caso, cuando las diferencias se establecen a nivel de valores personales partiendo de la misma información, es más difícil ya que los individuos deben establecer diferencias entre el personaje y él mismo a nivel de valores en la interpretación de la información y requiere mayor nivel de análisis.

Otro de los avances a producir en el *perspectivismo* es que los niños-as aprendan a valorar el efecto de las situaciones en las que determinados aspectos psicológicos puedan ser más relevantes que otros. En unas circunstancias puede ser más relevante una información que otra comprendiendo que los personajes pueden tener una interpretación global de la realidad, pero ante determinadas situaciones, algunas ideas influyen más que otras en su interpretación. En este sentido, estos autores sostienen que tendrían que aprender a analizar el contenido en términos de proposiciones, y relacionarlo con la situación para determinar su relevancia.

Desde la teoría de la mente, se ha llevado a cabo un considerable esfuerzo por determinar el conocimiento que los niños-as tienen sobre las condiciones que afectan a los estados mentales en las

personas. Una de sus aportaciones más relevantes ha sido esclarecer cómo comprenden los niños-as los estados mentales como resultado de un proceso interpretativo regulado por factores ambientales y psicológicos. Algunos autores consideran que es necesario profundizar más en el significado de estos factores. Especialmente en los de tipo psicológico.

Sin embargo, en el caso del perspectivismo conceptual, no es suficiente considerar el carácter interpretativo de los estados mentales. Chandler (1988) ya adelantaba la necesidad de contemplar el carácter subjetivo de las creencias cuando se refería a que no existen creencias objetivas y verdaderas sino que todas son el resultado de una interpretación de la realidad. Sin embargo, algunos autores estiman que también las propias creencias deben considerarse en estos términos. En estos casos, estamos hablando no sólo del carácter subjetivo de los estados mentales, sino de su carácter relativo. Según Pozo et al. (1997) o Correa y Rodrigo (1997), adoptar un punto de vista de la realidad, no sólo requiere el esfuerzo de ampliar conocimiento sobre otras posibles interpretaciones, sino tener en cuenta que tanto los puntos de vista de los otros como los nuestros propios son también el resultado de una interpretación y que, en el caso de las creencias, no puede decirse que una sea más verdadera que las demás.

Intentando resumir las competencias relacionadas con el perspectivismo cognitivo a partir de los estudios que han sido presentados, se puede concluir que:

- Requiere comprender la existencia de estados mentales siendo conscientes de que lo que poseemos es una representación de la realidad.
- Distinguir entre conocimiento y creencia y darnos cuenta de que aunque dos personas tengan el mismo conocimiento sobre una situación, pueden realizar interpretaciones distintas.
- Tanto el conocimiento como las creencias son representaciones mediadas por factores ambientales y psicológicos.

- No es suficiente comprender que el conocimiento de los otros es subjetivo, sino que también lo es el nuestro propio lo que significa considerar el carácter relativo de las creencias.

- Que estas creencias no son estables bajo cualquier situación sino que se adaptan a las circunstancias de tal forma que alguno de estos condicionantes son más relevantes que otros para predecir las ideas o conductas del otro. Por tanto, hacer un ejercicio de perspectivismo no sólo requiere ponerse en el lugar de otras creencias, sino considerar qué factores o condiciones (tanto externos como internos) están mediando con más peso en cada situación. El perspectivismo requiere saber descifrar el tipo de factores y condiciones en el contexto donde se producen.

- Mejorar en la capacidad de procesar información de tal forma que deben codificarse diferentes tipos de información (expresión facial, verbalizaciones, acciones...), para inferir las ideas e intenciones de los otros (Dodge, 1986). Así como mejorar la capacidad para representar simultáneamente varios puntos de vista y poder buscar información sobre preferencias, experiencias y acciones detectando las similitudes y diferencias.

### **3.4. El perspectivismo cognitivo en la comprensión de narraciones**

Uno de los campos donde se ha generado gran interés sobre la toma de perspectiva es el de la comprensión de narraciones. El estudio de este tipo de textos resulta interesante ya que en ellos se ofrecen historias que reproducen acontecimientos de la vida cotidiana con personajes, sucesos, actividades, etc. De este conjunto de investigaciones destacamos las que analizan las implicaciones funcionales de la toma de perspectiva en la comprensión y memoria de narraciones. Aunque también nos interesarán los estudios que informan sobre la representación de los personajes y sus estados mentales. En este caso, una de las conclusiones a las que se ha llegado es que los individuos tienden a organizar la información en torno a los personajes de la historia siendo capaces de adoptar sus perspectivas.

### **3.4.1. La funcionalidad de la adopción de perspectivas en las narraciones**

El carácter funcional de la toma de perspectiva en la comprensión de textos supone que los individuos comprenden un texto narrativo desde la perspectiva en la que se enfrentan al mismo. Ya desde 1977, Pichert y Anderson resaltaban los efectos facilitadores de la toma de perspectiva en el proceso de comprensión de un texto. En aquel momento, este resultado contribuyó a entender los procesos de comprensión como un producto de la elaboración que hacían los individuos del mundo al que hace referencia el texto en contra de las tesis que basaban la comprensión en el análisis de la propia estructura del texto.

La toma de perspectiva se manifiesta tanto en los procesos de codificación como en los de recuperación ya que los individuos pasan más tiempo y recuerdan mejor los enunciados que resultan relevantes con la perspectiva adoptada. Goetz et al. (1983) mostraron como el perspectivismo está operando desde el momento de la codificación de la información al observar que los individuos seleccionaron la información del texto que era relevante según la perspectiva tomada. Así, cuando debían sostener la visión de un ladrón, empleaban más tiempo en las frases que eran significativas para este personaje (como ver las medidas de seguridad o donde se encontraban los objetos de valor). Según Lee-Samons y Whitney (1991), la funcionalidad de la toma de perspectiva se manifiesta de forma distinta en el momento de la recuperación. Estos autores han observado que se puede recordar información relevante para una determinada perspectiva que previamente no había sido codificada.

Según estos autores, los mecanismos a través de los cuales los individuos adoptan una determinada visión para comprender un texto nada tienen que ver con procesos esquemáticos. Al principio así se creía al considerar que el esquema proporcionaba los contenidos y las relaciones típicas entre los elementos del texto. Sin embargo, Goetz et al. (1983) consideran que cuando los individuos se

sitúan en una perspectiva de rol, activan un esquema a partir del cual se seleccionan sólo determinados elementos. Todo ello implica un procesamiento adicional que se manifiesta en el aumento del tiempo en las frases relevantes según la perspectiva operativa. En un modelo de funcionamiento esquemático la información se asimila a los esquemas sin necesidad de un procesamiento adicional. Por tanto, para Goetz et al., el uso de una perspectiva no se establece instanciando un esquema. Los individuos solamente analizan la información que coincide con la perspectiva empleada. Como se recordará, este tipo de discusión ha sido desarrollada previamente cuando se trató el tema de los mecanismos de construcción de un modelo mental sobre la situación. En el siguiente capítulo se volverá a retomar este tema cuando se analicen los mecanismos que utilizan los individuos para representar personas.

### **3.4.2. La representación de los estados mentales de los personajes en las narraciones.**

La literatura de los modelos mentales aporta también otro tipo de resultados interesantes sobre el perspectivismo. Es sabido que en el modelo mental se representan los estados mentales de los personajes que aparecen en el texto. El personaje adquiere un papel organizador y los individuos se esfuerzan por determinar las metas, intenciones, estado emocional, etc. de los mismos (De Vega, 1994; Glenberg et al., 1987; Morrow et al., 1987; Anderson et al., 1983). Según Barquero y Riviere (1995), la elaboración de un modelo mental sobre los personajes ayudaría, además, a comprender sus acciones en el transcurso del relato.

Sin embargo, existen ciertas discrepancias cuando se plantea la forma en la que se construyen los estados mentales de los personajes. Algunos autores entienden que no es un proceso perspectivista. En esta posición se encuentran autores como Keysar (1993) y Schober (1993). Consideran que los individuos lo que hacen es atribuir sus propios estados de conocimiento a los personajes denominando a este proceso como la proyección del conocimiento del lector. Para

Dodge y Frame (1982), ello se debe a que en situaciones de perspectivismo, los individuos deben darse cuenta de que no sólo los otros son los que interpretan la realidad según sus propios esquemas de conocimiento, sino que también nosotros hacemos lo mismo. Así, cuando estamos adoptando una perspectiva también nuestro propio esquema sirve para interpretar el esquema que posee el otro. Esto implica que los individuos deben reflexionar sobre sus propias creencias siendo conscientes de su existencia.

Keysar (1993) considera que los individuos no son conscientes de que están interpretando la realidad, o en este caso, que están estableciendo el conocimiento del otro partiendo de sus propias creencias. Es decir, cuando los adultos producen sus propias expresiones no son conscientes de la naturaleza interpretativa de las mismas o cuando se les solicita que evalúen la interpretación de otra persona no piensan que ellos mismos la están interpretando. Ello se debe, según Keysar, a que los adultos perciben que su interpretación de la realidad es directa sin mediación de ningún factor, y no se dan cuenta de que son las inferencias que han hecho sobre la realidad lo que les ha permitido acceder a la misma. Varios autores han denominado este fenómeno como la ilusión de la experiencia directa en la propia persona ("first-person experience").

Esta interpretación es muy frecuente en los investigadores de la psicología del sentido común, desde la cual conciben que los procesos para construir y comprender los estados mentales de los otros son distintos que para comprender los de uno mismo. Desde este punto de vista, la comprensión de los estados de uno mismo se realiza a través de una experiencia directa mientras que el de otras personas, como no poseemos dicha experiencia, hay que inferirlos a través del conocimiento que nosotros poseemos de los nuestros. Sin embargo, Gopnik (1993) considera que la investigación enmarcada en la teoría de la mente ha aportado evidencias suficientes para demostrar que existen los mismos mecanismos de construcción de los estados mentales propios y de los otros. Las personas piensan que los demás poseen creencias, deseos, intenciones y

emociones y que estos estados mentales les permiten tener determinadas conductas. En este mismo sentido, también creen que ellos mismos poseen sus propias creencias y deseos que están relacionadas con sus acciones. La comprensión de la naturaleza interpretativa del conocimiento se desarrolla tanto hacia el conocimiento propio como al de los otros. Por lo tanto, no se comparte la opinión defendida por autores como Keysar, ya que las personas serían capaces de representar los estados mentales de los otros inhibiendo el suyo propio.

Además, contamos con estudios realizados desde la comprensión de narraciones que resaltan cómo es posible emplear competencias perspectivistas para comprender el personaje. En el área del perspectivismo espacial se ha podido comprobar que los individuos son capaces de representar la perspectiva del personaje en una determinada situación. Además, De Vega, (1994) y Franklin y Teversky (1990), muestran que también es posible representar varias perspectivas espaciales simultáneamente en una situación. En este caso, aumentaron los tiempos de respuesta dado que la tarea era más compleja pero no cambió significativamente la precisión de los juicios. Otro de los resultados ofrecidos por Franklin y Teversky, indica que los personajes pueden actualizar la representación a medida que cambia la situación. Esto ocurre incluso en situaciones complejas cuando han tenido que representar dos lugares, dos objetos y un protagonista moviéndose continuamente (De Vega, 1995).

En la faceta del perspectivismo emocional, se encuentran resultados similares a los encontrados en el terreno espacial como puede observarse en el estudio de De Vega, León y Díaz (1996). Las personas pueden representar el estado emocional de los personajes a partir de sus acciones y modificarlo cuando aparece nueva información. Por otro lado, en otro estudio llevado a cabo por De Vega, Díaz y León (1997), se observa cómo los individuos representan los estados emocionales del personaje a partir del conocimiento que éste posee (aunque sea una falsa creencia) y no del estado real de las cosas. Este último dato es significativo porque indica que los indivi-



duos activan la perspectiva del personaje aún siendo errónea y no la que ellos mismos poseen.

En el caso de representar estados de conocimiento o de creencia en los personajes, citaremos estudios relacionados con el perspectivismo situacional o informacional. En el marco de la comprensión de textos, se ha explorado la capacidad para representar el estado de conocimiento del personaje cuando el lector posee información que el protagonista de la historia no posee. En estos casos se trata de ver cómo los individuos resuelven la situación de representar dos posibles modelos situacionales: el estado objetivo del mundo y el estado mental del protagonista denominado como falsa creencia. Este es el caso del trabajo desarrollado por Barquero y Riviere (1995). Estudian la representación que los individuos hacen de los objetos pero teniendo en cuenta el estado de creencia de los personajes sobre los mismos. En esta tarea, el personaje posee una creencia falsa de la realidad. La cuestión es comprobar si también en estas circunstancias los individuos utilizan la creencia de este personaje para representar la situación. Es decir, si localizan los objetos teniendo en cuenta el conocimiento que posee el personaje y no el que ellos mismos poseen. Los resultados muestran que los individuos son sensibles a la falsa creencia al aumentar los tiempos de reacción frente a la situación donde la creencia coincidía con la realidad (situación de creencia verdadera). Cuando tenían que representar la creencia del personaje que estaba equivocado, fueron capaces de mantener activado en el modelo mental, tanto la situación real del objeto como la representación que poseía el personaje sobre la situación del objeto (representación contraria).

Estos resultados manifiestan que los individuos pueden representarse los estados mentales de los personajes de modo perspectivista. Ya Albrecht et al. (1995) habían señalado que en situaciones de cambio de perspectiva es posible inhibir la propia representación y adoptar la de los personajes. Además, se sabe que dicha representación no es una construcción estática sino que puede ir modificándose a medida que cambia la situación. Por otro lado,

Graesser et al. (1996) muestran que es posible representar simultáneamente diversos estados de conocimiento en los personajes a los cuales los individuos le atribuyen información distinta en contenido y cantidad. En cualquier caso, estos estudios apoyan el supuesto de que las personas pueden establecer límites entre el yo y el otro e inhibir su propia perspectiva para representar la de los personajes.

### **3.5. El perspectivismo cognitivo en la interacción comunicativa.**

El marco de la cognición social, nos introduce en un paradigma metodológico distinto ya que se considera que en los estudios tradicionales se están ignorando los efectos que produce el contexto de interacción comunicativa en situaciones de perspectivismo. El trabajo de Raver y Leadbeater (1993), resulta revelador para comprender las diferencias tanto teóricas como metodológicas que muestran los estudios que abordan el perspectivismo incluyendo el contexto de interacción por considerar que éste tiene una gran importancia en la construcción del estado mental o la representación del otro.

Desde la teoría de la mente, el perspectivismo se lleva a cabo como un proceso intrapersonal y descontextualizado. En la mayoría de los estudios se ha planteado la construcción del otro como si se tratara de una actividad mental relacionada con el proceso de comprensión de un objeto, que en este caso, es el estado mental de otra persona. En cambio, para la perspectiva que aquí presentamos, habría que considerar la construcción del estado mental de la otra persona dentro de la actividad comunicativa de una mente que está situada en un contexto social. El otro deja de ser un objeto de conocimiento y pasa a ser un sujeto comunicativo que coopera con nosotros en la búsqueda de un significado común.

Según Krauss y Fussell (1991a), hay dos cuestiones centrales que orientan la investigación en situaciones de interacción comunicativa. Por un lado, demostrar la importancia del establecimiento de un conocimiento compartido para permitir la comunicación y la toma

de perspectiva. Y por otro, analizar con detalle los procesos implicados en esta tarea centrándose especialmente en la capacidad que manifiestan los individuos para estimar con precisión el conocimiento del otro y establecer un conocimiento compartido. Se entiende como conocimiento compartido al conjunto de información, creencias o actitudes que comparten los participantes. Esta idea ya fue destacada por Clark (1992) al considerar que lo importante de este tipo de conocimiento es su carácter compartido. Es decir, no se trata de que cada interlocutor sepa la información, sino que sepa que la otra persona también lo sabe. El carácter compartido de la información, interesó años antes a Grice (1975) quien observó que en situaciones de interacción los participantes asumen el principio de cooperación para reducir la ambigüedad de los términos y facilitar la comunicación. La importancia, por tanto, radica en que los individuos deben construir un contexto de comunicación compartido y ello obliga a centrar la atención no tanto en el estado de conocimiento de los personajes, sino en el estado de conocimiento que comparten los personajes entre sí.

Los individuos deben considerar el conocimiento que creen que posee la otra persona y decidir si se puede crear un contexto compartido o no que permita la comunicación. Krauss y Fussell (1991a) comprobaron que los individuos crean hipótesis sobre si el conocimiento del otro puede ser compartido. Las personas son capaces de adaptar sus mensajes al conocimiento y la perspectiva del oyente. Por ejemplo, si creen que existe un conocimiento compartido, emplearán más términos figurativos. En cambio, si no lo hay, emplearán términos literales en su lenguaje para facilitar la comunicación.

Parece ser que en la mayoría de los casos, es posible representar con precisión el estado de conocimiento de los diferentes personajes. No obstante, las personas emplean estrategias diferentes ya que hay que ser sensibles a los propios elementos que aporta el contexto de interacción (Fussell y Krauss, 1991a). El conocimiento previo puede ayudar a precisar el estado de conocimiento del personaje. Los individuos construyen suposiciones sobre qué es lo que debe

saber el otro apoyándose en diferentes tipos de conocimiento como estereotipos, esquemas sociales, etc. Sin embargo, basarse únicamente en el conocimiento previo no es de gran ayuda en situaciones de interacción comunicativa. Para Krauss y Fussell (1991b), es más útil tener en cuenta contenidos más relacionados con los propios procesos de comunicación. Por ejemplo, ser sensible al feedback que proporciona la comunicación. Las personas van adaptando el mensaje y cambiando la visión de lo que los otros saben atendiendo a estos elementos. Por otro lado, también es cierto que el rol del conocimiento previo es menos relevante en este tipo de situaciones ya que no es necesario ser tan precisos determinando el estado de conocimiento del otro porque saben que si éste no entiende puede preguntar.

### **3.6. Modelos explicativos sobre el perspectivismo.**

Cuando se analiza la capacidad de adoptar otros puntos de vista, existen varios modelos explicativos para dar cuenta de esta habilidad. Dos son los mecanismos principales que se encuentran en la literatura. Por un lado, la teoría de la simulación (Harris, 1993) y, por otro, la teoría de la teoría (Perner, 1991).

La simulación puede considerarse como uno de los mecanismos esenciales para atribuir a las personas estados de conocimiento. Se basa en establecer una analogía entre el estado de conocimiento propio y el de las otras personas. Es decir, consiste en deducir lo que piensa, cree o quiere alguien a través de lo que significa para nosotros proyectándolo a una situación similar (Martí, 1997). Esto significa, según Riviere et al. (1994), utilizar la vía privilegiada de la primera persona para imaginar o simular situaciones ajenas. Nuestra experiencia se convierte en la base esencial por la que somos capaces de entender a los demás. Para Harris (1993), defensor de esta teoría, lo que habría que hacer es imaginar lo que experimentan los otros de forma análoga a nuestra experiencia e imaginarnos a nosotros mismos en esa situación.

Desde el punto de vista evolutivo, tiene su importancia porque significaría que los niños-as son conscientes de sus propios estados mentales y desarrollan la capacidad de poder proyectarlos en los otros. Es un mecanismo valioso que les permite predecir los acontecimientos o reacciones de las demás personas e incluso, adquirir nuevos conocimientos. Sin embargo, según Harris, es necesario aclarar que esta destreza no tiene que ver con la capacidad de teorizar o inferir. Más que inferir lo que los otros creen o piensan lo que se hace es imaginarse en esa situación e imaginar que pensaríamos o sentiríamos.

Una posición similar podemos encontrarla en el campo de la representación de personas, en el estudio de Davis et al. (1996). Estos autores se interesaron por especificar la naturaleza de los procesos cognitivos implicados en el perspectivismo y qué cambios se producen en la representación de otras personas a raíz del mismo. Su posición teórica confiere un peso privilegiado al autoesquema ya que consideran que la emergencia del autoesquema no solamente ocurre cuando hay que construir el yo sino también cuando se trata de comprender al otro y este proceso ocurre tanto con personas cercanas como desconocidas. Para estos autores, el yo se activa para superponerlo al otro haciendo que en situaciones de perspectivismo la propia perspectiva sea aún más prominente. Los individuos lo que hacen es extrapolar el yo a dicha situación considerando cuestiones como "qué sentiría o pensaría yo en esa situación".

La posibilidad de emplear este mecanismo también es reconocida por otros autores como Pillow (1995) o Morton (1993). Según Pillow, para comprender el perspectivismo hay que abordar aspectos como el acceso a los estados de conocimiento propio y de los otros o cómo se utiliza el propio conocimiento para representar a los otros. En este caso se refiere a la posibilidad de simular nuestra propia perspectiva y aplicarla al personaje. Así, se partiría de nuestra propia concepción y éste se atribuiría al personaje cuando se encontrara en circunstancias similares. Morton está en la misma línea ya que sostiene que no sólo se debe tener en cuenta la capaci-

dad de explicitar las propias creencias sino desarrollar habilidades relacionadas con simular el yo en otras situaciones (como conocer lo que uno podría haber hecho en determinadas circunstancias). Sin embargo, estos autores reconocen además la existencia de otros mecanismos para determinar el estado de conocimiento de las otras personas. En el caso de Pillow, éstos consistirían en asociar el personaje a la situación para construir una representación de su estado mental. Morton está de acuerdo en que hay que saber inhibir el propio punto de vista selectivamente para poder predecir los estados mentales de otra persona en determinadas circunstancias.

Según Martí (1997), puede resultar valioso simular que el yo está en la situación en la que se encuentra otra persona. Sin embargo, en muchas ocasiones es insuficiente dado que aunque pensemos cómo nos sentiríamos o pensaríamos nosotros, también es necesario considerar si el otro tiene el mismo sistema de valores que nosotros. Para Perner (1991) la simulación es un mecanismo que nos llevaría a realizar una proyección subjetiva. Este autor considera que es necesario dotar de más elementos cognitivos al proceso de determinar otros estados de conocimiento. Esto es así, porque habrá que representar lo que esa situación supone para esa persona y el valor que ésta le da. El perspectivismo sería insuficiente atendiendo únicamente a un proceso de simulación.

El modelo de Perner (1991) se basa en que para representar los estados mentales de otras personas hay que construir una teoría. Es decir, se trata de comprender que la mente es un sistema representacional. Esto implica tener en cuenta que el comportamiento humano se guía por estados internos de conocimiento y deseo y que, por tanto, son representaciones. Las personas evolucionan desarrollando la capacidad de representar y teorizar sobre dichas representaciones para comprender los estados mentales y comportamientos de los otros. Si en el caso de la simulación, ésta permitía comprender los estados mentales de los otros, ahora la teorización sobre lo mental permite explicarlos.

A favor de la construcción de una teoría se encuentra también Gopnik (1993). Este autor postula que tanto la construcción de los estados mentales de los otros como los nuestros obedecen a procesos similares y aparecen en el mismo momento evolutivo. Este proceso está relacionado con la comprensión de que el conocimiento propio no obedece a una relación directa con la percepción o la experiencia perceptiva, sino que también es el resultado de una construcción de conocimiento que realiza el individuo. Es decir, las personas saben que su conocimiento se refiere al mundo, pero también saben que puede ser falso, que puede cambiar y que procede de diferentes vías ya que es una representación del mismo. Y esto ocurre tanto para el conocimiento propio como para el de los otros. Ahora bien, para llegar a conocer el carácter interpretativo del conocimiento es necesario que las personas hayan desarrollado una teoría de la mente que les permita comprender su propio estado mental y el de los otros. Una vez construida la teoría sobre la mente, la evolución consiste en que el individuo desarrolle mejores habilidades para acceder a ella.

Otros autores como Leslie (1987) asumen en parte la idea de que los niños-as construyen una teoría de la mente. Sin embargo, no en los términos en los que plantea Perner o Gopnik. Al principio, no necesariamente hay conciencia de la teoría como tampoco se llega a comprender las características de la propia representación. Utilizando un símil con el lenguaje, señala que los niños-as hablan sin necesidad de tener una teoría sobre el lenguaje. Lo que tienen es un conjunto de instrucciones, procedimientos a modo de un sistema de operaciones que no implican un conjunto de enunciados sobre lo que es la gramática.

### **3.7. Conclusión**

El tema del perspectivismo sigue siendo centro de atención en la psicología evolutiva aunque los enfoques de investigación y los supuestos para entender esta habilidad han cambiado. Uno de los avances considerables ha sido el marcar las diferencias entre los dis-

tintos tipos de perspectivismo. El perspectivismo es una habilidad que requiere el desarrollo de diferentes competencias a lo largo de la infancia pero que empieza a manifestarse desde temprana edad. Estas competencias no se desarrollan a la par, sino que, dependiendo del tipo de perspectivismo al que se refiera, pueden alcanzarse antes o después. Así, el perspectivismo espacial y emocional serían los primeros en lograrse. En cambio, el perspectivismo cognitivo requiere competencias más complejas que retrasarían su aparición hasta casi la preadolescencia, probablemente.

Hay que diferenciar en el denominado perspectivismo cognitivo, aquel que se refiere a determinar el estado de conocimiento de las personas, frente al que implica determinar el estado de creencias. Es lo que entendemos como perspectivismo situacional o informacional frente al conceptual. Siendo este último aún más complejo. Según la teoría de la mente, en la adopción de perspectivas es necesario comprender que las personas poseen interpretaciones de la realidad más que estados de conocimiento verdaderos. Para ello es fundamental conocer cuáles son las variables que pueden influir en que tengamos interpretaciones diversas de la realidad. De entre estos factores, precisamente, la determinación de las expectativas y estados de conocimiento y creencia de los personajes es lo más complicado. Además, cuando se trata de especificar las creencias de los personajes no es suficiente comprender el carácter interpretativo de la representación, sino el carácter relativo. En este último caso, estamos hablando del hecho de que ninguna creencia, ni siquiera la nuestra, está ajena a la subjetividad que conlleva la interpretación. Es decir, que nuestra creencia es una más entre las posibles interpretaciones de la realidad.

Además de la naturaleza de las variables que determinan el conocimiento, hay que aprender a establecer relaciones entre éstas y la situación en la que se encuentra el personaje. Diríamos, en este sentido, que hay que aprender a desarrollar un perspectivismo contextualizado. Esta distinción puede ayudarnos a comprender el sentido de gran parte de la investigación que se viene desarrollan-



do en otras áreas de la psicología en relación al perspectivismo. Los adultos son capaces de representar los estados mentales de los personajes inhibiendo su propia perspectiva. Incluso activan simultáneamente varias perspectivas que pueden ir actualizando en función de los cambios que ocurren en la situación. Además, son extraordinariamente sensibles a la información que proporciona el contexto para representar el estado de conocimiento del otro y determinar lo que las otras personas comparten con nosotros en una determinada situación. En este caso, adaptan su intervención al estado de conocimiento que posee su interlocutor.

Otro asunto que está en plena fase de contrastación empírica es comprender los mecanismos para representar la perspectiva del personaje. En este sentido, la literatura ofrece varios mecanismos que se basan en la simulación del estado mental del personaje a partir del nuestro, o en la construcción de una representación independiente para la perspectiva del personaje. El primer mecanismo, implica menor complejidad y otorga un estado privilegiado a nuestras experiencias y estados de conocimiento. En cambio, en el segundo caso, para algunos investigadores, ya supone un avance en las capacidades representacionales del individuo al ser capaces de construir una representación para los otros independientemente de la nuestra y poder teorizar sobre la misma.

En el caso del perspectivismo conceptual, parece insuficiente la estrategia basada en simular nuestra propia creencia en otra persona. Las creencias son representaciones subjetivas tanto en el caso de las creencias de los demás como en las nuestras. Sería imposible determinar el valor que para una persona tiene una situación a partir del valor que tiene para nosotros. Por ello, es necesario representar el estado mental del otro independientemente del nuestro. Aunque no necesariamente ello implique que las personas tengan que teorizar sobre esta representación como lo haría un psicólogo.

## **4. LA REPRESENTACION COGNITIVA DE PERSONAS**

#### 4.1. Introducción

En la interacción diaria es especialmente útil tener un conocimiento de quienes son los otros. La psicología social no se ha mostrado ajena a esta cuestión al interesarse tanto por los procesos por los que se forma una representación del otro como su utilidad para guiar el recuerdo y la realización de juicios sociales. En estos estudios se ha mostrado que tan relevante es analizar la naturaleza de la información que emplean los individuos para representar a los otros, como sus características estructurales y funcionales. Lo cierto es que las personas pueden emitir juicios sobre los otros ya sean personas conocidas o no. Ahora bien, se plantean cuestiones sobre qué aspectos son más relevantes a la hora de formar un juicio sobre alguien o si es posible construir una representación individualizada y, además, contextualizada.

Estas son algunas de las cuestiones que acaparan la atención en la literatura que aborda la representación de personas. Una literatura bastante amplia y diversa que desde paradigmas distintos tratan de analizar los procesos de codificación, recuperación y emisión de juicios sobre personas. Los presupuestos teóricos clásicos a la hora de comprender la representación de personas otorgan un rol relevante a los mecanismos guiados por los esquemas previos que forman los individuos donde la congruencia de la información es determinante. Por otro lado, la representación es de naturaleza global y genérica como sostienen las teorías clásicas de atribución de rasgos de personalidad.

Actualmente estas tesis han evolucionado de tal forma que la investigación ha sufrido un giro hacia otro tipo de planteamientos que logran poner en entredicho estas visiones clásicas. Desde la formación de impresiones, se muestra cómo la información incongruente también puede ser decisiva a la hora de formar una impresión. Por otro lado, se cuestiona hasta qué punto los individuos solamente forman representaciones globales y genéricas de las personas, contemplando la posibilidad de que también la percepción de per-

sonas pueda ser más contextualizada e individualizada. En la misma línea se sitúan las investigaciones que analizan la formación de impresiones en situaciones de interacción comunicativa. En este sentido, parece lógico que la propia situación y los personajes con los que se interactúa produce efectos notorios e interesantes en la representación. No basta solamente con acudir al conocimiento previo sobre las características de las personas y sus comportamientos generales. Además, habría que atender a todo un conjunto de información de naturaleza referencial y lingüística que aparece vinculada a los procesos pragmáticos de comunicación.

#### **4.2. La formación de impresiones sobre otras personas.**

La aproximación hacia las características y funcionalidad de la representación cognitiva de los otros, ha sido analizada en parte por los estudios llevados a cabo desde el paradigma de la formación de impresiones. Especialmente el enfoque de investigación realizado desde la cognición social ya que profundiza en los aspectos estructurales y funcionales de la representación cognitiva de las personas. Desde este marco, la representación mental de una persona se denomina frecuentemente como una impresión. Cuando se solicita a los individuos que formen una impresión sobre alguien, construyen una representación que se emplea para emitir cualquier juicio sobre el mismo. De ahí su importancia como objeto de estudio. Dicha representación es el producto de una compleja interacción entre la información disponible, las estructuras previas del individuo y los procesos cognitivos que desarrolla (en Hamilton, 1981). Gran parte de la investigación se detiene en las particularidades presentes en los procesos de codificación, almacenamiento y recuperación de la información sobre los otros. Sin embargo, tanto la información que es saliente para la formación de impresiones como los procesos que transcurren en la codificación y recuperación de información dependen de los modelos teóricos de los que se parta. Básicamente, podemos hablar de dos posiciones contrapuestas que se desarrollaron en la década de los 80. En aquel entonces la discusión estaba centrada en si la representación de personas se lleva a

cabo a través de mecanismos de organización o de elaboración de la información.

-a) La formación de impresiones como un proceso de organización de la información.

El proceso de formación de una impresión sobre alguien desde este punto de vista tiene mucho que ver con la instanciación de un esquema genérico de rasgos. Este modelo tiene su origen en la teoría de esquemas (Cantor y Mischel, 1977; Taylor y Croker, 1981). Esto significa que las expectativas sociales se representan en estructuras de carácter genérico a modo de esquemas que guían tanto el procesamiento como la recuperación de la información. Los procesos que desarrollan los individuos tienen el objetivo de organizar de forma coherente la información sobre el personaje. Esto hace que se codifique preferentemente la información congruente con el esquema ya que es más fácil de asimilar. En cambio, la información incongruente con el esquema es ignorada o reinterpretada en la línea de su congruencia. Se puede instanciar uno o varios esquemas a partir de una conducta ya que estos están relacionados en una estructura jerárquica. Según estos autores, el hecho de que posteriormente se recuerde bien este tipo de información se debe a los procesos de organización de la información que han tenido lugar cuando se formó la impresión.

b) La formación de impresiones como un proceso de elaboración.

El modelo de esquemas anteriormente descrito es insuficiente para autores como Srull (1981), Srull y Wyer (1989). El principal problema radica en cómo formar una impresión de alguien que sea individualizada y contextualizada. A raíz de un estudio de Hastie (1980), se vieron las ventajas de la información incongruente con la impresión formada en el recuerdo. Este hallazgo fue decisivo y reorientó la investigación al interesarse más por la información incongruente que por la congruente. También puede recordarse me-

por lo incongruente por lo que es necesario explicitar en qué situaciones esto ocurre y por qué. Evidentemente, estos resultados cuestionan los planteamientos clásicos que otorgaban a la información congruente un rol decisivo para formar la impresión. Una de las consecuencias principales que causó esta nueva orientación de la investigación es que pone en evidencia la existencia de mecanismos de codificación basados en los datos incongruentes de la tarea. Esto implica un procesamiento más situacional. En este último caso, habría que considerar a los procesos de codificación basados más en mecanismos elaborativos que organizativos en relación a la información.

#### **4.2.1. La representación situada desde el modelo de Srull y Wyer.**

Srull y Wyer (1989) han tratado de aclarar cuáles son los procesos generales de formación de impresiones partiendo de un modelo de elaboración de la información. Las personas tienden a codificar la información en términos de rasgos pero es necesario aclarar la naturaleza de los mecanismos por los que se generan dichas estructuras. Estos autores tratan de avanzar en estos aspectos como mostraremos a continuación.

##### a) Sobre la codificación y organización de la información:

De acuerdo con las tesis vigentes, Srull y Wyer concuerdan en que los individuos tienden a codificar las conductas en términos de rasgos de personalidad. Los procesos de codificación y organización de la información no se limitan a establecer asociaciones entre las conductas, sino con rasgos de personalidad. Esto implica activar conocimiento almacenado en la memoria a largo plazo. Sin embargo, estos autores especifican que la estructura de dicha representación gira en torno a grupos de rasgos-conductas que pueden ser activados independientemente. En el procesamiento, los individuos están atentos a la información que proviene de la situación que puede llegar a ser prioritaria. Especialmente, cuando los individuos tienen dificultades para elaborar un modelo evaluativo coherente del personaje.

Al mismo tiempo que se forma una impresión asociada a rasgos de personalidad, se tiende a añadir a ésta un carácter evaluativo. Por ejemplo, se piensa si el personaje es agradable o no. Esta representación evaluativa está vinculada a los procesos de formación de impresiones y es relevante en la codificación y recuerdo de la información y elaboración de juicios. Normalmente, se forma desde el principio, aunque en algunas ocasiones puede tardar en espera de recibir nueva información. También puede ocurrir que aparezcan incoherencias entre el modelo y los datos. Los individuos pueden revisar entonces el modelo y tienen dos posibilidades. O establecen asociaciones entre grupos de conductas para ver si siguen existiendo incoherencias, o proceden a validar el constructo revisando las conductas que habían establecido como consistentes con el concepto o rasgo. En cualquier caso, estos mecanismos se desencadenan a raíz de la aparición de información incongruente.

b) Sobre el funcionamiento del modelo y sus prioridades:

Existe un proceso habitual para formar una impresión que consiste en codificar las conductas en términos de rasgos de personalidad, formar un concepto evaluativo sobre el personaje y, finalmente, continuar codificando las conductas según este modelo. Este proceso se lleva a cabo cuando las conductas son coherentes con el modelo y la impresión formada cumple con su función. En este caso, el recuerdo favorecerá las conductas consistentes con el modelo formado dado que han sido más salientes. Pero cuando aparecen conductas incongruente con el modelo, el procesamiento se orienta hacia éstas necesitando un mayor esfuerzo cognitivo. Estos procesos son los que se han descrito anteriormente. El hecho de aplicar uno u otro dependerá de ciertos factores como el tiempo disponible y la naturaleza de la información. Para Wyer y Martin (1986), cuando hay poco tiempo y las conductas son descriptivas se desencadena un procedimiento basado en buscar conexiones entre las conductas para reconciliar el modelo. Pero si tienen más tiempo y las conductas son evaluativas, entonces se procede a validar el modelo.

## c) Sobre la recuperación de la información:

La recuperación de la información no obedece a la recuperación de un esquema previo. Al contrario, es posible recuperar sólo la información que es pertinente con la demanda establecida. Esto es posible ya que la información se almacena en unidades independientes relacionadas con conductas-rasgo que también son independientes del modelo evaluativo que se ha formado. Estas características estructurales permiten que los individuos puedan modificar la impresión formada así como ajustarla a las demandas de la tarea. Por ejemplo, a la hora de recuperar información cuando los individuos han elaborado más de una sobre dicho personaje, recordarán la más accesible que es la más reciente. Además, también es posible recordar mejor aquellas conductas que son incongruentes con este modelo y además, descriptivas frente a las congruentes y evaluativas (Wyer et al., 1987).

## d) Sobre la elaboración de juicios:

En la formación de juicios también aparecen mecanismos elaborativos como los encontrados en la recuperación de la información, aunque con características particulares. El modelo elaborado es el que guía los juicios. Sin embargo, se puede activar sólo parte de la representación adaptándose al tipo de juicio demandado. Si se solicita un juicio determinado y el individuo posee una representación relacionada exclusivamente con dicha característica del personaje, se basará solamente en dicha representación sin necesidad de revisar las conductas asociadas. Si, en cambio, no posee ninguna representación sobre ese rasgo específico, acudirá a la representación global que ha formado sobre el personaje, incluyendo tanto el carácter evaluativo que conlleva como aquellas conductas específicas que pueden estar relacionadas con dicho juicio.

El modelo de Srull y Wyer (1989), establece que la formación del concepto sobre la persona es el resultado de la activación simultánea de las conductas que son tanto congruentes como incongruen-



tes. El recuerdo dependerá de la intensidad de las conductas que son congruentes con el concepto formado primeramente y de la cantidad de conexiones entre las conductas incongruentes con relación a las congruentes que se ha establecido. En relación a los modelos de esquemas, la representación cognitiva del personaje es más flexible por la posibilidad de activarse selectivamente, pudiendo adaptarse a las demandas de la tarea. Y más contextualizada al atender a la información incongruente. Es posible analizar la información que es incongruente con el esquema previo sin forzar en todas las ocasiones la reconciliación de las diferencias que aparecen entre las conductas.

Para Wyer y Martin (1986), la representación no sólo debe ser contextualizada sino individualizada en tanto que los individuos admitan que una persona pueda manifestar diferentes conductas en función del contexto en el que se encuentre ( en el trabajo, en la familia, etc.) sin considerar incoherente su actuación. Pero además, debe ser posible representar de con rasgos distintos a dos personajes independientemente. Estos aspectos difícilmente podrían desarrollarse a partir de mecanismos que se remitan a la construcción de un modelo genérico y a la codificación-recuperación de información congruente con el mismo.

#### **4.2.2. Variables mediadoras en la formación de impresiones.**

El modelo de Srull y Wyer ha supuesto un avance en el conocimiento de los procesos cognitivos que tienen lugar en la formación de impresiones. Han permitido mostrar que los individuos pueden ser sensibles a la información incongruente siendo capaces de desarrollar estrategias de procesamiento y recuperación orientadas hacia este tipo de información. El modelo formado sigue siendo importante, pero es capaz de ajustarse a la información que proviene de la situación y no tanto a la inversa. Por otro lado, reclama la necesidad de flexibilizar la representación en tanto pueda activarse de forma selectiva para ajustarse a las demandas de la tarea. El trabajo de Stangor y McMillan (1992) denota ya un nuevo avance res-

pecto a la investigación en formación de impresiones. Estos autores relativizan ahora el peso de la información incongruente. Esto es así porque consideran que el rol de la información congruente o incongruente en el procesamiento o recuerdo depende de variables moduladores. Estos autores sostienen que la cuestión no es resolver qué información es la más relevante, si la congruente o incongruente. Ninguno de los modelos teóricos expuestos anteriormente pueden explicar la totalidad de los resultados obtenidos ya que deben considerar en conjunto las variables moduladoras. Estas variables son tanto de la tarea como personales. Según estos autores, habría que tener en cuenta:

1. La intensidad de la expectativa. Si los individuos han tenido la oportunidad de formar una expectativa fuerte sobre los personajes, se favorece un recuerdo de lo congruente y un reconocimiento de lo incongruente.

2. La complejidad del procesamiento. El tiempo de procesamiento, el número de personajes o el número de conductas a procesar son elementos que determinan el nivel de dificultad de la tarea. A mayor nivel de dificultad, mejora el recuerdo de lo congruente porque se reduce la habilidad de integrar lo incongruente en el modelo. Sin embargo, en el reconocimiento hay una preferencia por lo incongruente, ya que esta información ha sido almacenada en unidades independientes al no poder integrarse dentro del modelo.

3. El tiempo entre el procesamiento y el recuerdo. Si existen tareas intermedias entre el procesamiento y la memoria, se recuerda mejor lo congruente y se reconoce mejor lo incongruente. Si la tarea consiste en varias sesiones, en la segunda sesión hay una preferencia por la información incongruente.

4. Los motivos de procesamiento del individuo. Cuando los participantes pretenden formar una impresión exacta e integrada del personaje, se recuerda mejor la información incongruente. Pero

cuando sólo pretenden formar una impresión global y coherente, es lo congruente lo que mejor se recuerda.

5. Naturaleza del personaje. En el caso de formar una impresión de un grupo se recuerda mejor lo incongruente porque se considera la variabilidad del grupo. Mientras que cuando es sólo un personaje, es lo congruente.

6. Carácter descriptivo o evaluativo del estímulo. Los estímulos con carácter evaluativo se recuerdan más si son incongruentes, mientras que los estímulos descriptivos cuando son congruentes.

7. Naturaleza del estímulo. Cuando son conductas se recuerdan mejor las incongruentes que cuando son rasgos. Para Srull y Wyer, las conductas promueven más procesos elaborativos incongruentes ya que hay que extraer el rasgo de personalidad conveniente. Los estímulos que presentan conductas necesitan más tiempo porque son ambiguos y menos preferentes que los rasgos para la formación de impresiones. Según Stangor y McMillan (1992) también se puede explicar este resultado atendiendo a la fuerza del modelo que ha creado el individuo ya que las conductas producen menos expectativas que los rasgos porque tienen más posibilidades de ser interpretadas. Así, se cree que los rasgos ayudan a crear una expectativa fuerte y menos ambigua que las conductas, por lo que en este caso se promueve más un recuerdo de lo congruente.

8. Proporción de estímulos congruentes e incongruentes. El efecto predominante de lo incongruente sobre lo congruente se manifiesta dependiendo de la manipulación del número de ítems congruentes o incongruentes en la tarea. Aunque no existe acuerdo en cuanto a si es el aumento o la disminución de los ítems lo que afecta.

El análisis mostrado por Stangor y McMillan da cuenta de la complejidad de la representación de personas al estar influida por una serie de variables de tarea y del sujeto que mediatizan los mecanismos desarrollados en el procesamiento y recuperación de la in-

formación. Estas variables son las que contribuyen a que se desencadene un procesamiento esquemático o atribucional (o situado como denominan otros autores). También Fiske y Neuberg (1990), plantean la necesidad de abordar las variables que influyen en el desarrollo de un procesamiento esquemático o atribucional. Para estos autores, la codificación debe entenderse como un continuo que va desde la activación de esquemas a la atribución de rasgos. El peso de un mecanismo u otro tiene que ver principalmente con las expectativas y el conocimiento previo de los individuos. Aunque la mayoría de las veces puede tratarse de un proceso esquemático, en determinadas ocasiones se da lugar a un procesamiento atribucional. Los propios individuos pueden estar motivados para formar una impresión exacta y completa de los personajes o una impresión simple y coherente. En el primer caso, se desencadenará un proceso atribucional que se detiene en la información incongruente. En el segundo caso, bastaría con desarrollar un proceso esquemático.

En un trabajo posterior, Fiske (1993), añade que también existen algunas circunstancias que obligan a las personas a reducir el coste cognitivo que supone elaborar una representación atribucional o situada. Entonces, deben dirigirse a lo congruente con la expectativa previa. Son casos donde tienen limitaciones de tiempo, son distraídos o hay ruido. En estas ocasiones, no revisan sus expectativas en relación a la información procedente de la situación incluso aunque la hayan procesado. En otras ocasiones, por el contrario, los individuos realizan una representación más compleja. Son casos generalmente relacionados con el grado de conocimiento previo que tienen los individuos. Los expertos, comparados con los novatos, no suelen usar estrategias confirmatorias y orientadas hacia un procesamiento simple y esquemático. Suelen procesar y recuperar mejor la información.

En definitiva, actualmente el problema no se centra en si los individuos procesan y recuerdan mejor lo congruente o lo incongruente. Es más bien una cuestión que debe plantearse en términos de cuándo y por qué la gente se olvida de las inconsistencias dando

prioridad a sus expectativas o, por el contrario, se centran y recuerdan lo inconsistente. Los individuos son capaces de desarrollar diferentes estrategias para adaptarse a las demandas de tarea, prefiriendo en unos casos un mecanismo esquemático o atribucional. Al mismo tiempo, según Neuberg (1992), la gente tiene una sorprendente capacidad de controlar los procesos de formación de impresiones. Cuando están motivados o cuando tratan de responder a demandas concretas del experimentador, pueden lograr bastante precisión en la representación del personaje controlando sus expectativas y dirigiéndose más hacia los datos y no a la confirmación de éstas. Esto suele ocurrir principalmente, cuando los individuos han recibido orientaciones para formar una impresión del personaje.

#### **4.3. La representación de personas y la elaboración de inferencias disposicionales o situacionales.**

Los procesos de elaboración de inferencias de naturaleza social tienden a considerarse fundamentalmente como inferencias de rasgos de personalidad. No obstante, es objeto de discusión la naturaleza inferencial que se produce en el curso de la representación de personas. Whitney, Davis y Warning (1994) advierten de la necesidad de investigar más sobre el momento en que se forman las inferencias sociales y la naturaleza de las mismas. No ha sido nada fácil determinar cuándo se producen dada la cantidad de posiciones teóricas al respecto. Por ejemplo, para Moskowitz y Roman (1992), las inferencias de rasgos se producen en cualquier situación donde haya que realizar inferencias sociales. Sin embargo, Whitney et al. (1992) creen que solamente tienen lugar cuando se solicita a los individuos que formen una impresión del personaje. Por su parte, Bassili (1989) considera que no depende tanto de si ha habido una demanda explícita o no de formar una impresión, sino que son los individuos los que determinan si es útil formar una inferencia de rasgos para procesar la información de la tarea.

También a la hora de determinar los procesos de elaboración

de inferencias existen opiniones diversas. Lo cierto es que el papel de las inferencias es relevante en el procesamiento. Pero hay quienes cuestionan si realmente llegan a guiar el procesamiento. Los estudios que analizan la naturaleza de las inferencias que se generan durante la representación podrían dar luz a esta cuestión. Últimamente, se insiste en que no todas las inferencias son iguales y, por tanto, no todas tendrán el mismo peso en los procesos de codificación.

Uno de los aspectos que ha acarreado más dudas, es aclarar si las inferencias son disposicionales o situacionales. Para unos las inferencias que se elaboran sobre las personas son disposicionales, mientras que otros consideran que son situacionales. No es una cuestión sin trascendencia, ya que ello determinará el tipo de representación y, consecuentemente terminará afectando los procesos de codificación y recuperación en la representación de personas. Si el individuo construye inferencias disposicionales, significaría que ha elaborado una representación más estable del personaje. Sin embargo, la construcción de inferencias situacionales permitiría una representación más contextualizada. Los procesos que desencadenan unas y otras son bien distintos. Cuando la representación se basa en clasificar conductas, se trataría de un proceso de categorización de conductas, por lo que es una representación situacional del personaje que no necesariamente lo califica con atributos estables (Lupfer et al., 1990). Esto último es lo que ocurriría si fuera una representación disposicional y, en ese caso, se está caracterizando al personaje. Las inferencias disposicionales si guían el procesamiento. Pero cuando son situacionales, entonces no tanto. Sin embargo, Whitney et al. (1994) consideran que influyen tanto en unos casos como en otros.

Ciertos autores piensan que las inferencias disposicionales no pueden generarse en procesos espontáneos dada la complejidad de operaciones que requieren para establecer una relación entre el rasgo y la conducta. Esta supone la visión más tradicional al considerar que para elaborar inferencias de rasgos es necesario una acti-

vidad cognitiva deliberada o consciente. En esta posición se encuentra Claeys (1990) quien piensa que si hay inferencias de rasgos es porque en los estímulos (como el nombre de los personajes) se está transmitiendo más información de la que el investigador se imagina (como el género) que podrían ayudar a elaborar inferencias de rasgos a partir de conductas. Uleman y Moskowitz (1993) entre otros autores, creen que las inferencias pueden ser espontáneamente de rasgos si los individuos creen que en dicha tarea es relevante organizar la información en relación a la persona. Las inferencias de rasgos espontáneas solamente ocurren cuando los ítems son relevantes en relación al personaje y cuando éstos implican rasgos. Habría que tener en cuenta los motivos de los individuos cuando se enfrentan a la tarea de procesamiento ya que perciben que en determinadas situaciones ayuda bastante organizar la información en relación al personaje, pero en otras no.

Moskowitz (1993), apunta que existen varios tipos de inferencias de rasgo. Algunas inferencias son disposicionales, pero también pueden haber inferencias sobre la conducta del personaje en una situación que no se asocian a una disposición ("person current state") o inferencias sobre conductas. Para este autor es necesario seguir estudiando para comprobar en que situaciones los sujetos activan una inferencia de rasgos disposicionales o situacionales ya que tienen efectos distintos en el procesamiento de la información. En el primer caso la representación que están haciendo del personaje es almacenada en la memoria a largo plazo y se usa para interpretar futuras conductas del personaje ya que se consideran estables. En el segundo caso, se espera que tenga menos peso en el procesamiento de la información y se emplea más bien como un anclaje para incorporar la nueva información, pero no como información para predecir el comportamiento de esa persona.

Whitney et al. (1994) consideran que no deben entenderse como dos procesos independientes. Opta por un modelo que contemple la posibilidad de incluir los dos procesos en la realización de inferencias de rasgos. Cuando se forma una impresión, las

inferencias de rasgos se organizan en torno a una clasificación de conductas. En el caso de Gilbert et al. (1992) considera que en primer lugar los individuos categorizan las conductas activando los rasgos. Si encuentran información que avala esta activación de rasgos, entonces hacen inferencias disposicionales que caracterizan al personaje.

Esta última posición contribuye a resolver el planteamiento dicotómico que se mantenía hace algunos años al considerar que o bien se desarrollaban inferencias situacionales al margen de la activación de rasgos de personalidad o bien disposicionales, al margen de los datos de la tarea. Así, se entiende que también en el caso de elaborar inferencias disposicionales es posible estar atento a los datos de la tarea logrando así una caracterización del personaje.

Una visión similar podemos encontrarla en campo de la percepción de personas. El trabajo de Schoda y Mischel (1993), manifiesta como la teoría tradicional de atribución de rasgos de personalidad ha quedado limitada para comprender la percepción de personas. La idea principal es que la gente puede pensar en rasgos contextualizados. La teoría clásica de atribución de rasgos, defendía que los individuos percibían a los otros en un sentido global y genérico. Desde esta posición, resultaba indicativo seleccionar las conductas que eran congruentes a lo largo de las situaciones. Según este autor, gran parte de los primeros estudios sobre la generación de inferencias disposicionales sostenían este criterio. Sin embargo, la perspectiva ofrecida por el enfoque cognitivo-social, ha supuesto una reconceptualización de la visión clásica. Ahora no interesa tanto investigar la congruencia de las acciones en las situaciones sino precisamente, cómo y por qué varían sistemáticamente las conductas de las personas en las situaciones. Los individuos también son sensibles a este aspecto y desde las investigaciones llevadas a cabo en este campo se piensa que los individuos van más allá de una representación genérica del personaje y se esfuerzan por contextualizar la percepción que tienen del mismo.



Esto ha supuesto centrar la investigación en demostrar cómo los individuos contextualizan a los personajes. Para estos autores, las variables que permiten la contextualización tienen que ver con la representación de las expectativas, los valores y objetivos del personaje. Para que puedan representarse estas variables es necesario que se relacionen con los referentes situacionales. Desde este punto de vista, en la percepción de personas es importante atender a la información relacionada con estas variables personales. Esto posibilitaría que las representaciones fueran más contextualizadas y menos genéricas. En cambio, ello no significa que no se representen las personas en términos de rasgos de personalidad genéricos. Coincidiendo con Fiske y Neuberg (1990) el mismo individuo puede percibir de forma genérica o bien contextualizada al personaje. La cuestión es que hay una adaptación a las demandas de la tarea. Cuando el objetivo es comunicar verbalmente cómo es alguien, se puede hacer una representación global. La estructura de la representación es en torno a inferencias disposicionales y se activa un procesamiento esquemático basado en rasgos de personalidad. En cambio, cuando tienen que comprender, enfatizar o recordar a un personaje, se centran más en los contenidos como los objetivos del personaje y la situación en la que ocurre la conducta.

#### **4.4. La formación de impresiones en contextos de interacción.**

Desde hace años, la psicología social ha estudiado la formación de impresiones analizando cómo diferentes tipos de información influyen en este proceso cognitivo. Los resultados principales en relación a los procesos cognitivos indican que los individuos se centran en las implicaciones semánticas de la información para formar una impresión de la otra persona (Wyer y Srull, 1989). Sin embargo, en los últimos años se viene analizando los efectos del contexto de interacción social en la formación de impresiones (Wyer, Swan y Gruenfeld, 1995; Wyer et al., 1994). Desde este marco se critica que las investigaciones anteriores no contemplaran el efecto del contexto social donde los individuos forman la impresión del personaje. Es decir, los personajes descritos son ficticios y la informa-

ción presentada sobre ellos es precisa y diseñada por los investigadores. Según estos autores, estas condiciones han favorecido un procesamiento y recuerdo de la información basado en los atributos semánticos de la misma para la formación de impresiones dado que no tienen razones para validar y analizar la representatividad de la información. Por esta razón han querido analizar con más detalle la influencia del contexto social de interacción en la formación de impresiones (Wyer et al., 1990).

Desde esta perspectiva se considera la importancia del contexto social y del acto comunicativo que tiene lugar en él. Así, en el proceso de formación de impresiones no sólo se produce una evaluación semántica de la información sino pragmática, es decir, de las razones que median en dicho proceso de comunicación. Las implicaciones pragmáticas del mensaje son algo distinto de las implicaciones semánticas y literales. El trabajo de Wyer et al. (1994), profundizando en los efectos pragmáticos en la formación de impresiones, señala que hay que referirse tanto al efecto del hablante como del personaje y a las normas de comunicación. En el primer caso, existen datos empíricos que demuestran que los individuos espontáneamente forman un concepto evaluativo de los emisores que afecta tanto al procesamiento como al recuerdo y no sólo sobre el personaje. En el segundo caso, indica que también se fijan en las normas de comunicación que están presentes en la interacción.

Las situaciones de interacción se espera que sean actos comunicativos y, como tal, que tengan un propósito. No se trata de basarse exactamente en lo que el personaje o el emisor dice desde un punto de vista literal, sino que hay que tener en cuenta lo que el individuo cree que trata de decir el personaje. Por ejemplo, cuando se violan estas normas de comunicación (como ser modesto cuando hablas de ti mismo), se piensa más ampliamente y se reinterpreta la información en un sentido no literal para saber por qué los personajes lo han dicho. Para ello se tienen en cuenta aspectos como la objetividad, credibilidad y los motivos que están detrás de la información literal que transmiten los personajes. Este tipo de informa-

ción no está explícita en el mensaje que transmiten los personajes y, en muchas ocasiones es incierta, pero forma parte de la representación cognitiva de los mismos. Esto significa que acuden a un conocimiento previo y crean expectativas sobre los personajes para representar no sólo "lo que dicen" sino "por qué lo dicen".

La formación de impresiones en situaciones de interacción es distinta que en los paradigmas clásicos dado que los sujetos no sólo atienden a la información literal del mensaje que transmiten los personajes, sino a las razones por las cuales dicen determinadas cosas en una determinada situación. A esto lo denominan las implicaciones pragmáticas. La representación cognitiva de personas en situaciones de interacción social incorpora elementos propios de la fuente de la información y no solamente del personaje. Esta información está vinculada al contexto donde se desencadena la interacción y es difícil derivarla exclusivamente de un análisis semántico del contenido de la información (Wyer et al., 1994; Wyer et al. 1990) .

Wyer et al. (1990) analizan las implicaciones pragmáticas implicadas en la formación de impresiones. Estos autores presentan la información en un contexto de interacción donde hay varias personas conversando sobre los rasgos de un personaje y donde los individuos pueden o no ser participantes de la misma. En sus resultados muestran que los individuos se centran en la impresión que las personas han elaborado del personaje y no en los rasgos del propio personaje aún cuando sólo se les ha pedido que se concentren en este último. Este resultado es completamente diferente al obtenido con la metodología clásica donde los análisis se centraban en los aspectos semánticos presentados del personaje. Ahora, los individuos organizan la información alrededor de los conceptos evaluativos que han utilizado las personas y no ponen mucha atención en las implicaciones literales de las descripciones que realizan sobre el personaje. Por ejemplo, recuerdan mejor la información que es inconsistente entre las dos personas.

También en estudios donde se implicaba el autoesquema al ofrecer descripciones de uno de las propias personas, se observó que las implicaciones semánticas podían no tener mucha relevancia para formar la impresión sobre este personaje. Los individuos podían incluso hacer no creíble la autodescripción del personaje y basarse en otro tipo de información que era proporcionada en el contexto de interacción (basarse en cartas de referencia que se decían...) (Rosen, Cochran y Musser, 1990). Sin embargo, donde se ha visto que más claramente influyen las implicaciones pragmáticas en la formación de impresiones es cuando los individuos son participantes en el proceso de interacción. También el trabajo de Wyer et al. (1994) apoya estos resultados resaltando que los individuos son conscientes de que están analizando las opiniones de dos personajes sobre un tercero y que, como tales no necesariamente suponen una caracterización del mismo sino una representación de estos dos personajes. Los procesos de formación de impresiones en contextos de interacción introducen algunas novedades a los resultados obtenidos hasta ahora. En estos casos se advierte la relevancia de los "speakers" mas que de la información semántica que se proporciona sobre el personajes en si mismo.

No obstante, los aspectos semánticos de los rasgos de personalidad proporcionados a los individuos si pueden ser básicos en determinadas situaciones. Por esta razón, algunos investigadores tratan de especificar en qué condiciones es más diagnóstico la información semántica o la pragmática. Según Wyer et al. (1994), cuando los personajes se alejan de la norma, entonces los individuos se basan en mayor medida en las implicaciones pragmáticas. Los individuos suelen atender, además, a otros aspectos dentro de las denominadas implicaciones pragmáticas. En este sentido, se refieren tanto al contenido (es decir, consideraciones como que el emisor tiende a transmitir información que no posee el receptor) o el estilo (fijarse en los ojos o en información no verbal). No en vano, se advierte la necesidad de analizar los componentes referenciales y lingüísticos de la comunicación como los elementos que definen las implicaciones pragmáticas además de los rasgos de personalidad

(Wyer, Swan y Gruenfeld, 1995; Wyer et al., 1990).

#### **4.4.1. La representación cognitiva de personas en conversaciones.**

Según Wyer et al. (1990) las características cognitivas de la representación de personas cuando se realizan en conversaciones presentan diferencias tanto en el contenido como en la estructura con las descripciones. Los individuos no sólo forman impresiones de la persona que describen los personajes sino de los hablantes. Ello significa que pueden representar simultáneamente varios personajes cuando éstos interactúan e incluso desarrollan un modelo evaluativo sobre los mismos. Pero, además, establecen asociaciones entre las conductas que manifiestan unos y otros. Es decir, las conductas referidas a un personaje no se analizan solamente en relación a las otras conductas de este mismo personaje sino también en relación a las del otro personaje. Por otro lado, los individuos no escuchan la conversación desinteresadamente sino que pueden centrarse especialmente en uno de los personajes. Esto hace que formen un concepto del mismo sin atender a la información que el otro personaje puede estar dando sobre éste.

Para estos autores la representación de varios personajes en una situación de interacción, no obedece tanto a la aparición secuencial de la información, sino que forman una representación inicial para cada uno de los dos personajes y establecen asociaciones entre una y otra. Sin embargo, cuando se solicita explícitamente que se forme una impresión para cada personaje, es distinto ya que los individuos atienden más a la información que dan uno y otro para asegurarse de que están infiriendo correctamente la impresión de ambos. Se centran, por tanto, en cada personaje independientemente. Aunque, cuando están inseguros de la veracidad de la información, entonces se apoyan también en las descripciones que da el otro personaje para confirmar si han establecido el concepto correcto. Hay por lo tanto una tendencia más evaluativa en la información transmitida. Este proceso de atribución no es por tanto espontáneo sino que surge cuando hay una demanda explícita para formar impre-

siones sobre los personajes que no había sido apreciado en los estudios anteriores.

En relación a los procesos implicados en la formación de la representación, se sigue sosteniendo la existencia de procesos de naturaleza elaborativa más que organizativa. La formación de impresiones en contextos de interacción implica tanto el conocimiento previo al orientar la formación de expectativas previas sobre los hablantes como la información proporcionada por la situación (Klein y Loftus, 1990). Sin embargo, en relación a los efectos en la memoria, es algo más complejo. Cuando la representación se refería a un sólo personaje, se recuerda mejor la información incongruente con el modelo previamente formado. Pero en situaciones de interacción comunicativa, es tan relevante el recuerdo de la fuente de la información (es decir, de los hablantes) como la del propio personaje. Por lo que los individuos han tenido que elaborar un modelo más complejo. Por lo que se desprende del trabajo de Wyer, no es tanto un modelo de la situación de la interacción como de cada personaje. En este sentido, lo que se recuerda mejor son las conductas inconsistentes con las expectativas previas formadas en relación a los personajes de la situación. Especialmente, cuando se violan las normas de conversación y los individuos han tenido que concentrarse más en lo que pretenden decir los personajes.

#### **4.5. El autoesquema en la representación de personas**

Uno de los planteamientos clásicos en relación a la representación de personas tiene que ver con la relevancia del autoesquema. Se entiende que el autoesquema es un cuerpo de conocimiento con bastante estabilidad y que se emplea como punto de referencia habitual en la interpretación de información social y en la representación de personas. Actualmente se entiende que la contribución del autoesquema debe analizarse más detenidamente ya que se contempla la posibilidad de que sus efectos puedan verse mediatizados por variables personales y de tarea.

En el campo de la representación de personas se ha tratado el rol del autoesquema en la atribución de rasgos de personalidad (en este caso, el autoconcepto). Desde aquí se defiende que el autoconcepto juega un rol relevante en la percepción de los otros. Sedikides y Slowronski (1993), muestran como el autoconcepto influye en el tipo de rasgos que seleccionan los individuos para caracterizar al otro, en la información que resulta saliente en el otro o que se recuerda del otro. Sin embargo, advierten que todavía resulta poco conocida la forma en la que se efectúa dicha influencia y las condiciones en las cuales puede verse modificada. Por ejemplo, en sus resultados se observa que los rasgos más salientes del autoconcepto influían a la hora de juzgar a otras personas. Pero no siempre se manifestaron en el mismo sentido. Los rasgos centrales influían pero en unos casos para maximizar las conductas del personaje y en otros para minimizarlas.

Lambert y Wedell (1991), indican que también la naturaleza de los estímulos determina la influencia del autoesquema en la atribución de rasgos de personalidad. En su estudio se manipularon dos variables relacionadas con el grado de polarización de los individuos en relación a un determinado rasgo de personalidad y la ambigüedad de los estímulos que tenían que asignar a los personajes. Sus resultados muestran que el efecto de la polarización del individuo ("ser una persona extremadamente sociable") influye más en la atribución de rasgos al personaje cuando los estímulos son ambiguos ("tiene un contestador automático"). En cambio, cuando los estímulos son claros ("habla con todo el mundo en las fiestas"), no se observa que el autoconcepto de los individuos influya en la asignación de rasgos al personaje.

Para Catrambone y Markus (1987), su manifestación es más clara en las ocasiones donde las personas tienen que activar conocimiento previo para resolver la tarea y éste coincide con su autoesquema. Estos autores señalan que es importante considerar las demandas de la tarea ya que no en todas las situaciones que haya que representar a personas necesariamente se activa el autoesquema.

Su estudio muestra que cuando los rasgos de los personajes coinciden con el autoconcepto de los individuos pueden emitir inferencias sobre los rasgos generales del mismo y predecir sus conductas mucho mejor que los individuos que no poseían conocimiento sobre este contenido. Según estos autores, las diferencias en el grado de elaboración de las inferencias sobre el personaje venían dadas por la activación del propio autoconcepto para representar al personaje. En este sentido, entienden que el rol del autoesquema surge cuando las tareas demandan acudir al conocimiento previo de los individuos como ocurre en el caso de comprender al personaje. En cambio, si se trata de recordar aspectos que el personaje había dicho acudiendo solamente a los datos de la tarea, no se encontraron diferencias significativas en las respuestas entre los individuos que poseían conocimiento previo sobre el dominio o no.

Estos estudios analizan los efectos del autoesquema cuando se trata de representar los rasgos de personalidad de otras personas. Como puede observarse, no tratan tanto de mostrar si se usa o no el autoconcepto como punto de referencia sino en qué circunstancias se emplea. Para ello, es fundamental atender a las demandas de la tarea. No se trata tanto de negar la presencia del autoesquema, pero si de reconocer la posibilidad de que éste se adapte a variables contextuales y de tarea y, con ello, a contemplar la existencia de otros mecanismos en la emisión de juicios sobre otras personas que no estén exclusivamente basados en la atribución del autoesquema. Al menos así lo entienden Cadinu, Arcuri y Kodilja (1993) al analizar los procesos de atribución causal que emiten los individuos sobre sus propias acciones. En este terreno se sostenía la idea de que cuando se activa el autoesquema, las atribuciones causales eran distintas tendiendo a incrementar las atribuciones de éxito y disminuir las responsabilidades en caso de fracaso. Sin embargo, el efecto del autoesquema es distinto según la perspectiva en la que los individuos tengan que analizar los datos: bien de actor o de observador. El efecto del autoesquema se atenúa en el caso de adoptar una visión perspectivista que en este caso se entiende como ejercer de observador.



#### **4.6. Conclusión**

La representación cognitiva de personas, es una tarea compleja que ha ocupado la atención durante muchos años de investigadores de diversos campos relacionados con la formación de impresiones, la percepción de personas o la memoria de personas. Podemos observar cómo no ha sido ajena a la influencia de los modelos de esquemas que defendían la relevancia de los esquemas previos y de su papel en la dirección del procesamiento y recuerdo de información sobre personas. Sin embargo, más recientemente, estos presupuestos se han visto reconceptualizados ya que existe una gran cantidad de estudios que muestran la enorme importancia de incluir la sensibilidad a los datos contextuales que los individuos muestran en la representación de personas. Esto supone abandonar las tesis que calificaban a la representación como un proceso enteramente esquemático y descontextualizado. Y empezar a considerar la necesidad de explicar por qué los individuos pueden hacer representaciones individualizadas y contextualizadas de los personajes en determinadas ocasiones.

Uno de los avances en esta línea ha sido el demostrar cómo los individuos pueden orientar el procesamiento y recuerdo hacia la información incongruente con el esquema. Ciertamente los individuos forman un modelo de los personajes, que la mayoría de los investigadores consideran que se produce en torno a rasgos de personalidad. Sin embargo, los individuos están atentos a la aparición de información incongruente con el modelo llegando incluso a revisarlo. Otra de las aportaciones realizadas se refiere a que la representación de los personajes puede ser activada de forma selectiva sin necesidad de activar toda la representación en bloque y aislarla, por tanto, del modelo evaluativo que se ha construido sobre el personaje. Ambos hallazgos han contribuido a entender a la representación desde un punto de vista más flexible y más contextualizado en tanto se atiende a la activación selectiva y a la información incongruente que procede de la situación.

No obstante, hoy en día se han superado las posiciones dicotómicas que defienden una representación esquemática y genérica frente a la contextualizada e individualizada. Realmente es la influencia de determinadas variables relacionadas con las demandas de la tarea y con el propio individuo a la hora de formar la impresión o percibir al personaje las que determinan el tipo de representación. Especialmente sorprendente es cómo las personas orientan el procesamiento como respuesta a demandas del experimentador configurando representaciones del personaje tan diversas como lo es una genérica o contextualizada. Así que, lo que interesa es investigar las circunstancias en las que hay sensibilidad a la información de la situación y construir una representación contextualizada del personaje y cuándo se ignora este tipo de información para construir una representación más esquemática. Un planteamiento similar se viene desarrollando en cuanto al papel que el autoesquema tiene en la representación de personas dado que los individuos activan este componente cuando responde a una demanda de la tarea. Existe cierto consenso a la hora de resaltar la capacidad de adaptación de las personas a las tareas a las que se enfrenta y de control de sus propias expectativas previas en determinadas ocasiones a la hora de representar a los personajes. De esta forma, las demandas de la tarea, la motivación y el conocimiento previo de los individuos son fundamentales para guiar el procesamiento hacia lo congruente con el esquema o lo incongruente.

Los estudios que analizan estos procesos en situaciones de interacción social han hecho contribuciones significativas. La necesidad de representar los verdaderos objetivos y metas de los personajes en la interacción hacen imprescindible su contextualización. Algo que los investigadores centrados en la percepción de personas ya habían reclamado al considerar la importancia de los referentes situacionales para representar las expectativas, valores y metas del personaje. En el caso de darse lugar en situaciones de interacción, se refieren a la pragmática del discurso. En este sentido, se observa que los individuos no sólo tratan de representar el "qué" sino el "por qué" los personajes sostienen determinadas ideas. Todo ello contri-

buye a contemplar la complejidad que conlleva representar a los personajes en interacción dado que hay que representar elementos referenciales y lingüísticos propios de la situación que no siempre son explícitos. Así, no solamente participan de la representación componentes esquemáticos relevantes como los roles, la edad, etc., sino elementos aportados por el contexto.

Por otro lado, concentrarse en las dimensiones pragmáticas de la interacción requiere que el proceso de formación de impresiones permita establecer asociaciones entre la información de un personaje y la del otro. Es decir, los personajes no se representan de modo aislado salvo que se demande explícitamente. Lo que ocurre es que se relaciona entre sí la información que transmiten los diversos agentes comunicativos para comprobar su veracidad. Lo cual, no sólo requiere la capacidad de representar independientemente a los dos personajes sino de establecer interrelaciones entre ambos. Las aportaciones realizadas desde el campo de la formación de impresiones en contextos de interacción, desvelan nuevos aspectos implicados en la representación de personas que enriquecen los estudios anteriores. Además, permiten conocer las consecuencias que acarrea el proceso de interacción en la representación de personas. Lo cual orienta la situación que hemos presentado en esta tesis, ya que los personajes de nuestra historia están envueltos en una interacción que, por otro lado, es una de las situaciones más comunes en la vida cotidiana.

**ESTUDIOS EXPERIMENTALES**  
**5. INTRODUCCION A LOS ESTUDIOS**  
**EXPERIMENTALES**

## 5. Introducción a los estudios experimentales

Las teorías implícitas son un conjunto de conocimiento organizado, complejo y con cierta coherencia que sirve para interpretar, explicar y planificar la acción. Sin embargo, estas entidades representacionales de naturaleza esquemática, se integran con los trazos episódicos del modelo mental a la hora de interpretar y comprender la realidad. Este tipo de representaciones permiten que cuerpos esquemáticos y relativamente rígidos como las teorías implícitas de dominio, puedan utilizarse para hacer frente a situaciones diversas. Los individuos activarían las teorías implícitas respondiendo a demandas del propio individuo y de la situación construyendo un modelo mental de la misma. Se cuenta con pocos estudios que analicen la forma en la que se integran los trazos de la teoría implícita en el modelo mental tratándose de componentes esquemáticos tan ricos y complejos como las teorías de dominio. Nos referimos en este caso, a las creencias sobre el medio ambiente.

La capacidad de adaptarse a las demandas de la tarea y de la situación es, pues, una de las características esenciales del modelo mental. Ello requiere que los modelos mentales muestren cierta flexibilidad para responder a estas demandas. Uno de los procedimientos para indagar sobre el grado de flexibilidad del modelo mental, ha sido el empleo de paradigmas de cambio de perspectiva. Una persona que carece de perspectiva puede considerarse inflexible e insensible a la situación ya que piensa que su perspectiva es un producto natural o compartido por todo el mundo. En el ejercicio del perspectivismo las personas tienen en cuenta la influencia de factores ambientales y psicológicos que originan la interpretación de la situación. Estos factores explicarían la variedad de versiones que las personas pueden manifestar ante las situaciones. Lo cual requiere que los individuos puedan inhibir su propia perspectiva para situarse en otra posible.

Existen pocos estudios empíricos sobre las consecuencias de adoptar otros puntos de vista en términos de creencias. Algunos

autores advierten las dificultades que este tipo de perspectivismo implica y la necesidad de estudiarlo diferenciándolo del perspectivismo situacional. El perspectivismo conceptual es mucho más complejo dado que requiere algo más que determinar si el personaje tiene o no una determinada información. Debe considerar el valor o importancia que el personaje le concede a la información y el carácter relativo de la misma. Este es el caso que presentamos al explorar la flexibilidad cuando se adoptan diferentes creencias. Particularmente, exigimos a los individuos la adopción de otros puntos de vista cuando se refiere a ideas generales que pertenecen a distintas creencias sobre el medio ambiente o cuando se trata de acciones particulares que desempeñan los personajes relacionadas con estas creencias.

En relación a las posibilidades de adopción de perspectivas, nos encontramos con un panorama marcado por la controversia en el que algunos autores consideran que los individuos pueden representar otros estados mentales inhibiendo el suyo propio, mientras que otros no lo creen posible. Algunos autores opinan que los individuos lo que hacen es atribuir sus estados de conocimiento a los personajes. En cambio, otros autores muestran que las personas adoptan el punto de vista del personaje incluso cuando éste sostiene una "creencia falsa". Esto ha sido posible en situaciones de perspectivismo espacial, emocional y situacional. También en el caso de atribuir rasgos de personalidad, los individuos pueden inhibir su autoesquema como respuesta a una demanda perspectivista. Es para nosotros una oportunidad el analizar si en el caso de perspectivismo conceptual, los individuos son capaces de inhibir su propia creencia o teoría implícita e inferir las ideas de los personajes sobre el medio ambiente adaptándose por tanto a las demandas de la tarea.

Pero nuestro interés no se limita a presentar una demanda perspectivista a los individuos. En esta ocasión, manipulamos el contexto en el cual se deben activar determinadas creencias para representar las ideas de los personajes. Se trata de comprobar si los

contextos que presentan una perspectiva única proporcionan mayor flexibilidad al proceso perspectivista con respecto a los contextos múltiples. Por el momento, contamos con algunas referencias que sugieren que el contexto único o compartido beneficia el proceso de adopción de perspectiva en los casos de interacción comunicativa. Por otro lado, en el campo instruccional, se resaltan las cualidades de los contextos múltiples de activación de perspectivas.

Otro de los objetivos de esta tesis consiste en explorar el peso que los componentes esquemáticos (las teorías implícitas) tienen en la representación de la perspectiva del personaje. Es lo que denominamos el grado de elaboración de la representación. Partimos de la idea de que el conocimiento previo es importante para la elaboración de modelos mentales al permitir construcciones más elaboradas y alcanzar éstas mayor grado de coherencia en la representación de la situación. Sin embargo, la contribución de los componentes no debe entenderse como un proceso de instanciación de un esquema previo por las limitaciones que supone a la hora de representar una situación única y singular.

En una representación episódica el personaje adquiere un rol relevante para representar la situación. Varios estudios defienden la capacidad de las personas para representar de forma individualizada y contextualizada a los personajes. Las personas activan conocimiento almacenado en la memoria a largo plazo para representar las metas, intenciones, estados mentales, etc., de los personajes. Esto ocurre a través de procesos elaborativos donde, al mismo tiempo que hay sensibilidad hacia la información del contexto, interviene el conocimiento previo. Sin embargo, los individuos pueden construir una representación más genérica o contextualizada del personaje en determinadas ocasiones. Para ello emplearán estrategias que estén más basadas en la activación de contenidos esquemáticos o situacionales.

El hecho de realizar una construcción más esquemática o situa-

da en la representación de personas parece deberse a los objetivos y expectativas previas de los participantes al afrontar la tarea. En cambio, en el campo de los modelos mentales es un tema más complicado. Algunos investigadores piensan que no es apropiado considerar el modelo mental como la simple instanciación de un esquema. Al mismo tiempo, se reconoce la aportación significativa de los componentes esquemáticos. Incluso se estima que en determinadas situaciones puedan tener cierta relevancia. Por ahora se sabe que cuando los individuos poseen conocimiento previo sobre dicha situación éste se activa en la comprensión y recuerdo de la situación. En relación a contenidos que implican esquemas de dominio contamos con algunos estudios que apuntan a que hay un peso relevante del contenido esquemático. Algo que también ocurre cuando se trata de contenidos abstractos frente a las acciones.

Lo cierto es que desconocemos qué ocurre cuando a los individuos se le presentan varios esquemas para elaborar la representación del personaje, como en nuestro estudio donde se promueve la activación del esquema de dominio y el de género. Nos preguntamos que tipo de integración se produce no solamente entre los esquemas y los datos de la tarea sino entre los propios componentes esquemáticos. Se trata de comprobar si un esquema puede lograr mayor control sobre la información del otro, o si, por el contrario, es la información de la situación la que regula el papel de los componentes esquemáticos.

En suma, pretendemos avanzar en cómo se integran las teorías implícitas de dominio en un modelo mental creado para responder a ciertas demandas. Analizaremos la flexibilidad en términos de la activación de esquemas para ajustarse a las demandas de la tarea y de la situación. Y analizamos el peso que las teorías implícitas tienen en la representación de personas a través del grado de elaboración que proporcionan al modelo frente a otros ingredientes esquemáticos o situacionales.

Exploraremos la flexibilidad con un paradigma de cambio de



perspectiva y el grado de elaboración de la representación a través de un paradigma de niveles de representación del conocimiento en la memoria. Planteamos dos estudios donde se presentan enunciados referidos a ideas sobre el dominio del medio ambiente o bien, enunciados sobre acciones relacionadas con ese mismo dominio. En cada uno de estos estudios, presentamos dos experimentos. En el experimento 1, se solicita a los individuos una demanda de verificación de enunciados perspectivistas. En el experimento 2, se trata de una tarea de reconocimiento de enunciados. Los objetivos específicos para cada experimento son los mismos en el estudio 1 y 2 teniendo en cuenta que, en un caso se orientan para analizar la flexibilidad y en el otro el grado de elaboración de la representación

Para analizar la flexibilidad, a través de una tarea de verificación de frases, manipulamos el contexto de activación de creencias presentando a personajes que sostienen creencias diferentes sobre el medio ambiente que pueden coincidir o no con la de los personajes. Con ello lograremos crear contextos de activación de creencias que se caracterizan por ser únicos o múltiples. Nos interesamos también por los efectos de determinados componentes esquemáticos en la flexibilidad de los modelos de los personajes. Nos referimos a la influencia del esquema de género y del propio autoesquema. En este último caso, respondemos a los estudios situados en la formación de impresiones que miden los efectos de la congruencia de la información con el autoesquema en la representación de personas. Por otro lado, exploramos también aspectos concretos que tienen que ver con las situaciones perspectivistas. En esta ocasión, disociamos los efectos del personaje y del contenido en situaciones de cambio de perspectiva conceptual. Los personajes son relevantes en este tipo de situaciones, no obstante, en determinados contextos el contenido resulta esencial para representar la situación. Además, ponemos a prueba la flexibilidad de los individuos en una situación más exigente que le obliga a cambiar continuamente de personaje y contenido a lo largo de la tarea.

En el caso del grado de elaboración de la representación, hemos empleado una tarea de reconocimiento de frases. Siguiendo el procedimiento de los estudios que abordan el nivel de representación del conocimiento en la memoria, planteamos una medida más exigente del reconocimiento presentando tres tipos de frases. En este paradigma la naturaleza de las frases informa sobre el nivel de representación del conocimiento en la memoria lo cual nos indicaría la activación de conocimiento previo. Siguiendo el mismo procedimiento que en el experimento 1, nos interesa conocer el grado de elaboración de la representación del personaje según el contexto único o múltiple donde los individuos han activado determinadas creencias. Comprobaremos el efecto del esquema de género y del autoesquema como los dos componentes esquemáticos que se controlan en el experimento. Finalmente, seguimos interesados por el peso del personaje y del contenido en la memoria. Dado que se trata de una tarea de memoria, hemos recurrido a la propuesta llevada a cabo por Graesser et al. (1996) sobre el recuerdo de la fuente y del mensaje en narraciones.

## **6. ESTUDIOS NORMATIVOS**

## 6.1. Introducción

El contenido utilizado para la elaboración de los materiales de las tareas que componen los estudios experimentales de esta tesis partió de la realización de diversos estudios normativos. Estos estudios fueron de vital importancia no sólo por dar mayor validez ecológica a los materiales, sino por aportar resultados relacionados con los objetivos y tareas de los estudios principales. Por un lado, permiten controlar la representatividad de los enunciados de las tareas, lo cual aporta un criterio para relacionar la estructura interna de las creencias de los individuos con la de los enunciados de las tareas. Y, por otro lado, permiten conocer determinadas características de los enunciados relacionadas tanto con los aspectos cognitivos que implican (ya sea creencias, conductas, etc.) como con los contenidos específicos que transmiten.

En relación a la representatividad, la línea de investigación en la que se inscribe esta tesis viene realizando estudios normativos como vía para conocer la estructura interna de la representación del conocimiento en el hombre de la calle. Con esta fase se comprueba la configuración interna en la mente de los individuos de las teorías históricas o científicas sobre determinados aspectos de la realidad. En la mente de los individuos no existen teorías científicas, sino interpretaciones idiosincrásicas de la realidad que poseen cierto convencionalismo dado que parten del marco sociocultural (Triana y Rodrigo, 1985; Correa y Camacho, 1993). En este sentido, analizando el dominio sobre la relación del Hombre con la Naturaleza y los problemas ambientales en un estudio realizado en 1992 (Correa y Rodrigo), comprobamos que los individuos mezclan dichas teorías históricas o científicas y que éstas presentan menor grado de complejidad y menor articulación en los subdominios de contenidos. Por tanto, es importante conocer mediante este estudio normativo si los enunciados que se van a presentar en los estudios experimentales, forman parte de la estructura representacional de la muestra.

También resulta interesante conocer la estructura interna de estos enunciados a través de los índices de tipicidad y polaridad. Las teorías implícitas se definen como estructuras complejas, organizadas en torno a un continuo de tipicidad con límites difusos y que presentan mezclas de ideas debido a la naturaleza personal en su construcción. Determinados enunciados, según la saliencia o prototipicidad, pueden ser más exclusivos de una teoría que otros, pero pueden ser también compartidos por otras teorías (Triana y Rodrigo, 1985). Con el análisis de la tipicidad y polaridad se comprueba en que medida los enunciados son representativos de una teoría u otra según la opinión de los individuos (tipicidad), y, además, con qué grado de exclusividad pertenecen a una teoría y no a otras (polaridad). Así pues, la tipicidad debe entenderse como la prominencia de un enunciado respecto al resto de los enunciados de la teoría en que es juzgado, obteniéndose a través de la media de las puntuaciones que los individuos le han dado respecto a una determinada teoría. Mientras que la polaridad significa el grado de exclusividad que ese enunciado posee en dicha teoría en relación a las demás (Triana y Rodrigo, 1985; Correa y Camacho, 1993). La utilización de los criterios de tipicidad y polaridad de los enunciados servirá de ayuda a la hora de seleccionar los materiales y los participantes en los estudios posteriores.

Otro de los aspectos a tener en cuenta en los enunciados es si representan conductas concretas o ideas abstractas relativas a dichos sistemas de creencias. Este contraste se ha llevado a cabo para conocer las diferencias en el perspectivismo y grado de elaboración de la representación entre los modelos mentales conceptuales o situacionales.

El análisis del contenido de los enunciados es importante en especial por la naturaleza de los paradigmas experimentales que se van a utilizar en los estudios principales. Téngase en cuenta que se están extrapolando ciertos paradigmas experimentales utilizados normalmente en el campo de la psicolingüística al terreno de las teorías implícitas. Particularmente, se emplearán tareas de verifica-

ción de frases en un paradigma de cambio de perspectiva y tareas de reconocimiento en un paradigma de reconocimiento de frases. En ambos casos, frecuentemente se han utilizado frases o textos con características bien distintas a las de los contenidos que tratan de capturar las teorías implícitas del medio ambiente. Las características de la estructura interna de las teorías implícitas comentadas anteriormente, así como la complejidad del dominio elegido, son condiciones que aumentan considerablemente el grado de dificultad de los contenidos. Ello obliga a tomar medidas que reduzcan o, al menos, controlen el grado de dificultad añadido. En este sentido, es importante no sólo obtener la representatividad en los enunciados, sino intentar que sean lo suficientemente claros y exclusivos respecto a las ideas que transmiten. Esto último es decisivo teniendo en cuenta que en los estudios principales se van a registrar tiempos de verificación y tiempos de acceso a los contenidos de la memoria .

El dominio de los problemas ambientales, se caracteriza por la multidimensionalidad de sus contenidos. No es posible aproximarse a este dominio con un enfoque global que sostenga dos posiciones, a favor o en contra del medio ambiente. Según señala Milbrath (1986), en el caso de las creencias sobre el medio ambiente, entiende que "lo ecológico" se manifiesta de formas distintas. Dicha diversidad no sólo se observa en los expertos, sino en el hombre de la calle. Según Samdahl y Robertson (1989), a la hora de estudiar la conciencia ambiental del hombre de la calle, hay que evitar impresiones globales y unidimensionales. Las teorías de los expertos, señalan la variedad conceptual de la que se parte para la comprensión de los problemas ambientales.

Por otro lado, las aproximaciones a los mismos ya no se pueden realizar desde el marco de las ciencias físico- naturales, sino que actualmente, se incorporan concepciones aportadas por las ciencias humanas (geografía, psicología, sociología, etc.). Así, los problemas ambientales pueden suponer situaciones delimitadas en el campo físico ambiental, pero también afectan a esferas sociales que

pueden llegar a plantear, en el caso más complejo, la base de la relación mantenida entre el hombre y su entorno. La inclusión de dimensiones psico-sociales en la representación que el hombre de la calle tiene sobre el medio, es algo que debe considerarse y que ha sido resaltado por la psicología ambiental. Si bien la cultura ofrece una serie de valores predominantes para caracterizar la relación que mantenemos con el medio, según Ward y Russell (1981), las personas emplean mecanismos sensoriales, perceptivos, cognitivos y afectivos para dar significado al entorno. También en el caso del hombre de la calle se encuentra un repertorio de conocimiento heterogéneo en estas cuestiones tal y como veremos en el segundo estudio normativo.

Para seleccionar las creencias del hombre de la calle sobre el medio ambiente se partió de los estudios previos realizados para conocer la articulación interna de dichas teorías (Correa y Rodrigo, 1990, 1992), así como de otros trabajos que se habían aproximado a dicho dominio utilizando otras técnicas metodológicas (Suárez y Hernández, 1991). Ello permitió seleccionar dos teorías que tuvieran entidad representacional y que sus ideas centrales fueran lo suficientemente diferenciadas por los individuos para evitar su ambigüedad o concordancia con otras creencias. La selección de los enunciados que iban a representar los contenidos de dichas teorías se llevó a cabo según sus índices de tipicidad y polaridad en los subdominios de la relación del hombre con la naturaleza y de la interpretación de los causas y la gravedad así como los soluciones a los problemas ambientales.

Las dos teorías son la "ecologista" y la "desarrollista". Cada teoría expresa en sus contenidos principales una forma distinta de establecer las relaciones de las personas con el medio natural desde un punto de vista general en cuanto a su postura antropocentrada o biocentrada. En el primer caso, se sostiene la superioridad del hombre frente a la naturaleza. Las actividades humanas son prioritarias y la naturaleza ésta al servicio de la humanidad. La naturaleza es principalmente una fuente de recursos o el escenario de la activi-

dad humana; y no existe reponsabilidad alguna sobre los daños que se puedan causar en el entorno. Por el contrario, una posición biocentrada relativiza más el papel del ser humano en tanto que es un miembro más de la comunidad biológica. En este sentido, la naturaleza no está a su servicio, más bien la actividad humana debe estar en armonía con el medio para evitar romper el equilibrio del sistema natural. Por tanto, consideran no sólo las repercusiones positivas de las actividades humanas para fomentar el bienestar, sino también los daños que puedan causar en el medio y en otras especies.

A continuación se describen los tres estudios normativos que se desarrollaron. El primer estudio normativo trata de diferenciar los enunciados que describen ideas abstractas o acciones sobre el dominio del medio ambiente. El segundo estudio normativo determinará la representatividad de los enunciados de naturaleza conceptual respecto a la teoría ecologista o desarrollista. Y, el tercer estudio normativo, hará lo propio respecto a la representatividad de las acciones en relación a las mismas teorías.

## **6.2. Primer estudio normativo: Diferenciación entre enunciados que representan ideas o acciones**

El primer estudio normativo analizó la naturaleza conceptual o situacional de los contenidos de los enunciados, esto es, si hacen referencia a opiniones que expresen conceptos o si hacen referencia a comportamientos producidos en situaciones concretas. Las diferencias funcionales que puedan encontrarse entre los modelos mentales que son de naturaleza conceptual o situacional será uno de los objetivos de estudio de esta tesis. Existen pocos estudios que se dediquen a analizar los efectos del contenido (según su grado de abstracción o concreción) en los modelos mentales. Aunque Johnson-Laird (1983) señaló en su momento su interés.

Holden y Edwards (1989) en el terreno de las pautas de crianza de los padres, señalaron la necesidad de determinar las diferencias



entre enunciados que miden creencias o conductas. Específicamente en el último caso advirtieron que la mayoría de los cuestionarios que pretendían medir conductas, sólo medían intenciones de conductas. Aconsejaron, por tanto, que para medir conductas, los ítems debían ser claros, concisos y directos, expresar el contexto donde se lleva a cabo la conducta (señalar el lugar, el momento, las intenciones, los personajes presentes, etc.) y medir la frecuencia con la que se emite.

Por otro lado, autores como Wegner y Vallacher (1984); Vallacher y Wegner (1987) y Ceballos (1994), han señalado además la necesidad de distinguir el nivel de identificación de la acción en los enunciados que miden conductas. Según Wegner y Vallacher, un nivel bajo corresponde a la forma en que se ejecuta una acción siendo muy definidos, concretos y permiten una comprensión limitada de la acción (v.g. abrir la puerta). Mientras un nivel alto de identificación, son enunciados menos definidos y más abstractos indicando también los motivos o consecuencias de la acción (v.g. me voy a trabajar). Ceballos (1994), propone unos criterios para diferenciar entre el nivel bajo y alto en la acción. El nivel bajo, se refiere a enunciados con una descripción de los movimientos de la acción, son concretos, elementales, indican una comprensión de la acción limitada a esa situación, sólo puede imaginarse de muy pocas formas, contiene metas a corto plazo y contienen un plan procedimental y aislado. Por otro lado, un nivel alto supondría, no presentar descripción de los movimientos, ser abstractos, complejos, indicar una comprensión general de la acción, poderse imaginar la acción de muchas formas, presentar metas a largo plazo, contener un plan estratégico y además, otros planes asociados.

Para la diferenciación de los enunciados de los estudios experimentales se han considerado algunos de los criterios que los autores citados han señalado. Aunque el objetivo no era construir un cuestionario de medida de acciones como tampoco establecer el nivel de identificación de la acción en el caso de los modelos mentales situacionales, si es cierto que el criterio principal tomado para

diferenciar los enunciados partió de esta bibliografía. En este caso, pareció interesante la distinción entre la representación de la acción en una o varias formas. Así, un enunciado conceptual permite que el individuo pueda representar varias acciones a través de su significado. Por ejemplo ante el enunciado "Nunca nos habíamos enfrentado a problemas tan graves como los ecológicos", los individuos pueden representar varias situaciones como: "La destrucción de la capa de ozono es más grave que procurar que los transportes sean más rápidos", "La desaparición de la diversidad ecológica en el planeta es más grave que pensar en aumentar la comodidad en el hogar", etc. . En cambio, los enunciados situacionales serán aquellos en los que el individuo sólo puede representar una situación. Por ejemplo: "En la playa suelo recoger la basura que dejo en una bolsa". Se ha procurado así, que los enunciados situacionales fuesen concretos, precisos y claros.

El punto de partida para la selección de los enunciados forma parte de estudios anteriores (Correa y Rodrigo, 1992; Correa, Cubero y García, 1994) o de investigaciones relacionadas con este dominio (Suárez y Hernández, 1991; Hess, Suárez y San Luís, 1993). A este material hubo que añadir nuevos enunciados que fueron seleccionados de la bibliografía específica del tema atendiendo, en un principio, a las características de los enunciados que ya habían sido estudiados en los trabajos citados. Solamente, se incluyeron enunciados que pudieran responder a las características de las dos creencias: ecologista y desarrollista que formarían los esquemas de dominio con los que se desarrollan los estudios posteriores.

### **6.2.1. Método**

Muestra:

Para determinar la naturaleza conceptual o comportamental de los enunciados se realizó un sistema de jueces. Los componentes del sistema de jueces poseían estudios superiores y con edades comprendidas entre los 20 y 30 años.

### Material y Procedimiento.

El material consistió en una lista de 142 enunciados sobre conceptos y 142 sobre acciones que fueron presentados aleatoriamente. Los jueces fueron citados en tres ocasiones distintas para se evaluar la lista de enunciados. El moderador presentaba el objetivo de la sesión y explicaba la diferenciación entre frases de conceptos y de acciones poniendo algunos ejemplos. En este momento se les decía que su tarea consistía en determinar qué frases podían ser conceptuales y qué frases sobre acciones. Además, cuando creyeran que una frase era conceptual debían decir algunas de las situaciones diversas en las que habían pensado para llegar a esa conclusión. Una vez, explicados los objetivos de la sesión, el moderador comenzaba a presentar los enunciados de uno en uno para que cada uno de los jueces se pronunciara. Durante la realización de la sesión, cuando aparecían enunciados donde no se llegaba a un acuerdo unánime, se aprovechó para reestructurar el enunciado de tal forma que pudiera asociarse a un contenido conceptual o comportamental.

### 6.2.2. Resultados y discusión

Se consideraron válidos aquellos enunciados de los que al menos 4 jueces de los 6 llegaron al mismo criterio. De los 142 enunciados que fueron presentados en un principio como conceptuales, los jueces llegaron a un acuerdo de que 106 podían ser buenos ejemplos de enunciados conceptuales y 33 tendrían que ser modificados para ello. Sin embargo, las frases que partieron de ser consideradas como acciones obtuvieron un mayor nivel de acuerdo y fueron aceptadas como ejemplos de acciones casi en su totalidad. Solamente 3, de las 142 frases, tuvieron que ser reestructuradas aceptándose el resto como buenos ejemplos de enunciados sobre acciones (ver anexo 1). Fue el caso de las frases conceptuales donde se presentó mayor dificultad dado que había desacuerdo en relación al contenido de las frases considerándolas en la mayoría de ellas como acciones.

En los enunciados que no fueron considerados válidos, se mo-

dificó su redacción. En algunos casos bastó con modificar ligeramente la estructura superficial de la frase como poniéndola en plural o añadiendo alguna palabra. Por ejemplo, ante la frase "Un apagón es más grave que la contaminación producida por Unelco", se cambió por "Los efectos de un apagón son más graves que la contaminación de Unelco". Ciertamente, en el primer caso, los jueces se imaginaron una sola situación (la de un apagón), mientras que en el segundo caso debían imaginarse diversas situaciones ya que los efectos de un apagón pueden ser varios (gente en la calle con pánico; dejar de realizar una actividad determinada; dejar de utilizar aparatos eléctricos como estufas, televisores, ordenadores...). En otros casos, sin embargo, hubo que transformar la idea. Por ejemplo, ante la frase "Los zoológicos ya son un gesto suficiente para la protección animal" se buscó otra idea similar como "Ya hay demasiadas zonas en el mundo para proteger a los animales salvajes".

### **6.3. Segundo estudio normativo: Representatividad de los enunciados conceptuales.**

El objetivo del segundo estudio normativo consistía en determinar qué frases conceptuales eran más representativas de una teoría ecologista o desarrollista. De estos resultados se obtendría el conjunto de enunciados de las tareas experimentales de naturaleza conceptual. Este estudio normativo permitiría seleccionar los enunciados representativos de cada una de las teorías y el grado de tipicidad con que los individuos califican a cada uno de ellos. Esto es relevante en un dominio donde se pueden encontrar diferentes puntos de vista sobre cómo afrontar los problemas ambientales y darles solución. En el estudio realizado en 1992, se observa que existen diversas formas de defender la naturaleza y, por tanto, todas ellas podrían ser denominadas como medioambientalistas en un sentido genérico. Sin embargo, se pueden encontrar diferencias sustanciales no sólo a la hora de definir cuáles son los problemas ambientales, sino en cómo afrontarlos. Para comprender mejor estas diferentes posturas, se procedió a determinar una serie de subdominios como un recurso para facilitar y sistematizar el análisis histórico de

TABLA 6-1 EJEMPLOS DE ENUNCIADOS QUE REFLEJAN  
DIFERENTES POSTURAS EN TORNO A LOS SUBDOMINIOS QUE FORMAN LAS TEORIAS.

RELACION DEL HOMBRE CON LA NATURALEZA	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dañar a la naturaleza es lo mismo que dañar a la especie humana.</li> <li>- Confundimos progreso económico con progreso humano</li> <li>- Hay que dominar la naturaleza para extraerle sus recursos</li> <li>- El crecimiento económico constante nos satisface a todos</li> </ul>
PERCEPCION Y Evaluación DE LOS PROBLEMAS AMBIENTALES	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Los efectos de la destrucción de la capa de ozono serán terribles</li> <li>-Los problemas ecológicos son de los más graves que hemos visto</li> <li>-Todavía hay en la Tierra muchos espacios sin explotar</li> <li>-Siempre podremos sustituir los recursos que se agotan</li> </ul>
CAUSAS DE LOS PROBLEMAS AMBIENTALES	<ul style="list-style-type: none"> <li>-La sociedad de alto consumo causa destrucción ambiental</li> <li>-Son las multinacionales las que contribuyen a la contaminación</li> <li>-La industria contamina pero proporciona bienestar</li> <li>-El progreso ha dado más beneficios que daños al entorno</li> </ul>
SOLUCIONES	<ul style="list-style-type: none"> <li>-La escuela también debe enseñar a respetar el medio ambiente</li> <li>-El ciudadano debe cambiar el consumo excesivo de productos</li> <li>-La destrucción ambiental se repone aumentando beneficios económicos</li> <li>-La ciencia descubrirá nuevos recursos naturales</li> </ul>

estas teorías, así como la presentación de resultados tal y como había ocurrido en otras ocasiones (Correa y Camacho, 1993). Las posturas de defensa de la naturaleza en nuestro estudio, pueden diferenciarse en torno a cuatro subdominios: el tipo de relación del hombre con la naturaleza, la percepción y evaluación de los problemas ambientales, las causas de los problemas ambientales y las soluciones (Correa y Rodrigo, 1990; 1992; ver tabla 6-1). Estos subdominios interesan porque en torno a ellos pueden encontrarse diferentes posturas que establecen diferencias entre cada una de las teorías.

TABLA 6-2 SÍNTESIS DE CONOCIMIENTO Y CREENCIA EN ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS SOBRE LA RELACIÓN HOMBRE-MEDIO Y LOS PROBLEMAS AMBIENTALES.

CONOCIMIENTO	CREENCIA
<p><i>Desarrollista</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Explotación masiva del medio a favor del progreso material.</li> <li>- Escasa conciencia de los problemas ambientales.</li> <li>- Confianza en soluciones científico-tecnológicas.</li> </ul>	<p><i>Desarrollista</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Necesidad de continuar con la explotación del medio para mantener el progreso material.</li> <li>- Escasa conciencia de problemas ambientales.</li> <li>- Exceso de confianza en soluciones científico-tecnológicas.</li> </ul>
<p><i>Desarrollo Planificado</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Buscar un equilibrio entre progreso y conservación sin detener el progreso.</li> <li>- Mayor preocupación por los problemas ambientales: escasez de recursos y contaminación.</li> <li>- Confianza en las decisiones de expertos: tecnológicas, económicas y legislativas.</li> </ul>	<p><i>Desarrollo Planificado</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Necesidad de equilibrar progreso y conservación.</li> <li>- Mayor preocupación problemas ambientales.</li> <li>- Implantación de medidas económicas y políticas para controlar el progreso y tecnológicas para limpiar el medio.</li> </ul>
<p><i>Neoarcaica</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Cambiar en la forma de vivir, sentir y pensar. Retorno a vida más simple y próxima a la naturaleza.</li> <li>- Alta estimación de la naturaleza y preocupación por la degradación ambiental.</li> <li>- Culpabiliza al alto consumo de la degradación.</li> <li>- Las soluciones tecnológicas, científicas y económicas no ayudan sino se cambian los comportamientos personales.</li> </ul>	<p><i>Neoarcaica</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Necesidad cambiar la forma de relacionarnos con medio.</li> <li>- Culpabiliza al desarrollo tecnológico y el alto consumo del destrozo ambiental.</li> <li>- Necesidad de cambiar comportamientos rechazando el consumo excesivo hacia la recuperación de una vida más simple.</li> </ul>
<p><i>Transcendente</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nueva forma de relación con medio que trascienda lo material.</li> <li>- Alta preocupación por la degradación ambiental.</li> <li>- Culpabiliza a los valores materialistas y vacío interior del hombre.</li> <li>- Necesidad de cambios en valores personales y comportamientos asociados al misticismo y vuelta a la naturaleza.</li> </ul>	<p><i>Transcendente</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Alta preocupación por la degradación ambiental.</li> <li>- Necesidad de nuevos comportamientos con una vida más simple.</li> <li>- La religión puede ser una guía.</li> </ul>
<p><i>Crítica al Desarrollo</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Necesidad de cambiar la relación hombre-medio.</li> <li>- Los problemas no son solo la degradación ambiental, también la social.</li> <li>- Culpabiliza la sociedad de alto consumo.</li> <li>- Necesidad de cambios radicales socioculturales.</li> </ul>	

Los individuos son sensibles a la articulación de las teorías en los diferentes subdominios tal como reflejan los resultados del estudio llevado a cabo en 1992. Sin embargo, ello no significa que los individuos tengan el mismo nivel de conocimiento sobre estos aspectos que los expertos o que todos los modelos sean igual de complejos.

Tal y como se observa en la tabla 6-2, donde aparece el repertorio de conocimiento y creencias sobre la relación del hombre con el medio y los problemas ambientales, algunos modelos están mejor elaborados que otros al poseer mayor número de contenidos y mayor articulación conceptual en tanto representan a los diferentes subdominios. Por ejemplo, aunque los individuos distinguen entre una concepción "neoarcaica" y otra "crítica", en el primer caso reconocen mayor número de contenidos en cada subdominio y, especialmente, en el caso de las soluciones son capaces de llegar a un nivel de mayor concreción (especificando medidas tanto económicas, científicas, personales, etc.). Mientras, en la segunda postura, sólo llegan a niveles genéricos donde señalan la necesidad de realizar revoluciones socioculturales pero no añaden o completan esta idea con otras.

En esta ocasión, había que seleccionar dos creencias que fueran lo más distintivas posibles para controlar que los enunciados experimentales no fueran ambiguos. Pero también seleccionar aquellos modelos donde la articulación conceptual fuese más fuerte en relación a la identificación de un número considerable de contenidos. Por ello, se seleccionaron dos teorías que presentaran diferencias en todos los subdominios de los que se componía. La articulación de las teorías en los subdominios puede reflejarse también en los enunciados que forman parte de los estudios experimentales. Para ello, se realizó un esfuerzo por equilibrar el número de frases por cada subdominio.

Una vez definidas las teorías, se seleccionaron los enunciados más prototípicos y se añadieron nuevos enunciados con las mismas

características. Se tuvo en cuenta que fueran buenos ejemplos de frases conceptuales (en función de los resultados del primer estudio normativo) y seleccionar un número equivalente de frases en relación a los subdominios de cada modelo. En este último caso, la mitad supuestamente eran propias de una teoría ecologista y la otra mitad, desarrollista (ver estudio piloto donde se explica la denominación de las teorías). Pero, además, la selección también atendió a los subdominios que constituían dichas teorías. Es decir, a frases que contenían información sobre: el tipo de relación del hombre con la naturaleza, la percepción y evaluación de los problemas ambientales, las causas de los problemas ambientales y los tipos de soluciones que habría que dar .

La selección de los enunciados se realizaría atendiendo a los índices de tipicidad y polaridad como indicadores estadísticos sobre la representatividad de los enunciados a dichas teorías. El índice de tipicidad indicaría, por tanto, el grado de prominencia de dicho enunciado respecto a los demás cuando se evalúa en relación a una teoría. Con el índice de polaridad se obtiene el grado de exclusividad de ese enunciado respecto a dicha teoría al poder comparar su índice de tipicidad con el obtenido en el resto de las teorías. Según un estudio realizado por Triana y Rodrigo (1985), pueden existir diferentes niveles de tipicidad (alto, moderado o bajo) que manifiestan diferencias operativas en el procesamiento de la información. Encontraron que el nivel de tipicidad alto y bajo obtenían tiempos de reacción más cortos que los de tipicidad moderada. Es decir, los ítems prototípicos se procesan rápido porque presentan mucha similitud con la teoría de referencia. Algo similar, pero a la inversa, ocurre con los ítems de tipicidad baja. Sin embargo, los ítems de tipicidad moderada necesitan más tiempo porque algunas de sus características pueden ser compartidas por otras teorías y esta decisión supone un coste adicional. Por tanto, si se toma en cuenta el índice de tipicidad, se puede seleccionar los enunciados que presentan un nivel alto o bajo de tipicidad dado que son los que implican un menor tiempo de procesamiento. Tomando en cuenta el índice de polaridad, cuanto más elevado sea, mayor será



el grado de exclusividad respecto a dicho modelo. En este caso, era importante que los enunciados fueran representativos y exclusivos de cada tipo de teoría ya que esto nos evitaría problemas debidos a la naturaleza de los ítems en los experimentos futuros.

Otro de los aspectos considerados a la hora de conocer la representatividad que los individuos confieren a los enunciados, se refiere a la forma de activar la teoría implícita para registrar los juicios de tipicidad. En este sentido, es más apropiado utilizar situaciones que reflejen una experiencia cotidiana que presentar conceptos abstractos representativos de la teoría (Correa y Camacho, 1993). Por tanto, en estudios normativos se suele comenzar con la presentación de un incidente crítico como mecanismo para desencadenar el proceso de atribución de los enunciados a una teoría u otra en los individuos.

Con este procedimiento, además, se evita que la tarea no consista en un proceso de clasificación de enunciados dado que se presenta sólo una teoría cada vez. Las personas debían situarse en un contexto determinado en el cual se le presentaba un relato que describía una situación de la vida cotidiana. En dicho relato aparecían personajes que exponían su punto de vista con respecto a esa noticia que coincidía con los de una teoría. Con la noticia se trataba de situar a los individuos en un contexto particular, el de los problemas ambientales, sobre el cual iban a tener que realizar sus posteriores juicios. Con el comentario de los personajes, no se trataba de explicar con detenimiento cada teoría sino de presentar algunas de sus ideas más representativas contextualizándolas en una situación.

### **6.3.1. Método.**

Muestra:

Los participantes que intervinieron en este estudio fueron un grupo de 160 estudiantes de psicología y pedagogía.

### Material y procedimiento:

Se elaboraron dos tipos de cuadernillos, uno de ellos para evaluar el grado de pertenencia de las frases respecto a la creencia ecologista y el otro respecto a la creencia desarrollista. Cada cuadernillo presentaba una historia donde un personaje estaba leyendo una noticia sobre el medio ambiente sobre la cual realizaba un comentario. La noticia presentada era la misma en los dos tipos de cuadernillos y fue extraída de un periódico de actualidad procurando que no incluyera juicios de valor al respecto sino que presentara una información cuantitativa sobre un problema conocido para la muestra que iba a realizar el estudio normativo. Con estos criterios se decidió seleccionar una noticia que hablaba del gasto del agua en nuestra sociedad (la escasez del agua es uno de los problemas ambientales más conocidos en Canarias). Sin embargo, el comentario que le seguía, reflejaba las ideas más representativas de la creencia que sostenía dicho personaje. De esta forma, uno de los cuadernillos presentaba a un personaje que era ecologista y el otro, a un personaje que estaba a favor del desarrollismo. Las frases que constituían el comentario se obtuvieron de la investigación realizada anteriormente seleccionándose las más representativas de cada teoría. Se procuró que en dicho comentario aparecieran los subdominios de cada teoría y que presentaran la misma cantidad de información.

A continuación aparecían las instrucciones y una serie de ejemplos de cómo realizar la tarea. Le seguía el conjunto de 139 enunciados mezclados aleatoriamente que presentaban las características de ser buenos ejemplos de enunciados conceptuales y de pertenecer a las dos teorías teniendo en cuenta los cuatro subdominios.

A los sujetos se les instruía para que leyesen con atención el comentario que el personaje de la historia realizaba sobre la noticia presentada intentando comprender su punto de vista particular. Se les pedía que adoptara la manera de ver las cosas de dicho personaje y pensara qué más cosas podría decir. Su tarea, por tanto, consis-

tía en juzgar en qué medida cada frase se ajustaba o no a las ideas de dicho personaje utilizando una escala de 0 a 6 puntos. La muestra se dividió en dos grupos, cada uno de los cuales respondía a uno de los cuadernillos (ver anexo 2).

### 6.3.2. Resultados y discusión.

Los resultados se analizaron según los índices de tipicidad y polaridad obtenidos para cada enunciado. Dado que la puntuación más elevada que pueden recibir los enunciados es de 6 puntos, se consideró que los índices de alta tipicidad serían aquellas puntuaciones superiores a 4 y moderada tipicidad las puntuaciones situadas entre 2 y 3.99. En relación a la polaridad, su valor va de -1 hasta 1, siendo las puntuaciones de 1 las que indican una exclusividad total de ese enunciado respecto a dicha teoría. Para este estudio se consideró que las puntuaciones superiores a 0.33 indicaban que dicho enunciado era exclusivo en esa teoría, mientras que aquellos que recibían un índice más bajo que - 0.33 indicaba que era exclusivo en cualquier otra teoría.

TABLA 6-3 PORCENTAJES Y NUMERO DE ENUNCIADOS CONCEPTUALES CON TIPICIDAD ALTA Y MODERADA RESPECTO A LAS TEORÍAS ECOLOGISTA Y DESARROLLISTA.

INDICES DE TIPICIDAD	TEORIA ECOLOGISTA	TEORIA DESARROLLISTA	TOTAL DE ENUNCIADOS
Tipicidad alta	46.0% (64)	41.7% (58)	94.9% (132)
Tipicidad media	2.8% (4)	9.3% (13)	12.8% (17)
Total enunciados	48.9% (68)	51.1% (71)	100% (139)

Tal como se refleja en la tabla 6-3, el 48.9% de los enunciados fueron de alta o moderada tipicidad para la teoría ecologista y de 51.1% para la desarrollista. Los enunciados fueron calificados en su mayoría como muy característicos respecto a cada una de las dos teorías. Aquellos enunciados que alcanzan un índice de tipicidad elevado en la teoría ecologista significa que tienen una gran semejanza con otros enunciados de esa teoría, mientras que los que ape-

nas guardan semejanza con los de otras teorías (en este caso con la desarrollista, donde se espera que sean de baja tipicidad). Este resultado, va en la línea del esperado ya que muchos de ellos ya se sabía que eran prototípicos de las teorías seleccionadas por los estudios anteriores. No obstante, los participantes también consideraron algunos enunciados con tipicidad moderada, significando que pueden guardar alguna semejanza con las ideas representativas de dicha teoría pero también de la desarrollista. Por lo tanto, estos enunciados deben tenerse en cuenta con prudencia, dado que presentan una idea ambigua. Además, los índices de tipicidad moderada no resultan idóneos dado que necesitan más tiempo de reacción para su procesamiento según indica el estudio de Triana y Rodrigo (1985).

TABLA 6-4 PORCENTAJES Y NUMERO DE ENUNCIADOS CONCEPTUALES CON ALTA Y MODERADA POLARIDAD RESPECTO A LAS TEORÍAS ECOLOGISTA Y DESARROLLISTA.

INDICES DE POLARIDAD	TEORIA ECOLOGISTA	TEORIA DESARROLLISTA	TOTAL DE ENUNCIADOS
Polaridad alta	44.6% (62)	47.5% (66)	92.1% (128)
Polaridad media	4.3% (6)	3.6% (5)	7.9% (11)
Total enunciados	48.9% (68)	51.1% (71)	100% (139)

Los resultados de los índices de polaridad reflejan el grado de exclusividad de dicho enunciado respecto a la teoría en cuestión teniendo en cuenta las demás (en este caso, la contraria). Según la tabla 6-4, la gran mayoría de los enunciados presentan índices de polaridad elevados tanto en relación a la teoría ecologista como desarrollista. Tampoco puede resultar extraño dado que la polaridad se calcula teniendo en cuenta los índices de tipicidad y se espera que cuando aquellos son altos también lo sea la polaridad. Sin embargo, la polaridad interesa porque es la estimación que se ofrece de dicha tipicidad teniendo en cuenta los juicios que se emiten de ese enunciado desde otras teorías. Es posible, por tanto, que un determinado enunciado al ser comparado con el resto desde la teoría ecologista pueda resultar una idea muy prototípica, sin embar-

go, puede alcanzar una polaridad moderada porque cuando fue juzgado desde la otra teoría pudo haber obtenido una tipicidad alta (es decir, también puede ser prototípico de la otra teoría).

Aunque esta situación puede ocurrir, no es la habitual en este caso dado que las dos teorías seleccionadas interesaba que fueran lo más diferentes posibles. Efectivamente, mirando los datos, se observa que la mayoría de los ítems que obtienen una alta tipicidad demuestran estar muy polarizados respecto a esa teoría. Donde los resultados de polaridad son fundamentales es en aquellos casos donde la tipicidad no es muy alta. En estos casos, se seleccionaron sólo aquellos enunciados que hayan obtenido una tipicidad baja en la teoría contraria y una alta polaridad respecto a la teoría de pertenencia. Con estos criterios, de cara a los futuros experimentos, de los 139 enunciados 61 ecologistas y 57 desarrollistas reunían las condiciones de alta tipicidad y alta polaridad. Sin embargo, para poseer un número elevado de frases también se tuvo en cuenta un segundo grupo de enunciados con una tipicidad moderada pero altamente polarizados en dicha teoría (en este caso, había 1 enunciado ecologista y 8 desarrollistas). Por lo tanto, de cara a los estudios experimentales se seleccionaron 120 enunciados, 60 pertenecientes a la teoría ecologista y 60 a la desarrollista (ver anexo 3).

#### **6.4. Tercer estudio normativo: Representatividad de los enunciados de acciones.**

El objetivo del tercer estudio normativo consistía en determinar las acciones que pertenecían a una creencia ecologista o desarrollista. Para la selección de frases que representaban acciones no se pudo partir del estudio previo realizado en 1992, ya que en esa ocasión sólo se analizaron ideas generales. En relación a este trabajo solamente se podían tener en cuenta los resultados obtenidos respecto al subdominio denominado tipo de soluciones. Desde este subdominio se orientaba en términos generales, qué tipo de comportamiento en relación al entorno podrían asumir aquellos individuos partidarios del desarrollismo o del ecologismo. Sin em-

bargo, en esta ocasión se necesitaban enunciados que reflejaran acciones bien delimitadas, por lo que estos resultados sirvieron más que nada como orientación. Por tanto, del análisis del contenido de estos resultados resultó una primera aproximación al tema y se seleccionaron los primeros indicadores que servirían para conformar el conjunto de frases que representaban acciones respecto a las dos creencias.

Hay que aclarar que la búsqueda está relacionada con el objetivo del estudio normativo. Es decir, lo que interesaba era seleccionar un conjunto de enunciados que reflejen los comportamientos que tengan relación con los problemas ambientales típicos de una persona que sostenga una creencia ecologista o desarrollista. No se trata de realizar un estudio exhaustivo de lo que debe considerarse como conductas ecológicamente responsable o no, como tampoco el representar todo tipo de acciones con fundamento ecológico. Por esta razón, no todas las frases del subdominio de soluciones iban a servir, dado que en este aspecto algunas soluciones pertenecían a otros ámbitos fuera de la actuación del personaje. Analizando el contenido de los enunciados más representativos en cuanto a tipicidad y polaridad respecto al subdominio tipo de soluciones para una persona ecologista, que se obtuvo en el estudio de 1992, los resultados indican que: son personas que piensan que todas sus acciones deben respetar el medio ambiente, tienen una preocupación por las consecuencias para las generaciones futuras, suelen ser consumidores críticos, se preocupan por el ahorro de energía y por el reciclaje de productos. En cuanto a las frases representativas de aquellos favorables al desarrollismo: piensan que las acciones sólo dependen de los políticos y científicos delegando la responsabilidad del cuidado del medio a estos agentes y piensan que las acciones de la vida cotidiana en los ciudadanos no deben ser preocupantes en cuanto a dañar al medio (Correa y Rodrigo, 1992; Correa, Cubero y García, 1994).

También sirvió de gran ayuda el trabajo realizado por Hess, Suárez y San Luís (1993), quienes realizaron un estudio normativo

sobre conductas ecológicamente responsables. Este estudio sirvió para contar con una primera fuente de frases y para continuar con la determinación de los subdominios que se utilizarían en la configuración de lo que serían conductas propias de una persona con una creencia ecologista o desarrollista. En este último trabajo, las conductas giraban en torno al ahorro de recursos, consumo y reciclaje de productos y la contaminación y reducción de residuos.

Por otro lado, se completó este análisis con el estudio de la bibliografía sobre el tema para ampliar el número de frases y configurar un marco representativo de subdominios sobre acciones específicas que puedan considerarse propias o no de estos personajes. En este sentido, sirvió de gran ayuda los trabajos de Alonso y Piñango (1993) y Earthwork Group (1991), por el esfuerzo de situar las conductas en ambientes próximos a la vida cotidiana. Según estos estudios, recogen conductas que se realizan tanto dentro de la casa como fuera ya que consideran que el deterioro ambiental es consecuencia directa de lo que cada individuo hace en la casa, en la ciudad o en su tiempo libre. Además, están relacionados con los problemas ambientales más relevantes (efecto invernadero, contaminación atmosférica, deterioro de la capa de ozono, residuos peligrosos, lluvia ácida, desaparición de la vida silvestre, contaminación del agua, basura y ahorro de energía y recursos naturales). Por esta razón, sus sugerencias giran en torno a conductas de ahorro de agua o energía, consumo y participación social entendida como acciones de presión sobre los poderes públicos o empresas.

En definitiva, de acuerdo con el objetivo del tercer estudio normativo, se seleccionaron aquellas conductas que representaban acciones individuales y que estaban relacionadas con situaciones bien delimitadas y de interés en la vida cotidiana. Por tanto, los subdominios sobre los que versan dichos enunciados están asociados a acciones tanto dentro como fuera de la casa y se refieren a: conductas conservacionistas o no del medio natural y urbano (fauna, flora y entorno natural como, por ejemplo, contribuir a conser-

var los espacios verdes del entorno urbano o ser prudentes con actividades que conlleven peligro a dichos entornos, etc.); conductas contaminadoras o no (del agua, tierra o aire como, por ejemplo, la contaminación acústica, desplazarse por la ciudad con medios de transporte menos contaminantes; evitar crear basura innecesaria, realizar un tratamiento de los residuos más selectivo y prudente, etc.); conductas de ahorro o no de energía y recursos naturales (respecto al papel, agua, luz, gas, etc.. como, por ejemplo, involucrarse en la reducción del gasto energético a través del mal uso de recursos domésticos, reutilización y reciclaje de residuos, etc.) y, por último, como sugiere Suárez (1995), conductas de participación social como respuesta a una visión más global de los problemas y con una dimensión más social (respecto a la demanda de medios, crítica, divulgación de información, participación y colaboración con organizaciones proambientales, etc.).

#### **6.4.1. Método**

Muestra:

Los participantes de este tercer estudio normativo fueron otros 160 estudiantes de psicología y pedagogía.

Material y procedimiento:

El material utilizado presenta las mismas características que el estudio normativo anterior. Se presentaron dos cuestionarios con las mismas historietas y las mismas instrucciones salvo que ahora, el conjunto de enunciados eran los 132 que representaban acciones. Dichos enunciados pueden ser considerados como acciones pertenecientes a un personaje ecologista o desarrollista respecto a los subdominios mencionados anteriormente (ver anexo 4). Por lo que respecta al procedimiento se siguieron los mismos pasos que en el estudio normativo anterior.



### 6.4.2. Resultados y discusión

El análisis de los resultados se hizo también atendiendo a los índices de tipicidad y polaridad utilizando los mismos criterios de selección de enunciados que en el caso del normativo de conceptos. Según la tabla 6-5, se observan unos resultados en la misma línea que el normativo de enunciados conceptuales. Es decir, la gran mayoría de los enunciados fueron juzgados como acciones muy representativas de una teoría ecologista o desarrollista.

TABLA 6-5 PORCENTAJES Y NUMERO DE ENUNCIADOS SITUACIONALES CON ALTA Y MODERADA TIPICIDAD RESPECTO A LA TEORÍA ECOLOGISTA Y DESARROLLISTA.

INDICE DE TIPICIDAD	TEORIA ECOLOGISTA	TEORIA DESARROLLISTA	TOTAL DE ENUNCIADOS
Tipicidad alta	37.1% (49)	36.4% (48)	73.5% (97)
Tipicidad media	12.9% (17)	13.6% (18)	26.5% (35)
Total de enunciados	50.0% (66)	50.0% (66)	100% (132)

TABLA 6-6 PORCENTAJE Y NUMERO DE ENUNCIADOS SITUACIONALES CON ALTA Y MODERADA POLARIDAD RESPECTO A LA TEORÍA ECOLOGISTA Y DESARROLLISTA.

INDICE DE POLARIDAD	TEORIA ECOLOGISTA	TEORIA DESARROLLISTA	TOTAL DE ENUNCIADOS
Polaridad alta	46.2% (61)	46.2% (61)	92.4% (122)
Polaridad media	3.8% (5)	3.8% (5)	7.6% (10)
Total de enunciados	50.0% (66)	50.0% (66)	100% (132)

La misma tendencia parece manifestarse (tabla 6-6) en cuanto a la polarización de los enunciados obteniendo la gran mayoría un índice alto de exclusividad respecto a la teoría de referencia (92.4% de enunciados para la teoría ecologista y desarrollista). De esta forma, se seleccionaron para los experimentos aquellos enunciados que reflejaban conductas muy prototípicas respecto a dicha teoría y que, eran más exclusivos de la misma (según un nivel de polaridad superior a 0.33). De esta forma, con este criterio se seleccionaron 49 enun-

ciados de la teoría ecologista y 45 de la desarrollista. Para equiparar el número de enunciados seleccionados con los conceptuales, se incluyó un número de enunciados con un criterio menos exigente al incluir índice de tipicidad moderada pero con una polaridad alta. En definitiva, pasaron a los estudios experimentales 60 enunciados sobre acciones ecologistas y 60 desarrollistas (ver anexo 5).

### **6.5. Conclusiones**

La realización de los estudios normativos ha permitido la selección de los enunciados que formarán los estudios experimentales así como la definición de los criterios que deben tenerse en cuenta para ello. A continuación se presentaron los resultados más importantes a los que se ha llegado con esta serie de estudios preliminares.

- Se han seleccionado las creencias "desarrollista" y "ecologista" para la realización de los estudios normativos y las tareas posteriores. Los criterios para su elección dependían de su mayor articulación conceptual y por defender ideas contrarias en relación a la relación hombre-medio y los problemas ambientales según los índices de tipicidad y polaridad.

- Con el primer estudio normativo se ha decidido el criterio para diferenciar el contenido de los enunciados atendiendo a su naturaleza conceptual o comportamental. Los enunciados conceptuales son aquellos que pueden representar más de una situación representando ideas abstractas. Los enunciados sobre acciones, por el contrario, representan mayor concreción en tanto se caracterizan por representar una situación.

- En relación a los criterios para definir el grado de representatividad, se decidió utilizar los índices de tipicidad y polaridad por permitir una comparación con los índices de las creencias seleccionadas y la elección de los ítems de acuerdo a su prototipicidad dentro de cada creencia y su exclusividad en rela-

ción a la otra creencia.

- Se procuró que los enunciados seleccionados en su mayoría presentaran los niveles de alta tipicidad y alta polaridad en la creencia de referencia para garantizar su representatividad y exclusividad.

- Del segundo estudio normativo se seleccionaron 120 enunciados de ideas generales en función de su representatividad en las creencias desarrollista y ecologista. En el tercer estudio normativo se han seleccionado 120 enunciados de acciones en función de su representatividad en las creencias desarrollista y ecologista.

## **7. ESTUDIO PILOTO**

## 7.1. Introducción

El estudio piloto se realizó para poner a prueba la bondad de los instrumentos, tareas y el procedimiento diseñado para los estudios experimentales, así como explorar los efectos de algunas de las variables experimentales. Los objetivos planteados fueron:

1. Comprobar la capacidad de selección de sujetos del cuestionario de teorías implícitas sobre el medio ambiente.
2. Comprobar la impresión que los participantes del estudio se forman de los personajes y la comprensión de las creencias que estos sostienen cuando se presentan por una vía sonora.
3. Comprobar la adecuación del procedimiento experimental basado en una tarea de verificación de frases que se refieren a ideas pertenecientes a creencias desarrollistas y ecologistas.
4. Comprobar los efectos del uso de una secuencia fija de presentación de las frases donde se manipula la aparición del personaje y el contenido en una tarea de verificación de frases.
5. Explorar los efectos del personaje y del contexto de activación de creencias propias del estudio principal de verificación.

Respecto al primer objetivo, se trataría de aplicar un instrumento que fuera capaz de determinar las creencias previas que poseen los individuos que realizarán los futuros experimentos. Es preciso aclarar que no se trata de determinar el grado de conocimiento previo sobre un determinado tópico o situación, sino la adopción de dichos individuos de un sistema de creencias sobre el medio ambiente. De acuerdo a la línea de investigación en la que se desarrolla esta tesis, se decidió utilizar el cuestionario de teorías implícitas sobre el medio ambiente en el que aparecen ítems relativos a las ideas desarrollistas y ecologistas.

Respecto al segundo objetivo propuesto se refería al conocimiento de la impresión que los participantes se han formado de los personajes, así como la comprensión de los puntos de vista que éstos sostienen. En el primer caso, se tratará de determinar si los participantes han elaborado dos modelos diferenciados para cada personaje. Sin embargo, en el segundo caso, se trata de confirmar que están elaborando una comprensión adecuada de sus creencias. Por otro lado, se ha utilizado un vía poco habitual para la presentación de la perspectiva de los personajes al emplear unas cintas radiofónicas. Las cintas presentan una conversación donde dos personajes plantean sus puntos de vista sobre un tópico en una situación cotidiana. No se trata tanto de describir con detalle la opinión de los personajes, sino de presentar las ideas centrales de dichas creencias de tal forma que puedan activarse en los individuos. Además, para facilitar la activación de síntesis claras sobre las ideas de los personajes, se presentaron las ideas principales enmarcadas en un contexto episódico teniendo en cuenta los resultados mostrados por Rodrigo y Triana (1996). En dicho estudio, se observó que los padres inferían mejor las ideas y prácticas educativas de otros padres bajo ciertas condiciones como el hecho de haber contextualizado las creencias.

El tercer objetivo pretende poner a prueba el propio procedimiento experimental que será llevado a cabo al utilizar un paradigma de verificación de frases. Ya se ha señalado que este tipo de procedimiento se ha utilizado en psicolingüística empleando para ello unidades de naturaleza más sencilla como palabras o frases de un nivel de complejidad menor. En este caso, se utilizan frases más complejas de una línea de longitud que forman parte de creencias sobre un dominio de la realidad. Aunque ya desde el estudio normativo se tuvo en cuenta la naturaleza del procedimiento a la hora de seleccionar las frases, ahora se trataba de comprobar si los individuos podían verificar dichos contenidos sin problemas.

Además, no sólo se trataba de comprobar la bondad de las frases para la tarea de verificación, sino la secuencia con la que éstas

aparecen. Esta secuencia de aparición de las frases está estrechamente relacionada con la manipulación de las variables del estudio principal referidas a la presentación del personaje que se verá en su momento. En este sentido, se trata de que los individuos lleven a cabo un ejercicio de perspectivismo dinámico en el cual estén continuamente cambiando de personaje y de creencias. Sin embargo, dado que esta presentación requiere un nivel de dificultad mayor a la hora de adoptar otros puntos de vista, conviene conocer los efectos en la capacidad de ejecución de la tarea.

Finalmente, el estudio piloto permitirá una primera aproximación a las variables propias del estudio principal sobre el perspectivismo conceptual. En este sentido, se analizarán los efectos del personaje y el contexto de activación de creencias. Resulta interesante tener una primera aproximación a las mismas teniendo en cuenta que la manipulación que recibirán dichas variables no es habitual en los estudios de cambio de perspectiva cognitivo.

## **7.2. Método**

### **7.2.1. Muestra**

Para la realización de este estudio se utilizó una muestra de 200 estudiantes de psicología y pedagogía. A partir de estos, se seleccionaron 38 estudiantes de psicología para la realización de la tarea de verificación de frases. Todos los sujetos eran partidarios de una creencia ecologista .

### **7.2.2. Diseño**

Se utilizó un diseño factorial mixto de 2 (contexto de activación) x 2 (personaje). Las variables dependientes fueron los tiempos de verificación y el porcentaje de juicios correctos. La variable independiente contexto de activación de creencias se refiere a las historietas que se presentan para activar en los participantes determinadas creencias sobre los personajes. Esta variable presenta dos

niveles: contexto de activación compartido y mixto. En el caso del contexto compartido, los dos personajes de la historia sostienen la misma creencia sobre los problemas ambientales y que, además coincide con la de los participantes. Por su parte, en el contexto mixto, los personajes poseen creencias contrarias sobre los problemas ambientales y solamente uno de ellos coincide con el punto de vista del sujeto. Esta variable es intergrupo. La variable personaje tiene que ver con el personaje de la historia al que se asigna la frase. También presenta dos niveles: mismo y cambio de personaje. Mismo personaje significa que la frase está encabezada por el mismo personaje que la frase anterior (ya sea referida al personaje femenino Ana o al masculino, Juan). Cambio de personaje se refiere a que la frase comienza con un personaje distinto a la frase anterior (si antes era Juan al que se le asignaba la frase, ahora sería Ana y viceversa). Esta variable es intragrupo.

### **7.2.3. Instrumentos, materiales y tareas**

Para la selección de los sujetos se aplicó el cuestionario de teoría implícitas sobre el medio ambiente (Correa y Rodrigo, 1992). Dicho cuestionario consiste en una serie de 35 ítems que reflejan cuatro posiciones diferentes para comprender cómo es la relación del Hombre con la Naturaleza, la percepción y evaluación de los problemas ambientales, las causas y posibles soluciones. Las cuatro posturas que mide el cuestionario se refieren a: "Desarrollista", "Desarrollo Planificado", "Neoarcaica" y "Transcendente". Este cuestionario presenta una escala de 0 a 6 puntos para medir el grado de acuerdo con cada una de las ideas (ver anexo 6). La utilización de este cuestionario debía tener en cuenta que el objetivo era seleccionar sujetos que atribuyeran determinadas ideas sobre el medio ambiente y los problemas ambientales y, al mismo tiempo, rechazaran otras ideas. Como se ha comentado, la selección de sujetos está sumamente relacionada con la selección de las creencias que van a defender los personajes de las historias que se presentan. Por tanto, no se trata de seleccionar un grupo de sujetos con una creencia cualquiera, sino que poseyeran puntuaciones altas (5 o 6 en la escala) en



los ítems que miden la creencia "ecologista" y simultáneamente bajas (0 o 1) en los ítems de la creencia "desarrollista" (véase los resultados concernientes a este objetivo). Para controlar la capacidad de selección de sujetos de este cuestionario se incluyó en la tarea una cuestión que se aplicó en el cuestionario de control de las cintas (que veremos a continuación), donde se preguntaba a los sujetos con qué personaje se identificaba más.

Otro material que tuvo que elaborarse fue el referido a la activación de creencias sobre los personajes. Siguiendo con el presupuesto de la activación de creencias a través de un incidente crítico visto en los estudios normativos, en esta ocasión se construyó una situación cotidiana para darle mayor validez ecológica al ejercicio. Dicha situación fue presentada en una cinta previamente grabada (Tabla 7-1) donde aparecían Juan y Ana comentando una noticia del periódico (Anexo 7) sobre el consumo de agua. En dicha conversación los personajes, de forma amena, exponían sus puntos de vistas sobre los problemas ambientales. Se realizaron dos grabaciones, una para la situación donde Juan y Ana comentan la noticia desde una posición ecologista, es decir, donde ambos comparten la misma creencia (contexto compartido). Y otra para la situación donde Ana presenta una visión ecologista mientras que Juan una desarrollista, es decir, asumen creencias contrarias (contexto mixto).

Tanto la noticia como la historieta que presentan los personajes partieron del material utilizado en los estudios normativos para la elaboración de los cuestionarios aunque con algunas modificaciones. Es decir, se presentó la misma noticia y se procedió a grabar dos modelos de cintas donde aparecen dichas ideas defendidas por cada personaje en función de los niveles de la variable contexto de activación de creencias. La información que transmiten estos personajes debe permitir surgir las ideas más relevantes de una posición ecologista o desarrollista. Para la elaboración del contenido de las historietas se tuvo en cuenta que apareciesen ideas con índices estadísticos representativos referidas a los cuatro subdominios (relación del hombre con la naturaleza, percepción y evaluación de los pro-

blemas ambientales, causas y soluciones), tanto para el caso de la creencia ecologista como desarrollista. Además, se equiparó el número de frases que eran sostenidos por cada personaje, así como la cantidad de información que se presentaban en las dos cintas.

TABLA 7-1 HISTORIETAS QUE PRESENTAN LA SITUACIÓN Y OPINIONES DE LOS PERSONAJES EN EL CONTEXTO COMPARTIDO Y MIXTO.

SITUACION	
<p>J: ¡Hola Ana! Vengo de jugar un partido de fútbol y estoy agotado!</p> <p>A: ¡Ah! Pues yo he estado trabajando toda la tarde con el ordenador. También estoy cansada.</p> <p>J: Ahora mismo voy a meterme en el baño y pienso estar toda la tarde en el agua.</p> <p>A: Fíjate, estaba mirando esta noticia en la revista Natura sobre el consumo del agua y dice que se necesitan 250.000 litros de agua para fabricar un coche u 8 litros para un sólo ejemplar de periódico.</p>	
CONTEXTO COMPARTIDO	CONTEXTO MIXTO
<p>A: Pues sí que es preocupante el tema. El agua es cada vez más limitada.</p> <p>J: ¡Nos vamos a quedar sin una gota! Además, cada vez está más contaminada.</p> <p>A: Me gustaría que, de una vez por todas, asumiéramos el daño que le causamos al medio.</p> <p>J: Y la culpa la tienen los países industrializados con eso del progreso, el bienestar...</p> <p>A: Sí. Se niegan a aceptar que el agua es un bien escaso y continúan explotándolo como si no ocurriera nada.</p> <p>J: Para colmo, están despilfarrando el agua.</p> <p>A: Deberíamos reflexionar sobre el coste que a la naturaleza le supone mantener nuestro nivel de vida. J: Habrá que llenar la casa de cartelitos como: "use la lavadora solo cuando esté llena", "no gaste el agua inútilmente cada vez que se lave", "llame al fontanero cuando gotee un grifo"...</p> <p>A: Sí. Tener conciencia es insuficiente. Hay que cambiar hábitos de vida.</p>	<p>A: La situación es preocupante porque el agua es cada vez más escasa y contaminada.</p> <p>J: ¡No es para tanto! El agua que se gasta se puede ir reponiendo.</p> <p>A: ¡Es un recurso natural básico que escasea! Hay que ser conscientes del coste que supone a la naturaleza.</p> <p>J: Cada día hay más demanda de agua y en lo que hay que pensar es cómo satisfacerla.</p> <p>A: Esa idea de explotar al máximo los recursos y luego despilfarrarlos en las sociedades modernas es la culpable de todo esto.</p> <p>J: El bienestar tiene sus costes. ¡No vamos a volver a lavar a mano como la abuela!</p> <p>A: No hace falta eso. Sólo que hagas cosas como usar la lavadora solo cuando esté llena, no malgastar el agua cuando te lavas... Cambia tus hábitos de vida.</p> <p>J: ¡Estás loca! Si los océanos son todavía una fuente inagotable de agua. Además, los científicos encontrarán algo para obtener más agua: potabilizadoras, lluvia artificial...</p>

Por otro lado, en relación a las cintas, se consideró la formación de impresiones de los personajes de la historia. En una de las condiciones éstos se diferencian por sus creencia, sin embargo, en la otra no y había que lograr que también hubiese un criterio para diferenciar a los personajes que no fuera el de sus puntos de vista. De esta forma, la variable personaje también aparecería polarizada de la misma forma que en el caso de las creencias. Por ello se decidió, que deberían reflejarse características de personalidad distintas en relación al tipo de actividades que realizaban , el tono de la voz así como presentar a dos personajes de sexo diferente como elemento que ayudaría a establecer dicha diferenciación en la impresión de los mismos.

La grabación fue realizada por dos actores profesionales a los cuales se les instruyó para que leyesen el comentario dando teatralidad (incluyendo las inflexiones típicas de una conversación), empleando una pronunciación clara y un tono de voz alto para garantizar una buena audición de las cintas. A los actores se les proporcionó una descripción de la situación en la que se encontraban los personajes.

En relación a la elaboración de las cintas, se construyó un cuestionario para validar las cintas donde se presentaban las visiones de los dos personajes. Con este cuestionario se trataba de saber si los sujetos habían diferenciado a los personajes por sus opiniones en el contexto mixto o verlos como partidarios del mismo punto de vista en el contexto compartido. También interesaba tener algún registro del grado de comprensión de las opiniones de los personajes en relación al tipo de ideas que habían asignado a los personajes por su relevancia para la posterior realización de la tarea de perspectiva. El cuestionario presentaba tres preguntas abiertas :

- 1)¿ Crees que Juan piensa igual que Ana ?
- 2) Define brevemente las ideas de Ana.

## 3) Define brevemente las ideas de Juan.

Por último, en este cuestionario también se presentó una lista de rasgos de personalidad con la intención de conocer la impresión que se habían formado los sujetos de la personalidad de cada personaje. Aparece una lista de rasgos de personalidad para que calificaran según una escala de 0 a 5 puntos la adecuación de cada rasgo a cada personaje.

Los sujetos tuvieron que realizar una tarea perspectivista de verificación de frases. Se utilizó un software para la presentación computerizada de estímulos y registro automático de respuestas realizado en los laboratorios de la Universidad de la Laguna denominado CRONOLAB (De Vega, 1990). Los estímulos que se utilizaron fueron un conjunto de 72 frases que habían sido seleccionadas del segundo estudio normativo (frases conceptuales). Son frases que reflejan conceptos de las cuales 36 pertenecen a la creencia ecologista y 36 a la desarrollista (anexo 8). Las frases poseían todas la misma extensión ocupando una línea en el centro de la pantalla y aparecían automáticamente cuando los sujetos pulsaban la tecla del espaciador. En ese momento se comenzaba a medir el tiempo de verificación hasta que los sujetos emitían una respuesta de verdadero o falso pulsando las teclas señaladas con dicha instrucción. En el momento en que los sujetos pulsaban una tecla de respuesta, aparece una instrucción neutral en la pantalla para que los sujetos puedan decidir cuando quieren que aparezca la siguiente frase y así comenzar a medir los tiempos de verificación.

Las frases siempre aparecían encabezadas por uno de los dos personajes de la historia (Juan o Ana) que presentaban una opinión sobre el tema a tratar (los problemas ambientales). De las 36 frases pertenecientes a la creencia ecologista, 18 se asignaron a Ana y 18 a Juan. Lo mismo ocurrió con las otras 36 frases de la creencia desarrollista. Tanto las frases como la secuencia de aparición de las frases, era siempre la misma dado que se controlaba la aparición de la variable personaje que aparecían en cada frase. En la secuencia

se intercambiaba la aparición de los personajes de las frases para que durante toda la tarea, los sujetos tuvieran que estar cambiando continuamente de perspectiva según el personaje que se tratase. Con ello, se trataba de presentar una tarea de cambio de perspectiva dinámica.

El programa utilizado realizaba el registro automático de las respuestas tanto en el caso de los tiempos de verificación como de los juicios. En este último caso, las respuestas de los sujetos se transformaban automáticamente en valores de juicios correctos o incorrectos. Ello fue posible con la elaboración de dos plantillas de corrección para las respuestas que se incorporaron al programa (una para cada condición experimental). Cada plantilla asignaba valores de verdadero o falso para las respuestas en cada una de las frases según la pertenencia de dicha frase a la creencia que sostiene el personaje de la historia. Estos valores pudieron asignarse según los resultados obtenidos en el estudio normativo desde el cual se sabía a que creencia pertenecía cada frase. Puesto que existían dos condiciones experimentales, se elaboraron dos plantillas de corrección. Por tanto, aunque las frases fueran las mismas en las dos condiciones sus valores de verdad eran distintos.

Las dos condiciones experimentales se construyeron de acuerdo a los niveles de la variable contexto de activación de creencias. Así, en la condición experimental 1, corresponde con el nivel de creencia compartida. Los participantes deben juzgar la pertenencia de cada frase al personaje que la sostiene teniendo en cuenta si estas son ideas pertenecientes a la creencia ecologista dado que en esta condición ambos personajes sostienen esta creencia. En la condición 2, se presenta el nivel de creencia mixto. Ahora los sujetos deberán tener en cuenta que en el caso de Juan, sólo se la asignarían las ideas desarrollistas, y para Ana, sólo las ecologistas.

#### **7.2.4. Procedimiento**

El procedimiento y las instrucciones que recibieron los sujetos

para realizar la tarea consta de las siguientes fases:

1. Los sujetos cumplieron el cuestionario de creencias sobre el medio ambiente en función de su grado de acuerdo con cada una de los ítems. Se les presentaron una serie de ejemplos y se les indicó que en dicho cuestionario no existían aciertos ni errores sino que cada uno debía responder en función de su grado de acuerdo con el enunciado de cada ítem. Si coincidía plenamente debería utilizar el valor más alto de la escala (un seis) y si no estaba de acuerdo en absoluto el valor más bajo (un cero). También se les instruyó para que utilizaran las escalas intermedias en tanto cada frase se acercaba o se alejaba de sus propias opiniones. No se les puso tiempo límite en la realización de la tarea y se les instó a que si tenían alguna duda con alguna frase no dudaran en consultar al investigador antes de responder. Los sujetos utilizaron una clave personal para guardar el anonimato a la hora de realizar el cuestionario. En este sentido, se les advirtió que deberían recordar la clave que habían asignado y que en breve tiempo se volvería a requerir su colaboración para una segunda fase de la investigación. En este caso, se aclaró que no todos los sujetos iban a continuar en la investigación pero que los criterios de selección no dependían del grado de aciertos o errores en las respuestas puesto que no existía, sino de que el objetivo era homogeneizar las características de la muestra.

2. Una vez seleccionados los sujetos de acuerdo con sus máximas puntuaciones en la escala ecologista y bajas en la desarrollista se les convocó para la realización de las tareas en el laboratorio. Los participantes recibían una hoja con las instrucciones generales donde se les explicaban los objetivos del estudio, la secuencia de tareas que iban a realizar y algunas instrucciones específicas. Respecto a los objetivos, se les indicaba que se estaba estudiando el tema de los problemas ambientales sobre los que escucharían la opinión de dos personajes y que su tarea consistía en verificar opiniones de dichos personajes. Dado que existían varias tareas diferentes, se les proporcionó una lista con el tipo de tareas y el orden en que debía realizarlas (leer una noticia, escuchar una cinta, cumplimentar el

cuestionario y verificar las frases). Además, en estas instrucciones se adjuntaban algunas instrucciones específicas sobre cómo escuchar la cinta y cómo usar el teclado para la tarea de verificación.

3. Si no presentaban ninguna duda, se les instaba a que leyeran la noticia sobre el consumo del agua con el fin de que se situaran en el tema de los problemas ambientales.

4. A continuación escuchaban la conversación donde los personajes presentaban sus puntos de vista. Los sujetos fueron instruidos para que escucharan con atención la conversación y comprendiesen el punto de vista que dichos personajes sostenían sobre la noticia. La conversación aparecía grabada tres veces y los sujetos podían escucharla de nuevo para asegurar que tenían oportunidades de comprender la información presentada. El 50% de los sujetos escuchaban la conversación de la condición experimental 1, en la que ambos personajes sostienen la creencia ecologista. Y el 50% restante la grabación de la condición 2, un personaje sostiene una creencia desarrollista mientras que el otro, ecologista.

5. Posteriormente, los sujetos realizaban una pequeña prueba escrita para determinar el grado de comprensión de las ideas de los personajes expresadas en las cintas, la coincidencia de su propio punto de vista con el de los personajes y una prueba de rasgos de personalidad para los personajes. En el primer y segundo caso, consistía en la resolución de cuatro cuestiones abiertas para las cuales no recibían ninguna instrucción especial. Para la prueba de rasgos, recibían la instrucción de que calificaran a cada personaje según el grado de relación de determinados rasgos de personalidad a cada personaje. Así con un 0 puntuaría aquellos rasgos poco relacionados con dicho personaje y con un 5 los que están muy relacionados con el personaje. Se les instó a que emplearan también la escala intermedia y se les presentó un ejemplo para cada personaje.

6. Finalmente, los participantes procedían a verificar un conjunto de 72 frases. En la pantalla del ordenador aparecían nuevas

instrucciones específicas de cómo realizar la tarea de verificación. Aquí, recibieron la instrucción de que iban a aparecer una serie de frases que reflejaban diferentes opiniones sobre la relación del hombre y la naturaleza y los problemas ambientales. Su tarea consistía en adoptar la perspectiva de los personajes y pensar qué más cosas dirían. Si creían que el personaje podría decir dicha frase debían pulsar la tecla señalada con Verdadero. Por el contrario, si pensaban que dicho personaje nunca diría semejante frase, pulsarían la tecla señalada con Falso. Se insistió en que no se trataba de reflejar su propio punto de vista que podía coincidir o no, sino de realizar un continuo esfuerzo por situarse en la perspectiva de los personajes. También se señaló que respondieran cuando estuvieran seguros pero que procurasen hacerlo lo más rápido posible, para lo cual se les aconsejaba que tuviesen los dedos pulgar e índice colocados sobre el teclado. Los sujetos controlaban con el espaciador cuando debía aparecer la siguiente frase y se les advertía de que si querían descansar lo hicieran entre frase y frase (ya que aquí no se miden los tiempos de verificación). Primero, recibían una serie de frases como ejemplo para que se familiarizaran con el teclado. Estas frases se elaboraron siguiendo la misma estructura que las frases experimentales, sólo que su contenido se refería a las situaciones donde se presentaron a los personajes. A continuación, tras una advertencia del programa, empezaba a aparecer la lista de las 72 frases experimentales.

### **7.3. Resultados**

A continuación presentamos los resultados principales de acuerdo a los cinco objetivos planteados para este estudio piloto. La selección de los participantes de acuerdo a su pertenencia a determinadas creencias sobre el medio ambiente es una de las condiciones necesarias para llevar a cabo nuestra investigación. Para ello, contamos con un cuestionario que recoge diversas posiciones sobre la relación del hombre con la naturaleza y los problemas ambientales. Se tuvo en cuenta los resultados obtenidos en el estudio de 1992, (en el cual se había aplicado también este mismo cuestionario a una



muestra de 200 estudiantes universitarios), a la hora de comprobar cuáles eran las creencias que mantenían visiones contrarias sobre el medio ambiente. Se llevaron a cabo análisis discriminantes para seleccionar los sujetos de acuerdo a su pertenencia a una de las dos teorías y el rechazo de la contraria.

Los resultados mostraron que no todas las creencias eran idóneas para discriminar a los sujetos ya que en muchas de ellas se compartían algunas ideas, o bien, eran aceptadas por un número limitado de estudiantes. Se decidió mantener como criterio el rechazo de todos los ítems pertenecientes a la creencia desarrollista y la obtención de puntuaciones altas en varias creencias con orientación proambiental para ampliar la muestra. Esto es, los sujetos no son puros en la aceptación de una determinada creencia ecologista pero si tienen en común rechazar las ideas partidarias del desarrollismo y manifestarse a favor del medio ambiente. No es la primera vez que ocurre que a la hora de medir creencias, los individuos tienden a mezclar ideas aunque con coherencia. Esto mismo sucedió en un estudio anterior realizado con ideas sobre el desarrollo y la educación de Triana y Rodrigo (1985). Estas autoras también observaron que los individuos mezclan teorías siendo ello un reflejo de la construcción personal de las mismas.

TABLA 7-2 ÍTEMS PERTENECIENTES A LA CREENCIA DESARROLLISTA QUE OBTUVIERON BAJA PUNTUACION EN LOS SUJETOS SELECCIONADOS.

PUNTUACION BAJA	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nuestro objetivo es alcanzar la máxima comodidad a través de la tecnología y el dominio de la naturaleza.</li> <li>- Por mucho que se intervenga en el medio siempre queda alguna parte sin explotar.</li> <li>- El crecimiento económico soluciona problemas como el hambre: esto importa más que el medio ambiente.</li> <li>- Pienso que el crecimiento constante de necesidades exige extraer del medio el máximo provecho.</li> <li>- Pienso que todavía hay muchos espacios en la Tierra sin explotar.</li> <li>- Gracias a la ciencia hemos adaptado la naturaleza a nuestras necesidades.</li> <li>- Los recursos naturales son aún muy grandes comparados con su consumo.</li> <li>- Las leyes ambientales deben considerar el uso de espacios naturales para el desarrollo económico.</li> </ul>
--------------------	---

En relación a los ítems que forman parte de la creencia desarrollista, se puede observar en la tabla 7-2 que se exigió un rechazo total de todas sus ideas manifestándose con puntuaciones bajas. Básicamente es una creencia que refleja una posición antropocentrada respecto a la relación que se plantea con la naturaleza (interés por la máxima comodidad del hombre a través del desarrollo económico, científico y tecnológico) y una escasa preocupación por los límites del planeta y los problemas ambientales.

En relación a la determinación de la creencia que asumen, se optó por un criterio más flexible que contemple más diversidad en el grado de acuerdo de los sujetos en relación a determinadas ideas. Con este propósito se procedió a realizar un análisis de contenido y se observó que había una tendencia a considerar algunas de las ideas de la creencia Neoarcaica de una forma más moderada y que muchos sujetos manifestaban puntuaciones altas en algunas ideas de la creencia Desarrollo Planificado. De hecho, estas creencias mantienen diferencias en algunas cuestiones aunque ello no impide el que se compartan determinadas ideas. Teniendo en cuenta los resultados del estudio de Correa y Rodrigo (1992), ambas creencias formarían parte de una postura biocentrada contrapuesta a la antropocentrada. Por tanto, se procedió a incluir ideas representativas de ambas creencias como criterio que permitiera seleccionar a un número más amplio de sujetos.

TABLA 7-3 ÍTEMS QUE FORMAN LA CREENCIA "ECOLOGISTA" QUE OBTUVIERON PUNTUACIONES ALTAS O MODERADAS EN LOS SUJETOS SELECCIONADOS.

PUNTUACION ALTA	<ul style="list-style-type: none"> <li>- La crisis ambiental me hace buscar nuevas formas de vivir, sentir y pensar.</li> <li>- Para recuperar el equilibrio perdido con la naturaleza hay que volver a una vida más natural.</li> <li>- Del ecologismo nace una sociedad que rompe con el consumismo actual.</li> <li>- Ante la destrucción natural somos nosotros los que debemos adaptarnos a la naturaleza.</li> <li>- Para producir energía alternativa necesitamos reformas sociales y económicas.</li> </ul>
PUNTUACION ALTA O MODERADA	<ul style="list-style-type: none"> <li>- La crisis ambiental me ha hecho ver que hay que vivir cerca de la naturaleza como en las comunidades primitivas.</li> <li>- La sencillez de la vida natural de antes es la que realmente nos da la felicidad.</li> <li>- Los problemas ecológicos desaparecen si el gobierno da más dinero para investigar en sus soluciones.</li> <li>- Confío que los científicos busquen sustitutos eficaces para los recursos que escasean.</li> <li>- La naturaleza se cuida cumpliendo las leyes de protección ambiental.</li> <li>- Los problemas ambientales se solucionan con nuevas fuentes de energía y la limpieza del entorno.</li> </ul>

Según la tabla 7-3, se seleccionaron los sujetos que respondían con puntuaciones altas a las ideas centrales tanto de la creencia "neoarcaica" como del "desarrollo planificado". Pero también se consideró como aceptable que las puntuaciones en otras ideas de estas dos creencias no necesariamente fueran altas (lo cual indicaría grado de pureza en ambas teorías), sino que pueda darse una aceptación más moderada de dichas ideas. La incorporación de ideas de la creencia del desarrollo planificado y la aceptación de una posición más moderada en algunos de los ítems de la creencia neoarcaica, hace que se pierda el carácter tan radical que definía a esta creencia a la hora de plantear las soluciones (romper radicalmente con el consumismo, volver a habitar los pueblos y abandonar las ciudades, y estar en contra del desarrollo científico y tecnológico por ser tan culpables como el consumismo del daño ambiental).

Por lo tanto, si se observan los resultados de la tabla 7-3, existe un cuerpo de ideas que tienen bastante peso en la creencia de los sujetos y que son comunes a todos ellos (Las que obtienen puntuaciones altas). Por ello, siguen siendo importantes aquellas frases que indican una alta preocupación por los problemas ambientales y la necesidad de realizar cambios en favor de la naturaleza aún suponiendo modificar aspectos en la vida personal o social. Sin embargo, a la hora de definir las soluciones, se consideran más variedad en las respuestas. Fue en este último punto donde principalmente se amplió el número de alternativas que consideren más vías que la del cambio radical como la inclusión de reformas sociales y económicas, la adaptación de la ciencia y la tecnología teniendo en cuenta sus repercusiones en el medio y la adaptación del individuo que, sin tener que volver a habitar los pueblos y abandonar las ciudades, sí considere la necesidad de cambiar sus comportamientos y valorar más la naturaleza. A esta mezcla de las dos creencias se le denominó para este estudio una visión "ecologista" para contraponerla a la "desarrollista". No hay que olvidar que lo que interesa es la selección de sujetos pertenecientes a un punto de vista particular sobre los problemas ambientales que se pueda confrontar con otro.

Asumiendo el criterio de la puntuación alta en la creencia ecologista y baja en la desarrollista, se seleccionaron nuevamente los sujetos. Con este criterio, se consideró como pertenecientes a la creencia ecologista el 47.5% de los sujetos. La configuración de la creencia desarrollista y ecologista se tuvo en cuenta en los futuros estudios en la definición de los personajes de las historias revisando que sus ideas permitirán aceptar el criterio más flexible en las creencias, sobre todo en las soluciones a tener en cuenta que, ahora aceptaban una mayor diversidad de posturas.

La validez del cuestionario para seleccionar sujetos pertenecientes a una determinada creencia, se obtuvo utilizando un criterio externo y empírico. Por un lado, se elaboró un cuestionario de control aplicado inmediatamente después de que los sujetos escucharan las cintas. En este cuestionario se les preguntó con qué persona-

je se identificaba más en relación al tema que se estaba discutiendo. Se comprobó que el 100% de los sujetos se identificaron con la visión "ecologista" ante los problemas ambientales identificándose con Ana en la cinta que presentaba la visión mixta (siendo Ana la encargada de defender las ideas ecologistas). De esta forma se comprobó que el cuestionario de teorías implícitas había seleccionado sujetos que coincidían con una visión ecologista como la del personaje que sostenía este punto de vista. Por otro lado, también se tuvo en cuenta la validez empírica al analizar los resultados aportados por la realización de la tarea de verificación. Tal como se verá, presentan un porcentaje aceptable de juicios correctos y de tiempos de verificación en las respuestas del experimento.

En relación al segundo objetivo sobre la diferenciación de los personajes de las historietas de acuerdo a la impresión formada, los resultados indican que tanto en la condición donde ambos sostienen la misma creencia como en la que éstas son contrarias, los sujetos atribuyen rasgos diferenciados al personaje femenino y masculino.

TABLA 7-4 PUNTUACIONES PROMEDIO EN ESCALA 0-5 DE LA ATRIBUCIÓN DE RASGOS A CADA PERSONAJE EN LA SITUACIÓN DONDE AMBOS COMPARTEN - NO COMPARTEN LAS CREENCIAS.

RASGOS	CONTEXTO COMPARTIDO		CONTEXTO MIXTO	
	ANA	JUAN	ANA	JUAN
Tolerante	3.29	3.37	3.47	2.43
Moderado -a	3.45	2.87	3.56	2.56
Preocupado -a	4.50	3.20	4.91	1.30
Soberbio -a	2.95	2.79	2.78	3.60
Sereno -a	4.08	2.79	4.04	2.78
Simpático -a	3.70	3.62	3.78	2.86
Agudo -a	4.45	3.25	4.17	2.78
Sensible	4.54	3.16	4.60	1.69
Razonable	4.08	3.50	3.95	1.86
Prudente	4.50	2.58	4.56	1.60
Bromista	3.12	4.04	2.78	3.43
Sumiso -a	2.29	2.45	2.26	2.73
Seguro -a	4.33	3.12	4.52	3.39

la tabla 7-4 se observa la puntuación promedio atribuida a cada personaje según una escala de 0 a 5 puntos. Atendiendo a las puntuaciones más altas y bajas se puede considerar que Ana es una persona moderada, preocupada, serena, simpática, aguda, sensible, razonable, prudente y segura (según los sujetos que la juzgaron cuando estaban en el contexto compartido) y además de estos rasgos también es considerada como una persona tolerante (para los sujetos que la juzgaron desde el contexto mixto). Sin embargo, Juan recibe puntuaciones menos extremas a la hora de atribuirle una serie de rasgos de personalidad. Así, Juan es una persona simpática, razonable y bromista (cuando es juzgado desde el contexto compartido) y, poco preocupado, poco sensible, poco razonable, poco prudente, muy bromista y muy soberbio (cuando es juzgado en el contexto mixto). Se puede apreciar que los rasgos atribuidos a Ana coinciden bastante en los dos contextos, mientras que los atribuidos a Juan dependen del contexto donde se emite el juicio. Estos datos nos permitieron comprobar si los sujetos habían formado una impresión diferenciada de los personajes por los rasgos de personalidad en las dos situaciones. En este sentido, se observa que en ambas situaciones, cuando comparten o no sus creencias sobre el medio ambiente, los dos personajes reciben puntuaciones distintas en función de los rasgos presentados.

En relación a la comprensión de las creencias que sostienen los personajes en cada una de las dos situaciones de activación de creencias, los resultados indican que en el contexto de activación mixto, todos de los 19 sujetos identificaron que los dos personajes sostenían creencias contrarias. Sin embargo, en la situación donde ambos deberían poseer la misma creencia, el 84% de los 19 sujetos consideraron que no pensaban exactamente igual. Las diferencias entre estos dos personajes pueden detectarse al analizar las respuestas dadas a la hora de describir brevemente las ideas de ambos. En estas cuestiones, se comprobaba si los sujetos habían elaborado un modelo sobre las ideas de los personajes con suficiente contenido y acorde con el que se esperaba. En la tabla 7-5 se presentan las respuestas mayoritarias dados por los sujetos en las ideas atribuidas a

cada personaje en las dos situaciones (donde comparten o no sus creencias), de acuerdo con los subdominios que se utilizaron para elaborar las historietas a cada personaje.

Según estos resultados, se observa que la cantidad de información presentada por cada creencia varía en función del personaje y de si los personajes sostienen o no la misma creencia. La cantidad de información presentada es escasa pero coherente. En términos generales, cuando ambos personajes sostienen la misma creencia, a Ana le atribuyen ideas básicamente centradas en la percepción de los problemas y las soluciones. En este sentido, es una persona muy preocupada por el deterioro ambiental y bastante comprometida al interesarse en aportar soluciones. Especialmente los participantes coincidieron en destacar en este personaje su compromiso por cambiar sus propios hábitos de vida ("hay que hacer sacrificios", "renunciar a comodidades"...). Además de defender que debe comprometerse toda la sociedad y de realizar una mejor gestión. Sin embargo, a Juan le perciben como una persona incoherente dado que, aunque manifiesta ser consciente de los problemas ambientales, luego no es responsable con su comportamiento. En este sentido, su comportamiento es derrochador y no se muestra interesado en modificarlo dejando dicha responsabilidad en las instituciones e industrias.

En relación a las ideas de los personajes en el contexto mixto, bastantes sujetos señalaron que expresaban posturas contrarias respecto al medio ambiente. Tal y como se observa en los resultados se puede comprobar que Ana sigue manteniendo su visión de preocupación por el gasto irresponsable del agua. Mientras que Juan es partidario de continuar con el desarrollo y explotación de los recursos al no ser tan consciente de la gravedad del tema y, en todo caso, los científicos ya encontrarán soluciones.

TABLA 7-5 PORCENTAJE DE SUJETOS SEGUN LA IDENTIFICACION DE LAS IDEAS EN LAS CREENCIAS DE CADA PERSONAJE EN CADA CONTEXTO (COMPARTIDO Y MIXTO).

DIMENSIONES DE LAS CREENCIAS	CONTEXTO COMPARTIDO		CONTEXTO MIXTO	
	ANA (%)	JUAN(%)	ANA (%)	JUAN(%)
Relación con el medio	- Necesidad de cambiar la forma de pensar (21.7%)	-----	- Necesidad de compaginar progreso y conservación (21.7%)	- Necesidad de continuar con el progreso (82.6%)
Percepción y evaluación problemas ambientales	- Interés por la destrucción del medio(21.7%) - Preocupación por la escasez de recursos (95.6%)	- Consciente del deterioro del medio (60.8%) - Consciente de la escasez de agua (43.7%)	- Muy interesada en la destrucción del medio (56.5%) - Muy preocupada por la escasez de recursos (43.4%) - Consciente de la finitud de los recursos (43.4%)	- No es consciente de la finitud de recursos (78.2%) - No es preocupante la degradación ambiente (52.1%) - Los ecologistas exageran (21.7%)
Causas	-----	- El derroche industrial y mala gestión (73.9%) - El consumo excesivo de productos (52.1%) - El progreso mal entendido (13%)	- Mala gestión (34.7%) - Poca conciencia de la sociedad (21.7%)	-----
Soluciones	- Cambio en los comportamientos personales (78.1%) - Colaboración de toda la sociedad (39.1%) - Mejor gestión de recursos (17.3%)	- Mejor gestión de recursos (73.9)	- Cambio en los comportamientos personales (56.5%) - Concienciación y colaboración de la sociedad (43.4%) - Mejor gestión de recursos (56.5%)	- Confianza en las soluciones tecnológicas (86.9%) - No es necesario cambiar los comportamientos (34.7%)



Teniendo en cuenta estos resultados hubo que realizar cambios en los contenidos de la historieta del contexto de activación compartido ya que definían a Juan menos comprometido en relación a Ana. Si bien interesa que se sigan manteniendo rasgos de personalidad diferenciados, es importante que esto no afecte sustancialmente la comprensión de los puntos de vista sobre el dominio de los problemas ambientales. En este contexto es preciso que los sujetos vean a los dos personajes como partidarios de una posición ecologista. Los cambios se realizaron en la dirección de eliminar los contenidos que según los sujetos fundaron la diferenciación de los personajes en sus creencias (Ana es más preocupada y activista porque: "lee revistas especializadas en ecología", "se preocupa por dar soluciones personales" y porque Juan tiene una conducta contradictoria e irresponsable al comentar en una frase que "iba a darse un baño toda la tarde". Este último comentario, que pensábamos estaba fuera del alcance de la creencia, fue tomado como un criterio para validar lo que realmente Juan sostenía en la conversación. En este sentido, concuerda con los resultados que desde la cognición social se han mostrado acerca de que los individuos representan a los personajes atendiendo no solamente al mensaje que transmiten sino a los referentes que proporciona el contexto de interacción y cuestionan la veracidad de los mismos.

Por otro lado, se consideró tener en cuenta de cara al estudio principal la posible existencia de un efecto del esquema de género. Para evitar que este efecto pudiera manifestarse nuevamente aún realizando los arreglos pertinentes en las cintas, se contrabalancearon las grabaciones apareciendo dos versiones por cada contexto de activación de creencias. El procedimiento se basó en intercambiar la información que presentaba cada personaje. Así, el contexto de activación de creencias compartido, se elaboraron dos versiones donde en la segunda versión, Ana decía las ideas de Juan y Juan las de Ana. Se hizo lo mismo con las otras situaciones.

El tercer y cuarto objetivo, comprueba los efectos del procedimiento experimental utilizado. Interesaba estudiar la complejidad

que supone verificar frases que representan ideas de creencias y su presentación en una secuencia de cambio constante de personaje. En relación al primer aspecto, analizando los resultados en los tiempos de verificación y el porcentaje de juicios correctos, puede decirse que todos los sujetos resolvieron la tarea sin problemas. Los tiempos de verificación son algo más elevados que la media de los estudios realizados en el terreno de la psicolingüística ya que alcanzan un promedio de 5.47 segundas, sin embargo, hay que considerar que los enunciados son mucho más complejos en este caso. Este resultado hubiera sido preocupante si, por otro lado, el porcentaje de juicios correctos obtenidos hubiera sido muy bajo. Sin embargo, es del 84.1%, lo cual indica que existe un buen nivel de ejecución de la tarea. El empleo de mayor tiempo en la verificación y la falta de mayor número de respuestas correctas por tanto, se deben más bien al efecto de las variables experimentales que al de la propia tarea.

Como medida adicional se comprobaron los tiempos en cada uno de los enunciados para comprobar si existían frases que reiteradamente acumulaban un tiempo de verificación demasiado alto. Ello indicaría que existe un problema de comprensión de dicha frase y se procedería a eliminarla de la tarea. Solamente se observó que en algunos sujetos se encontró alguna frase con un tiempo muy alto en relación a la media, sin embargo esa frase parecía ser bien comprendida por otros sujetos, por lo que se decidió dejarla en el programa.

Los participantes se adaptaron a los cambios constantes de perspectiva a lo largo de toda la tarea tanto en el contexto compartido como en el mixto. Sin embargo, el análisis de los resultados de la tarea, especialmente los relacionados con el efecto del personaje (como se verá a continuación), ha desvelado que es insuficiente controlar el proceso de cambio fijándose sólo en el número de veces que aparecen los personajes (hasta ahora eran 36 veces para Ana y 36 para Juan). Para medir adecuadamente los efectos de la variable personaje es necesario equiparar el número de situaciones que dan lugar a un cambio o no de personaje. Además, este análisis posibili-

taría controlar también la variable contenido desde un nuevo punto de vista. De esta forma, se podrá medir los efectos no sólo del cambio de personaje sino del cambio de contenido de una frase a otra. Con este control se lograría medir los efectos del contenido y del personaje como una variable intrasujeto.

Para las variables de la tarea se realizó un ANOVA para variables repetidas con el programa BMDP, 2 (contexto compartido - contexto mixto) x 2 (mismo personaje - cambio de personaje) para cada una de las variables dependientes, la latencia (los tiempos de verificación), y la precisión (el porcentaje de juicios correctos).

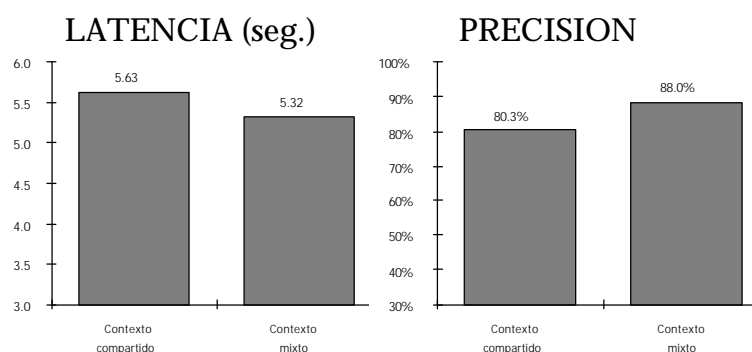


Fig.7-1 Promedio de tiempos de verificación y porcentaje de juicios correctos según el contexto de activación de creencias.

En relación a la variable contexto de activación de creencias, se observa que produce diferencias significativas en los tiempos de verificación (Fig. 7-1 izq.), con un valor de  $F(1,69) = 5.05$ ;  $p = 0.027$ ;  $MCE = 2.13$ , a favor del contexto mixto (media de 5.32 seg. frente a 5.63 seg.). También dicha variable produce diferencias significativas en el porcentaje de juicios correctos (Fig. 7-1 dcha.) con un valor de  $F(1,69) = 10.01$ ;  $p = 0.002$ ;  $MCE = 58.2$ , a favor también del contexto mixto con 87.5% de juicios correctos frente a 80%. Los sujetos emiten sus juicios más rápido cuando están en el contexto mixto, es decir, cuando los dos personajes están diferenciados porque poseen creencias contrarias. Sin embargo, cuando están en el contexto compartido, donde los personajes sostienen la misma creencia,

es donde necesitan más tiempo para asignar las frases a cada personaje. Al analizar el porcentaje de juicios correctos, se observa la misma tendencia, de tal forma que los sujetos son más precisos infiriendo ideas sobre los personajes cuando éstos poseen creencias contrarias que cuando poseen el mismo punto de vista.

En relación al cambio o no de personaje en las frases, no se producen diferencias significativas ni en los tiempos de verificación ni en el porcentaje de juicios correctos (tabla 7-6). Por lo que el cambiar o no de personaje en cada frase no afecta ni a la velocidad de verificación ni a la precisión a la hora de inferir las ideas de otras personas. Sin embargo, se observa una interacción significativa entre el cambio o no de personaje dependiendo del contexto de activación de creencias en los tiempos de verificación,  $F(1,69) = 3.4$ ;  $p = 0.04$ . Aunque no ocurre en el caso de los porcentajes de juicios correctos.

TABLA 7-6 PROMEDIOS DE TIEMPOS DE VERIFICACIÓN Y PORCENTAJE DE JUICIOS CORRECTOS SEGÚN EL CAMBIO O NO DE PERSONAJE EN CADA CONTEXTO DE ACTIVACIÓN DE CREENCIAS.

	LATENCIA		PRECISION	
	Contexto Compartido	Contexto Mixto	Contexto Compartido	Contexto Mixto
	M (seg.)	M (seg.)	M (%)	M (%)
Mismo Personaje	5.48	5.42	81.1	87.5
Cambio Personaje	5.71	5.26	79.7	88.2

Como se puede observar en la tabla 7-6, las diferencias significativas en el tiempo empleado en verificar las frases aparecen cuando se cambia de personaje en la situación donde los personajes sostienen la misma creencia. Así, cuando éstos sostienen la misma creencia (contexto compartido), los sujetos necesitan más tiempo para emitir su respuesta cuando aparece un nuevo personaje. Sin embargo, cuando los personajes están diferenciados por sus creencias (contexto mixto), los sujetos son aún más rápidos emitiendo sus juicios cuando aparece un nuevo personaje. Por lo tanto, la facilitación que

produce el contexto mixto a la hora de la velocidad de procesamiento es aún más prominente cuando se produce un cambio de personaje. Sin embargo, el cambiar o no de personaje no afecta a la precisión en los juicios emitidos.

No obstante, hay que advertir que estos resultados deben tenerse en cuenta con provisionalidad a la luz de las deficiencias encontradas en los materiales y el procedimiento de medida de dichas variables. De cara al estudio principal, es necesario realizar algunos cambios en el contexto de creencias, del personaje y del contenido.

En relación al contexto de creencias:

Los resultados referidos al efecto principal del contexto de activación de creencias indican que cuando los personajes están diferenciados por sus creencias es cuando se obtiene la mejor precisión y rapidez en los juicios en una tarea de cambio de perspectiva. Estos resultados han de tenerse en cuenta provisionalmente hasta que se hayan realizado las mejoras en el material y el procedimiento experimental que se ha comentado (modificaciones en las historietas para contrabalancear el efecto del género y modificaciones en el contexto compartido). Además se va a añadir un nuevo contexto de activación de creencias donde los personajes comparten su punto de vista, pero éste es contrario al de los sujetos. Con esta nueva situación se tratará de comprobar si siguen apareciendo los efectos facilitadores cuando los personajes sostienen creencias contrarias. Con esta nueva situación se estaría disociando el efecto del autoesquema aparecido en el contexto compartido con el de un contexto que presente otra creencia

En relación al personaje:

Los resultados del estudio piloto indican que el cambio o no de personaje no produce diferencias significativas ni en la velocidad de procesamiento ni en la precisión de los juicios. No obstante, aparece un efecto de facilitación del cambio de personaje en el contex-

to mixto. Sin embargo, de cara al estudio principal habrá que equiparar mejor los niveles de cambio y mismo personaje que aparecen en la secuencia de aparición de esta variable. Ya se comentó anteriormente que al analizar la secuencia se detectó que aunque los personajes aparecían el mismo número de veces, las situaciones donde se pasaba a un mismo personaje eran inferiores frente a aquellas en las que se cambiaba (25 frente a 46).

Por último, comentar que también en relación al estudio principal se seguirá profundizando en la disociación del efecto del personaje del efecto del contenido incluyendo una nueva medida del efecto del contenido. Así, en la mitad de las frases, el cambio de frase supondrá cambio del contenido de la teoría y en la otra mitad seguirá siendo el mismo contenido entre una frase y la siguiente.

#### **7.4. Conclusiones**

Los resultados del estudio piloto sobre la adecuación de los instrumentos, tareas y materiales han permitido llegar a las siguientes conclusiones:

- La selección de los participantes se hará en relación a las puntuaciones que se obtengan en el cuestionario de teorías implícitas sobre el medio ambiente a favor de los enunciados que se han considerado válidos para la creencia "ecologista" y el rechazo hacia los de la creencia "desarrollista".

- Se modificarán las historietas de activación de creencias de los personajes eliminando los enunciados que favorecen una distinción en las opiniones de los personajes en el contexto compartido.

- Se elaborarán dos versiones de cada nivel de la variable contexto de activación donde se intercambien los contenidos de cada personaje de cara a controlar el efecto de género que pueda generarse con las historias.

- Se creará una nueva versión del contexto de activación de creencias que implique la activación de la misma creencia en los dos personajes pero, en este caso, contraria a la del participante (desarrollista).

- Se presentarán las frases según la secuencia fija para todos los participantes incluyendo cambios o no de personaje y de contenido, equiparando el número de situaciones donde se cambia o no tanto de personaje como de contenido.

En relación a los resultados de las variables experimentales propias de la tarea de verificación, deben tenerse en cuenta con precaución dadas las irregularidades encontradas en los materiales y procedimiento. Sin embargo, los resultados preliminares que ofrece el estudio piloto son los siguientes:

- La situación de activación de creencias que facilita más la emisión de los juicios perspectivistas en tanto proporciona más rapidez y precisión, es la que presenta a los dos personajes sosteniendo creencias contrarias. Curiosamente, el hecho de que el sujeto sea ecologista y comparta sus creencias con los personajes en la situación del contexto compartido, no facilita el cambio de perspectiva.

- En esta situación, donde ambos personajes sostienen creencias contrarias, aumenta la rapidez cuando se pasa a un nuevo personaje en la siguiente frase que cuando sigue el mismo personaje. Por el contrario, pasar a un nuevo personaje en la situación donde estos sostienen el mismo punto de vista (contexto compartido) aumenta el tiempo de verificación.

## **8. MODELOS MENTALES DE CONCEPTOS**



## **8.1. Experimento 1: La Flexibilidad de la representación de personas en una tarea de verificación de conceptos**

### **8.1.1. Introducción**

El primer experimento analiza la flexibilidad de los modelos mentales conceptuales cuando éstos se construyen a partir de distintos contextos de activación de creencias sobre los problemas ambientales. Se entiende como flexibilidad del modelo mental, a la capacidad para adoptar diversos puntos de vista en situaciones de cambio de perspectiva cognitivo. Los participantes deberán modelar el punto de vista de los personajes (Juan o Ana) sobre un dominio de la realidad como es el medio ambiente, bajo diferentes contextos de activación de creencias previas de los personajes (único o múltiple). Además, estas creencias pueden ser compartidas o no por los propios participantes.

La tarea de perspectivismo que se plantea en este experimento presenta el interés de implicar cambio de creencias sobre un dominio de la realidad como es el del medio ambiente. El perspectivismo conceptual es uno de los menos estudiados. A partir de las aportaciones teóricas y empíricas de los investigadores de la teoría de la mente, se sabe que es uno de los perspectivismos más tardíos en aparecer. Su complejidad se debe a la necesidad de comprender la mediación de factores psicológicos como las expectativas y el conocimiento previo en términos de esquemas previos de conocimiento y creencias y no tanto de poseer o no poseer información aportada por la situación (Higgins, 1981; Taylor, 1988; Dixon y Moore, 1990; Taylor et al. 1991; Pillow, 1989; 1995). Como señala Higgins, es más complejo comparar las diferencias y similitudes entre la propia interpretación y la de los otros en términos de valores y no de información. Máximo, cuando ninguna de ellas es el resultado de una copia de la realidad sino de interpretaciones subjetivas de la misma (Chandler, 1988; Pozo et al., 1997; Correa y Rodrigo, 1997).

En este tipo de perspectivismo, como sostiene Sellman (1980),

se requiere la habilidad de establecer relaciones entre la propia perspectiva y la del otro. Algo que también apoya Higgins (1981) además de poder relativizar el propio punto de vista. Para Dodge y Frame (1982) y Gopnik (1993), los individuos deben ser conscientes de que cuando se adopta otro punto de vista, ellos mismos también están usando su propia perspectiva para interpretar la de los otros. Sin embargo, simular la propia perspectiva para comprender el estado mental de otra persona, es uno de los mecanismos para ejercer el perspectivismo. También los individuos cuentan con otras estrategias que se basan en la inhibición del propio punto de vista y representar el de la otra persona. Lo cierto es que, en este terreno, existen discrepancias entre los investigadores al dudar que se puedan representar otras perspectivas con independencia de la propia. En este sentido, nos preguntamos si el contexto de activación de creencias influye en la facilidad para representar otras visiones de la realidad. Algunos autores sostienen que el contexto único, aquel donde se presenta una sola perspectiva, favorece el perspectivismo en los procesos de comunicación. En cambio, otros consideran que los contextos que presentan perspectivas múltiples, resultan apropiados para flexibilizar la representación de conceptos.

Por otro lado, se tendrán en cuenta los efectos facilitadores que provienen del conocimiento previo en tareas de adopción de perspectivas. A tal respecto, el contexto de activación de creencias que presenta una perspectiva única, tiene la particularidad de coincidir o no con la propia perspectiva de los participantes. De esta forma, podrá comprobarse si la activación de una creencia que coincide con el punto de vista de los personajes facilita la flexibilidad requerida en el perspectivismo conceptual frente a la situación donde se activa una creencia distinta. Por esta razón, mediremos la presencia del autoesquema en el proceso de toma de perspectiva así como de otros esquemas como el del género. Con ello, contribuiremos a esclarecer el papel de los contenidos esquemáticos en la flexibilidad de la toma de perspectiva.

Además tendremos la oportunidad de medir la flexibilidad

empleando un criterio más exigente al presentar a los participantes una tarea donde deben adoptar continuamente cambios de contenido y de personaje. Con ello, comprobaremos el rol de estas dos variables, el personaje y el contenido, en situaciones de cambio de perspectiva conceptual. A continuación, expondremos con más detalle cada uno de estos objetivos.

El primer objetivo comprueba el efecto del contexto de activación de creencias en el proceso de cambio de perspectiva. Aunque es conocida la facilitación que produce el conocimiento previo en tareas perspectivistas, últimamente se analiza su influencia considerando los efectos de las demandas de tarea. En situaciones de perspectivismo, se sabe que las respuestas de los participantes varían si se ha solicitado explícitamente o no la toma de perspectiva (Keysar, 1994), o si ha mantenido una perspectiva de observador o participante (Cadinu, Arcuri y Kodilja, 1993). Estos estudios muestran algunas de las circunstancias en las que los juicios de adopción de perspectivas pueden ser más precisos. Sin embargo, donde no existen referencias previas es en el caso de analizar los efectos de activar diferentes creencias en relación a los personajes.

Para conocer los posibles efectos facilitadores de las creencias que deben ser activadas hemos acudido a los estudios que analizan los beneficios de utilizar contextos únicos o múltiples en la toma de perspectiva. Los partidarios de un contexto único de activación de creencias, consideran las ventajas de emitir juicios perspectivistas representando un sólo punto de vista. Consideramos que las situaciones que plantean el proceso de toma de perspectiva como la simulación del propio punto de vista sería una muestra de ello. Sin embargo, una alusión más directa a esta postura la defienden las investigaciones que valoran la construcción de un marco común o un conocimiento compartido en la toma de perspectiva cuando se lleva a cabo en contextos de interacción comunicativa.

En el primer caso, se defiende que los individuos tienden a simular el estado de conocimiento del otro a partir del propio. Una

muestra de ello, es la postura de Harris (1993) para quien el perspectivismo se basa en simular al otro a partir de lo que nosotros sabemos, sentimos o creemos. También Krauss y Fussell (1991b) en su momento llegaron a plantear como procedimiento habitual en la toma de perspectiva el atribuir el propio conocimiento a los personajes. En esta misma línea, encontramos otros autores como Pillow (1995), Keysar (1994), Schober (1995) en el caso del perspectivismo situacional o Davis et al. (1996), en el perspectivismo de rasgos de personalidad. Estos autores entienden que el proceso esencial para la toma de perspectiva consiste en la representación de un único punto de vista que coincide con el propio al hablar de procesos de simulación del yo. Aunque, como veremos a continuación, algunos de estos autores admiten la posibilidad de que bajo ciertas circunstancias es posible desarrollar otros mecanismos en la toma de perspectiva.

Las investigaciones que analizan la toma de perspectiva en situaciones de interacción comunicativa (Krauss y Fussell, 1991a,b) piensan que es necesario establecer un contexto comunicativo común. Siendo así, la toma de perspectiva en situaciones de interacción es un proceso que se dirige a crear una visión conjunta destacando los aspectos compartidos entre los personajes u oyentes. Cuando se está inmerso en una actividad comunicativa, se entiende que los personajes cooperan en la búsqueda de un significado común en aras de reducir la ambigüedad y facilitar la comunicación (Clark, 1992). Los participantes, por tanto, no se centran en el estado de conocimiento de los personajes independientemente, sino en el estado de conocimiento que comparten los personajes. El tener un contexto único de activación facilitaría el establecimiento de un conocimiento compartido entre los personajes lo que ayudará al proceso de perspectiva.

Una posición distinta es la que defiende los efectos facilitadores que produce la activación simultánea de puntos de vista alternativos. A esta tendencia, es la que denominamos como contextos mixtos de activación de creencias. El origen de esta postura parte de los

estudios en el campo del aprendizaje de conceptos complejos y su posterior transferencia a nuevas situaciones. En estos casos se aconseja la representación de contenidos en contextos que ofrezcan varios puntos de vista sobre la misma situación frente a los que ofrecen sólo una versión. Spiro et al. (1991) sostienen que en tareas de aprendizaje complejas y poco estructuradas, como ocurre en aprendizajes avanzados, es importante desarrollar situaciones que estimulen la flexibilidad cognitiva a través de la representación del mismo contenido con diferentes objetivos y empleando diferentes perspectivas conceptuales. Además de ser capaces de adaptar la representación a las necesidades del momento. Con ello se logra reducir la dependencia contextual de los aprendizajes lo cual facilita la futura transferencia.

Stark et al. (1998) también son partidarios de los beneficios de los contextos múltiples en contraposición a los que denominan uniformes (siempre que se acompañen de mecanismos de ayuda y de feedback) en los casos de transferencia de aprendizaje. En su caso, presentaron a estudiantes de economía una situación “uniforme” donde aparece un caso de producción de una compañía, y una situación “múltiple” donde se presenta a los alumnos-as tres situaciones en las que se manipulan determinadas variables relacionadas con el mercado. Aunque los estudiantes podían realizar predicciones sobre los contenidos presentados, fue en la situación de contexto múltiple donde tuvieron menos problemas para aplicar los conocimientos a nuevos casos.

A favor de este planteamiento podemos citar los trabajos llevados a cabo en la comprensión de narraciones que presentan datos sobre las posibilidades de representar perspectivas distintas a la propia. Desde hace varios años, se han interesado por los aspectos funcionales de la toma de perspectiva en la comprensión de textos donde se observa que los individuos adoptan un punto de vista para mejorar la comprensión. Los participantes son sensibles a la perspectiva de los personajes al pasar más tiempo en las frases que son significativas para éstos últimos (Goetz et al., 1983). Más reciente-

mente, otros estudios aportan resultados más próximos a nuestro objetivo, al mostrar que las personas pueden representar simultáneamente varios puntos de vista (Graesser et al., 1997b). Incluso, pueden llegar a ser contrapuestos sobre una misma situación. Tal es el caso del estudio llevado a cabo por De Vega, Díaz y León (1997) o Barquero y Riviere (1995) donde se observa que los participantes son conscientes de que su propia perspectiva es diferente de la de los personajes. En el estudio de Riviere y Barquero, representaron independientemente el estado real del mundo y la creencia falsa del personaje emitiendo los juicios perspectivistas desde ésta última.

En el ámbito de las teorías implícitas, el estudio llevado a cabo por Rodrigo y Triana (1996), muestra cómo los padres pueden atribuir ideas relacionadas con la imagen como padres y metas educativas y predecir el comportamiento de otros padres que tengan ideas contrarias o similares a las suya propia. En este caso, los padres eran partidarios de una creencia constructivista y los personajes, eran o bien constructivistas o ambientalistas. Especialmente, este estudio muestra que los juicios eran aún más rápidos y precisos cuando los padres tenían que confrontar su punto de vista con otros puntos de vista contrarios sostenidos por los personajes. Por ello, concluyen que la precisión de los juicios mejora cuando los padres pueden construir síntesis claras y distintivas de los personajes realizadas a partir de contextos múltiples.

Un resultado similar se obtuvo en el estudio piloto de esta tesis donde se pudo comprobar que los contextos de activación de creencias juegan un papel trascendental en las tareas de adopción de perspectivas. En esa ocasión, se presentó a los participantes dos contextos de activación de creencias. Un contexto único o compartido, donde los dos personajes sostienen el mismo punto de vista. Y un contexto mixto donde sostienen puntos de vista diferentes. Como se recordará, el contexto facilitador para adoptar otro punto de vista es el que ofrece a los personajes con creencias contrarias entre sí. Teniendo en cuenta los resultados anteriores, esperamos que el con-

texto de activación de creencias influya como elemento facilitador en la adopción de perspectivas mejorando la precisión y rapidez de los juicios. Sin embargo, nos decantamos por los contextos que permiten la confrontación de varios puntos de vista (contexto mixto) como los que permitirán elaborar síntesis más precisas y rápidas de los personajes.

En esta ocasión, continuaremos profundizando en estos aspectos incluyendo algunas novedades con respecto al estudio piloto. En la tabla 8-1, se puede apreciar las características que presentan tanto los participantes como los personajes en cada uno de los contextos de activación de creencias y la forma de manipular la presencia de las diferentes creencias que sostienen unos y otros. Conocer el conocimiento previo con el que parten los participantes del estudio es necesario para los objetivos de esta investigación. Dixon y Moore (1990), han advertido que para poder medir el perspectivismo que hemos denominado como conceptual, es necesario garantizar que los participantes posean la misma información y comprender que las diferencias entre los personajes se deben a una interpretación de la realidad. Desde el punto de vista metodológico requerirá que se controlen las creencias de partida de los participantes y el conocimiento que poseen de los estados de creencias que asumen los personajes. Por esta razón hemos unificado las creencias que sostienen los propios personajes y las oportunidades de activación de dichas creencias entre los participantes para permitir que todos tengan la misma información sobre los personajes. Esto último, se llevará a cabo mediante la presentación de un incidente crítico (para más información sobre este último aspecto, acudir al estudio piloto).

TABLA 8-1 SITUACIONES DE ACTIVACIÓN DE LAS CREENCIAS SOBRE EL MEDIO AMBIENTE ENTRE LOS PERSONAJES Y LOS PARTICIPANTES.

SITUACIONES	PERSONAJES	PARTICIPANTES
Contexto Compartido	Ambos Ecologistas	Ecologistas
Contexto Mixto	Ecologista - Desarrollista	Ecologistas
Contexto Contrario	Ambos Desarrollistas	Ecologistas

Las situaciones diseñadas para manipular los contextos de activación de creencias presentan las siguientes características. Hay dos contextos de creencias "único". Por un lado, el que hemos llamado como «contexto de activación de creencias compartido» en el que tanto los personajes como los participantes sostienen la misma creencia. En éste, cambiar de personaje no supone cambiar de punto de vista. Y, por otro, la situación denominada como "contexto de activación de creencias contrario", dado que aquí los personajes sostienen el mismo punto de vista, pero en esta ocasión, asumiendo una creencia contraria a la de los propios participantes. Por tanto, aunque cambiar de personaje no supone cambiar de punto de vista, éste es contrario a la creencia de los participantes. En cambio, el "contexto de activación de creencias mixto" es el que presenta perspectivas múltiples. Aquí se presenta a los personajes con creencias contrarias con lo que cambiar de personaje también implica adoptar otro punto de vista. Por lo tanto, con los tres contextos de activación se está manipulando el grado en que los dos personajes comparten o no sus creencias sobre el medio ambiente y su carácter contrapuesto o no al autoesquema de los participantes.

El segundo y tercer objetivo, nos introduce en el estudio de la participación de elementos esquemáticos en la adopción de otras perspectivas refiriéndonos al autoesquema y al esquema de género. Hasta ahora existe cierto consenso al aceptar que los individuos acuden a su conocimiento previo para realizar construcciones más elaboradas de la situación o de las personas ( Johnson-Laird, 1983; van Dijk y Kintsch, 1983; De Vega, 1992; Tardieu et al.,1992). En el campo de la percepción de personas, investigadores como Srull y Wyer (1989), Wyer et al. (1994) o Fiske y Neuberg (1990) entre otros, también reconocen la relevancia del conocimiento previo en el procesamiento, recuerdo y elaboración de juicios sobre otras personas.

En esta ocasión, tendremos en cuenta el conocimiento previo cuando analizamos los efectos del autoesquema. Este componente esquemático, nos permitirá profundizar en los efectos de contextos únicos de activación de creencias. Como se ha podido observar en



la tabla 8-1, el contexto compartido presenta la peculiaridad de explicitar la creencia coincidente con la de los participantes. Según Higgins (1981), en situaciones de perspectivismo no sólo se requiere conocer otros puntos de vista sino establecer una relación entre el conocimiento propio y el de los otros. Sin embargo, habría que ver si se produce una activación del autoesquema o éste puede ser inhibido a favor de otros puntos de vista alternativos. En esta cuestión, algunos autores son partidarios de una presencia significativa del autoesquema en tareas de perspectiva y otros no. Estos últimos consideran que solamente ocurriría si hay una demanda que exige activarlo ya que de lo contrario, los individuos pueden inhibirlo y representar el punto de vista del personaje. Dentro de los que opinan que el autoesquema guía preferentemente las inferencias sobre los otros, citamos el estudio de Sedikides y Skowronski (1993). Estos autores resaltan que el autoconcepto influye a la hora de seleccionar los rasgos que caracterizan a los personajes. En este caso se trataría de un perspectivismo de rasgos, pero también contamos con el estudio de Voss et al. (1996), donde se observa que las propias creencias de los participantes guían los juicios que se realizan sobre los personajes al analizar el caso de las creencias racistas.

Otros estudios prefieren considerar esta cuestión en términos de una activación selectiva del autoesquema en tareas de perspectiva. Este sería el caso de Catambrone y Markus (1987), cuando tratando el perspectivismo de rasgos, consideran que el autoconcepto se activa preferentemente cuando los individuos tienen que acudir al conocimiento previo pero no en aquellas tareas donde no sea necesario (como recordar lo que ha dicho el personaje). Wyer y Srull (1989) especifican en qué situaciones es relevante el conocimiento previo. Estos autores sostienen que cuando son esquemas bien conocidos por los participantes (como sería el caso del autoesquema) se activan y guían el procesamiento y recuerdo con mayor precisión en los contenidos congruentes con el autoesquema. Sin embargo, admiten que determinadas variables pueden reducir sus efectos y hacer que en determinadas ocasiones resulte más saliente la información incongruente con el modelo previamente elaborado sobre

los personajes. Algo que también sostiene Keysar (1994) al considerar que el autoesquema podría inhibirse cuando se presenta a los individuos una demanda explícita de perspectivismo.

En el lado de los que sostienen la posibilidad de inhibir el autoesquema, se encuentra el estudio de De Vega (1992) sobre el perspectivismo espacial. Para este autor, los individuos usan su experiencia previa conceptual, perceptiva y motora para adoptar otra perspectiva pero lo hacen activando e inhibiendo la información previa dependiendo de la perspectiva en la que se encuentra el personaje. O los citados anteriormente de De Vega et al. (1997) y Barquero y Riviere (1995) donde se destaca como los participantes pueden inhibir su propia perspectiva privilegiada respecto a la del personaje al poseer más información, para adoptar el estado emocional o de conocimiento que posee el protagonista.

Por nuestra parte, se trata de tener referencia del carácter más accesible de los contenidos coincidentes con el autoesquema de los participantes. Para ello, se ha tomado como referencia el análisis llevado a cabo en los estudios de Wyer y colaboradores al analizar los efectos de la información congruente e incongruente con la representación cognitiva de los personajes. En este caso, se presentan contenidos que son congruentes o incongruentes con el autoesquema de los participantes. Se trataría de comprobar si se produce una activación selectiva del autoesquema en situaciones donde el contexto de activación de creencias que sostienen los personajes varía. Esperamos una activación selectiva del autoesquema respondiendo a la demanda perspectivista. Siguiendo los estudios llevados a cabo por Srull y Wyer (1989) el autoesquema es saliente en las situaciones donde los participantes ven útil su activación como ocurriría en el contexto compartido. En este caso, se observaría mejor precisión y mayor rapidez de los juicios en las frases que son congruentes con el mismo. Esto supondría que el contexto compartido proporcione mayor flexibilidad en la toma de perspectiva respecto al contexto contrario, donde se presenta una creencia contraria al autoesquema.

Como ya hemos señalado, en la representación de personas hay que contar con que los individuos pueden activar sus esquemas previos para precisar la representación. Maccoby (1988) o McAninch et al. (1993) señalan que categorías sociales bien organizadas y establecidas socialmente -como el caso del género-, pueden también actuar de filtro en la representación de los personajes. Se trata de confirmar el rol de este componente en una situación de cambio de perspectiva cuando los individuos han tenido que activar una creencia de dominio para representar a los personajes. En el objetivo anterior se ofrecen datos que sugieren el peso relevante del autoesquema en tareas de perspectiva. Faltaría por ver si el esquema de género puede emplearse significativamente para representar a personas con diferente forma de pensar sobre el medio ambiente.

Los datos que proceden de los estudios sobre la relación entre el género y el interés y comportamiento proambiental, no llegan a resultados concluyentes. Existen estudios que a nivel teórico indican que las mujeres son más proambientales y muestran más sensibilidad por las consecuencias de nuestras conductas en el resto de las especies y el medio natural. Por ejemplo, Salleh (1989) considera que los valores “femeninos” están relacionados con la sensibilidad ambiental. Según Stern et al. (1993) estas ideas fueron defendidas en su momento por el ecofeminismo. Aunque se les criticó el apoyarse en criterios universales, innatos o biológicos para explicar esta relación. Ashford (1994) entiende que el ecofeminismo ha utilizado una visión simple que se basa en considerar a las mujeres como “ángeles del ecosistema” y no aclarar la base ideológica de trasfondo que posiciona al feminismo y al ecologismo como ideologías “oprimidas” frente al poder dominante. Stern et al. (1993) relacionaron el proambientalismo con la defensa de ciertos valores referidos a la conciencia y responsabilidad de los daños ambientales hacia sí mismo, hacia los demás y hacia la biosfera. Las mujeres hacen uso de una visión más integradora de la realidad y acuden a este tipo de contenidos para mostrar su sensibilidad por lo ambiental en relación a los hombres. Aunque no se encuentran diferencias a

la hora de seleccionar las acciones apropiadas. Sin embargo, estos autores estiman que las diferencias de género se deben más al resultado de factores culturales y socio-estructurales. Algo que también sostiene Hawkes (1996), pues tradicionalmente ha existido una división de las tareas por género y ello influye en que las mujeres sean más conscientes, por ejemplo, del uso indiscriminado de recursos.

Lo cierto es que los estudios empíricos sobre el género y el proambientalismo ofrecen un panorama contradictorio donde en unos casos existen diferencias debidas al género, ya sea a favor de las mujeres o a favor de los hombres y, en otros, no existen diferencias significativas. En el estudio de Schultz et al. (1995) al relacionar las variables demográficas con el proambientalismo señala la edad, el nivel educativo, económico, la zona de residencia, la ideología y el género, en este caso a favor de las mujeres. Para Mohai (1992) las mujeres son más ambientalistas en aquellos problemas de ámbito local pero no nacional. Por su lado, Arcury et al. (1987) sostiene que son los hombres los que muestran diferencias significativas con respecto a las mujeres al poseer más conocimiento en el tópico de la lluvia ácida. Por lo que puede observarse, son resultados que se contradicen cuando se trata de establecer una relación entre el género y el conocimiento y actitudes proambientales en términos globales. Las diferencias se muestran en función de los tópicos que se analicen.

Para el interés de nuestra investigación, sería suficiente con que se estableciera una relación significativa entre la sensibilidad proambiental y el género como sí parece ocurrir. En nuestro caso, nos preguntamos si en una situación de cambio de perspectiva donde se representan a los personajes sosteniendo determinadas creencias sobre el medio ambiente los participantes activan el esquema de género para proporcionar mayor flexibilidad de cambio aumentando la velocidad y precisión de los juicios. Para estudiar el efecto del esquema de género hemos manipulado el incidente crítico que los participantes escuchan al inicio de la tarea donde se presentan a los personajes sosteniendo determinadas creencias. En esta ocasión,

hemos partido de la idea de Gernsbacher (1990) al controlar la prominencia que produce la primera mención del personaje en la historia. Así, se hicieron dos versiones para cada incidente crítico que presentaba el contexto de activación de creencias. En una versión era Ana la que empezaba a emitir sus opiniones sobre el medio ambiente y, en la otra, era Juan. Al mismo tiempo, hay que tener en cuenta que se asociaron voces distintas a los personajes y actividades distintas en la situación donde se produce la interacción.

¿Qué resulta más difícil en la tarea de cambio de perspectiva, el hecho de cambiar de personaje o de cambiar de creencia? Habitualmente estos dos tipos de cambios aparecen entremezclados. Es evidente, que en muchas ocasiones cambiar de personaje puede requerir cambiar de contenido de la creencia, mientras que en otros casos no sería necesario. Por ejemplo, Dixon y Moore (1990) consideran que no es normal que en una situación de cambio de perspectiva los dos personajes sostengan el mismo punto de vista. Sin embargo, no hay muchos estudios que lo hayan analizado por lo que no se ha contribuido a diferenciar los efectos que provienen del cambio de personaje o del cambio de creencia en situaciones de perspectivismo. Este es el cometido del cuarto y último objetivo al tratar de disociar estos dos aspectos.

Algunos estudios se inclinan por resaltar la relevancia del personaje en tareas de perspectiva. De Vega (1994) en el caso del perspectivismo espacial, comprobó que cambiar de personaje resultaba más costoso para los participantes. Diversos estudios han resaltado el papel saliente que tiene el personaje para la comprensión del mensaje (Glenberg, Meyer y Linder, 1987; Morrow, Greenspan y Bower, 1987; O'Brien y Albrecht, 1992). Por otro lado, desde el marco de la atribución de rasgos, -contenidos también considerados esquemáticos-, se destaca la posibilidad de construir una representación del personaje en términos de disposiciones o atribuyéndole rasgos más estables que permiten caracterizarlo (Newman y Uleman, 1983; Moskowitz, 1993).

Es importante poder manipular independientemente ambos aspectos para estudiarlos por separado y también en combinación en el caso del perspectivismo conceptual. Ello permitiría conocer si cuando se trata de representar las creencias de otra persona, los individuos procesan la información dando relevancia al personaje o a los contenidos presentados (en este caso, creencias). Este tipo de manipulación ha sido llevada a cabo por De Vega (1992) en relación al perspectivismo espacial. Sus resultados indican que cambiar de contenido es lo que produce diferencias significativas. Si tenemos en cuenta estos resultados esperaríamos que el contenido fuera relevante en el cambio de perspectiva local produciendo diferencias significativas en la rapidez de los juicios y en la precisión. Aunque desconocemos el efecto que puede producir el que se activen contenidos más complejos referidos a un esquema de dominio.

Para estudiar este proceso de cambio de perspectiva local conceptual se ha utilizado un paradigma experimental de verificación de frases. Este consiste en presentar una serie de frases que recogen opiniones de cada personaje sobre otros contenidos ligados a sus creencias sobre el medio ambiente. Los participantes tienen que verificar en qué medida cada una de las frases la podría haber dicho el personaje correspondiente que han oído en la cinta. Siguiendo el procedimiento de De Vega (1992) para estudiar el perspectivismo espacial, se optó por analizar el cambio de perspectiva local (frase a frase) durante la ejecución de la tarea de verificación. Este cambio local es una prueba más exigente de flexibilidad en el modelo mental que si sólo se pidiera un cambio de perspectiva a realizar al comienzo de la prueba y continuar con el mismo durante su duración. En cambio, en el paradigma de De Vega (1992) exige que los participantes estén preparados para un posible cambio de perspectiva ( posible pero no seguro) durante toda la tarea. Partiendo de estos estudios y también de los resultados obtenidos en el estudio piloto, se espera que los participantes sean sensibles a los cambios locales que se presentan en la tarea debidos al contenido y al personaje pudiendo adoptar continuamente otros puntos de vista incluso tratándose de creencias. Ello se observará indirectamente en los

resultados en tanto aumenten significativamente los tiempos de verificación en situaciones que presentan cambios en las variables de tarea analizando si además se mantiene un alto nivel de precisión en el modelo elaborado.

### **8.1.2. Método**

#### **8.1.2.1. Muestra.**

Intervinieron 60 estudiantes de psicología con una media de edad de 22.5 años. De la misma forma que en el estudio piloto, fueron seleccionados de acuerdo a la adopción de una creencia a favor del medio ambiente para lo cual se ha utilizado el mismo procedimiento que en la ocasión anterior. Se configuraron seis grupos de 10 sujetos en función de la situación experimental que debían realizar.

#### **8.1.2.2. Diseño.**

Se utilizó un diseño factorial de 3 (contexto de activación de creencias) x 2 (asignación de género) x 2 (congruencia con el autoesquema) x 2 (personaje) x 2 (contenido) x 2 (orden) para cada variable dependiente. Las variables dependientes fueron el tiempo de verificación y el porcentaje de juicios correctos.

La variable contexto de creencias constaba de tres niveles: el contexto compartido donde los personajes sostienen la misma creencia coincidente con el sujeto; el contexto mixto, donde los personajes sostienen creencias contrarias entre sí; y el contexto contrario, donde los personajes sostienen la misma creencia pero contraria a la del sujeto. Esta variable es intergrupo. La asignación del esquema del género tuvo dos niveles. El primer nivel consiste en que es el personaje femenino (Ana) el que emite sus opiniones en primer lugar, mientras que el segundo nivel consiste en que es el personaje masculino (Juan) el que empieza a emitir sus opiniones. Estas dos versiones estaban presentes en cada uno de los tres niveles de la

variable contexto siendo también manipulada intergrupo. La variable congruencia con el autoesquema se refiere a la naturaleza de las frases a verificar en relación a su coincidencia con el punto de vista de los sujetos y tiene dos niveles. El primero consiste en frases que son congruentes con el autoesquema de los participantes, es decir, frases pertenecientes a la creencia ecologista. El nivel 2, frases incongruentes, lo que equivale a frases pertenecientes a la creencia desarrollista. Esta variable es intragrupo. La variable personaje se refiere a si de un enunciado al siguiente se ha producido un cambio de personaje al que se le asigna la frase. Puesto que son dos los personajes (Juan y Ana), presenta dos niveles, frases que aparecen con el mismo personaje que la anterior o frases con cambio de personaje. En cuanto a la variable contenido, se refiere a si de un enunciado al siguiente se ha producido un cambio de contenido, es decir, se ha pasado de una idea desarrollista a otra ecologista o viceversa. Presenta dos niveles, en el primer nivel aparece una frase con una idea perteneciente a la misma creencia que la frase anterior (mismo contenido) y, el segundo nivel, una frase con una idea perteneciente a la creencia contraria (cambio de contenido). Tanto el contenido como el personaje son dos variables tratadas intragrupo. Finalmente el orden tiene que ver con el orden de presentación de las tareas. Presenta dos niveles, el primero se refiere a empezar a verificar los enunciados de conceptos y continuar con la verificación de acciones. El segundo, empezar con los enunciados de acciones y continuar con los de conceptos. Es una variable intragrupo.



TABLA 8-2 HISTORIA DE LOS PERSONAJES SEGÚN LOS CONTEXTOS DE ACTIVACIÓN DE CREENCIA CON EL ESQUEMA DE GÉNERO FEMENINO.

SITUACION
<p>"- A: Hola Juan. ¿De dónde vienes?                  - J: Fui al gimnasio y luego a jugar un partido con los amigos. ¿Y tú? ¿Has estado leyendo el periódico?                  - A: Ahora mismo estaba leyendo una noticia sobre el consumo del agua. ¿Sabías que fabricar un automóvil necesita unos 450.000 litros de agua o que un sólo ejemplar de periódico unos 9 litros?                  - J: No, no lo sabía.</p>
CONTEXTO COMPARTIDO
<p>* A: Pues sí que es preocupante el tema del consumo del agua. El agua se está convirtiendo cada vez más en un recurso limitado.                  - J: Dentro de poco nos vamos a quedar sin una gota. Y, además, el agua que hay está cada vez más contaminada.                  - A: Me gustaría que se asumiera el daño que le causamos a la naturaleza con nuestras actividades.                  - J: Creo que el origen de esta situación es el tipo de vida que llevamos. Parece que sólo nos interesa nuestra comodidad, el progreso, el bienestar,...                  - A: Yo diría que no se deja de explotar y despilfarrar los recursos naturales. Aún hoy, no se toma en serio el control de los recursos.                  - J: Pues la verdad es que actualmente hay suficiente tecnología para solucionar estos problemas.                  - A: Sí, pero también hay que poner algo de nuestra parte, cambiando hábitos de vida. Incluso renunciar a algunas comodidades que terminan dañando a la naturaleza.                  - J: El despilfarro empieza por nosotros mismos cuando dejamos los grifos abiertos, usamos mucho la lavadora, y muchas cosas más. Hay que modificar comportamientos como éstos y relacionarnos de otra forma con el medio."</p>
CONTEXTO MIXTO
<p>* A: Yo no me preocuparía. El agua que se gasta se puede ir reponiendo por otro lado. Creo que exageran y, además, hay otros temas más importantes que éste.                  J: Sí es preocupante porque cada vez hay menos agua y está más contaminada. Hay que ser más conscientes del daño que le causamos a la naturaleza.                  A: Cada vez se necesita más agua y en lo que hay que pensar es en cómo satisfacer esa demanda si queremos disfrutar del progreso.                  J: Lo que hay que pensar es que los problemas ambientales se deben al tipo de vida que llevamos. Se explotan y despilfarran los recursos porque sólo importa la comodidad, el progreso, el bienestar...                  A: El bienestar tiene sus costes. Pero también es cierto que hoy tenemos muchas comodidades que antes no existían a las que yo no pienso renunciar.                  J: ¿Y por qué no? Incluso tú deberías modificar muchos de tus comportamientos como no dejar el grifo del agua abierto inútilmente o usar la lavadora sólo lo imprescindible.                  A: Los océanos son una fuente inagotable de agua. Además, quienes deben pensar en ello son los científicos buscando alternativas para obtener más agua como las potabilizadoras, la lluvia artificial...                  J: Sí pero es necesario que pongamos algo de nuestra parte.</p>
CONTEXTO CONTRARIO
<p>* A: Parece que el medio ambiente se ha puesto de moda. No hacen más que exagerar sobre estos temas. Creo que hay otros problemas más importantes que éste.                  - J: No creo que haya que preocuparse por el asunto del gasto del agua. Yo pienso que el agua que se gasta se puede ir reponiendo por otro lado.                  - A: Lo que está claro es que cada día necesitamos más agua y en lo que hay que pensar es en cómo satisfacer esa demanda si queremos disfrutar del progreso.                  - J: Desde luego que disfrutar del bienestar tiene sus costes. Pero también hay que pensar que gracias al progreso ahora tenemos mejores condiciones de vida.                  - A: Pues yo no pienso renunciar a las comodidades que hoy tenemos. Mis abuelos no pudieron disfrutar de las ventajas de usar lavadora o lavavajillas, mientras que yo sí he tenido esa oportunidad.                  - J: Yo creo que no es necesario que cambiemos nuestros hábitos de vida. En realidad, todavía hay mucha agua comparando con su consumo. Los océanos son una fuente inagotable de agua.                  - A: Además, quienes deben ocuparse de solucionar esos problemas son los científicos buscando nuevas tecnologías.                  - J: Deberían buscar nuevas alternativas para obtener más agua como las potabilizadoras o la lluvia artificial.</p>

### 8.1.2.3. Tareas, instrumentos y materiales

En este experimento, la primera tarea que debían realizar los sujetos era cumplimentar un cuestionario de teorías implícitas sobre el medio ambiente para determinar su pertenencia a la creencia “ecologista” y con ello conocer el autoesquema de dominio que aportan los sujetos en la realización de las tareas. El cuestionario es el mismo que se ha presentado en el estudio piloto y la selección de la muestra presenta las mismas características. Una vez realizada la selección, la tarea que debían realizar los sujetos presentaba las mismas características que la del estudio piloto. En esta ocasión también deben escuchar una cinta donde se presentaba a dos personajes sosteniendo una conversación sobre un problema ambiental en la cual aparecen diferentes opiniones personales. Se elaboraron seis textos diferentes para los personajes donde se manipulaban los niveles de la variable contexto y asignación de género. De esta forma, para presentar el texto del contexto compartido, referida a los personajes sosteniendo la misma creencia coincidente con el sujeto, se elaboraron dos versiones en las cuales se manipula la asignación de género. Es decir, se presentan dos versiones de la cinta donde se intercambiaban las emisiones de los personajes en la historia de tal forma que en una ocasión comenzaba a emitir las opiniones el personaje femenino y, en la otra el personaje masculino. El texto presenta los mismos contenidos en una versión y en otra, solo que varía la asignación de las ideas a los personajes. En la tabla 8-2, se puede observar los textos que sirvieron para los tres niveles e la variable contexto de activación de creencias (contexto compartido, mixto y contrario). En esta ocasión se presentan las versiones que corresponden a la asignación de género femenino.

En esta tabla, analizando el contexto compartido, Juan y Ana son los dos personajes de la historia que están en una situación cotidiana (expresada en las primeras cuatro frases de ambos personajes) y a continuación se desencadena una conversación a raíz del tópico de los problemas de escasez de agua. En este texto, ambos personajes muestran un punto de vista partidario del ecologismo

(preocupación por el problema de la escasez de recursos naturales, interés en buscar las causas y soluciones empezando por modificar sus propios hábitos de vida). En la frase presentada con el asterisco se puede ver que se comienza a manifestar las opiniones propias de este punto de vista y, en esta ocasión, es el personaje femenino el que comienza a emitir las opiniones personales. En el caso de presentarse la versión de la asignación del género masculino, es en esta frase donde aparece Juan manifestando dicha idea. Para el estudio principal se elaboró un nuevo texto con sus dos versiones que sería el perteneciente al contexto contrario. En dicho texto se presentan los dos personajes sosteniendo un punto de vista desarrollista. Para ello también se llevó a cabo una evaluación del nivel de comprensión de las ideas de los personajes como se había hecho con los textos del contexto compartido y mixto en su momento.

Para la realización de la tarea de perspectiva se ha utilizado un nuevo programa de verificación de frases que ha permitido incorporar nuevas demandas y variables que se llevarían a cabo tanto en este estudio de verificación como en el de reconocimiento (que veremos más adelante). El programa utilizado fue el M.E.L. (Micro Experimental Laboratory). Para este programa se realizaron 6 plantillas de corrección en función de la manipulación de las variables del contexto de creencias y de la asignación del género. Cada plantilla fue preparada de acuerdo con los valores de verdad que deberían asignarse a cada frase en función de las creencias que habían sostenido los personajes de cada uno de los niveles de la variable contexto y asignación.

Las frases que constituyeron el programa de verificación se seleccionaron de los resultados de los estudios normativos. Se realizaron dos programas distintos, uno con frases cuyo contenido eran conceptos y otro con acciones. La tarea de verificación de frases conceptuales se basó en las que habían aparecido en el estudio piloto. Se controló el orden de presentación, de tal forma que, la mitad de los sujetos tenían que verificar en primer lugar las frases de conceptos y posteriormente las de acciones y la otra mitad a la inversa.

TABLA 8-3 EJEMPLO DE LA SECUENCIA DE APARICIÓN DE LAS FRASES CONCEPTUALES SEGÚN EL CAMBIO LOCAL DE PERSONAJE Y CONTENIDO.

CONTENIDO Y PERSONAJE	SECUENCIA DE LAS FRASES
.....	"Según Ana los expertos deben preocuparse por los daños que causan al medio".
Cambio Personaje Mismo Contenido	"Para Juan hay que gestionar los recursos naturales como lo hace la biosfera".
Mismo Personaje Mismo Contenido	"Para Juan los problemas ambientales existen por culpa del progreso material".
Cambio Personaje Cambio Contenido	"Ana piensa que la ciencia descubrirá nuevos recursos naturales".
Mismo Personaje Cambio Contenido	"Para Ana las técnicas deben respetar el medio aunque produzcan menos".

Las frases son las mismas para las 6 situaciones experimentales y aparecen en una secuencia fija donde se controla la aparición del personaje y del contenido. De esta forma, la manipulación de los niveles de personaje y contenido dio lugar a una secuencia controlada en la que aparecen 36 situaciones que incluyen cambio de personaje (18 donde se pasa de Juan a Ana y 18 de Ana a Juan) y 36 situaciones de mismo personaje (18 asignados a Ana y 18 a Juan). Lo mismo se hizo con la variable contenido, por tanto, hay 36 situaciones de cambio de contenido (18 donde se pasa de una creencia ecologista a desarrollista y 18 a la inversa) y 36 situaciones de mismo contenido (18 situaciones donde se pasa de una creencia ecologista a otra ecologista y 18 situaciones donde se pasa de una creencia desarrollista a otra desarrollista). Relacionando las dos variables resultan cuatro combinaciones: 18 situaciones donde la frase implica mismo contenido y mismo personaje que la frase anterior (MCMP), 18 de cambio de contenido y mismo personaje (CCMP), 18 de mismo contenido y cambio de personaje (MCCP) y 18 situaciones de cambio de contenido y cambio de personaje (CCCP). A continuación, en la tabla 8-3, se puede ver un ejemplo de la secuencia de aparición de las frases donde aparece cada una de las situaciones comentadas.

En el ejemplo presentado de la secuencia, se puede ver que en la frase segunda aparece un cambio de personaje ya que en la frase anterior había sido una idea expresada por Ana, mientras que ahora se trata de una idea expresada por Juan. Sin embargo, en esta segunda frase no se presenta un cambio de contenido ya que ambas ideas pertenecen a la creencia ecologista. Si se analiza la frase tercera respecto a la anterior, la situación no cambia de personaje porque sigue siendo Juan el que presenta ahora una idea y tampoco de contenido porque es una idea perteneciente a la creencia ecologista. Si se continúa, se puede observar que la cuarta frase con respecto a la anterior presenta un cambio de personaje y de contenido simultáneamente. Y, por último, la frase quinta respecto a la anterior, presenta una idea del mismo personaje pero cambiando de contenido (una secuencia completa de las frases se presenta en el anexo 7). Por lo demás, la estructura del programa presenta las mismas características que el descrito en el estudio piloto a la hora de proceder a la verificación de las frases.

#### **8.1.2.4. Procedimiento.**

El procedimiento y las instrucciones que reciben los sujetos sigue la misma estructura que en el estudio piloto. Esto es:

1. Aplicación del cuestionario de teorías implícitas sobre el medio ambiente.
2. Presentación de las instrucciones generales para la realización de las tareas especificando el objetivo, la secuencia de las tareas e instrucciones específicas sobre la conversación y el uso del teclado. En esta ocasión, se especificaba que después de escuchar la cinta se pasaría a la tarea de verificación, dado que ya no se aplica el cuestionario de control de las cintas usado en el estudio piloto.
3. Presentación de la cinta donde aparecen los personajes dando su opinión sobre una noticia medioambiental.

4. Realización de la tarea de verificación de frases conceptuales. También las instrucciones son las mismas que en el estudio piloto.

### **8.1.3. Resultados**

Los análisis estadísticos a utilizar en la tarea de verificación de frases conceptuales consisten en la realización de análisis de varianza (MANOVAS) para variables con medidas repetidas con el programa SPSS, uno para cada variable dependiente. Se procedió a obtener diferencias de medias tanto a través de los resultados de todos los sujetos en cada ítem (análisis por ítem), como de los resultados de cada sujeto en todos los ítems (análisis por sujeto). Previo a la aplicación de los manovas, los datos pasaron por un proceso de depuración donde se eliminaron las respuestas de cada sujeto con una desviación típica superior a 3.5 por encima de la media tanto para los tiempos de verificación como para los porcentajes de juicios correctos. Además, en la tarea de verificación, también se eliminaron los tiempos de verificación que procedían de frases juzgadas erróneamente. Con ello se realizaron los promedios (tanto por ítem como por sujeto) de las respuestas de los sujetos en la variable dependiente tiempos de verificación y, por otro lado, en los juicios emitidos.

Para el análisis de las diferencias de medias se trataron las respuestas dadas por los sujetos según la condición experimental que realizaron. Había por tanto, que comparar las respuestas de los tiempos de verificación que los sujetos habían dado en las seis condiciones experimentales teniendo en cuenta los niveles de la variable contexto y la asignación del esquema de género que habían recibido con la intención de ver si existían diferencias significativas entre dichos grupos según las variables independientes de esta tarea de verificación (contexto, asignación de género, personaje, contenido y orden). Se realizó el mismo procedimiento con las respuestas del porcentaje de juicios correctos. A continuación se realizaron estudios más detallados realizando análisis de contrastes específicos con los efectos significativos.

Una de las variables que se controló fue el orden de presentación de las tareas según los participantes empezaran a verificar las frases de ideas o las de acciones. De esta forma, la mitad de los sujetos realizaban en primer lugar la verificación empezando por las frases de ideas y posteriormente las de acciones, y la otra mitad recibía el orden inverso. Los resultados obtenidos indican que el hecho de empezar primero por las ideas o las acciones no ha supuesto diferencias significativas ni en el tiempo ni en la precisión de las verificaciones realizadas. A continuación pasamos a describir los efectos obtenidos en el resto de las variables de este estudio.

#### **8.1.3.1. Efecto del contexto de activación de creencias**

Los resultados relacionados con el contexto de activación de creencias permiten conocer el efecto de la activación de determinadas creencias que sostienen los personajes (contexto único o múltiple) en una tarea de cambio de perspectiva conceptual. El análisis de los resultados indica que el contexto de activación de creencias produce diferencias significativas en los tiempos de verificación sólo en el caso de los análisis realizados por ítems con un valor de,  $F2(2,136) = 18.65$ ;  $p = 0.0001$ ;  $MCE = 11.11$  (Fig. 8-1 izq.). En el contexto compartido, los participantes verifican las ideas con un promedio de 4.85 segundos (D.T. 0.8), en el contexto mixto de 4.56 segundos (D.T. 0.7) y en el contexto contrario de 4.73 segundos (D.T. 0.9). El contexto de creencias también produce diferencias significativas en el porcentaje de juicios correctos con un valor de  $F1(2,54) = 8.39$ ;  $p = 0.001$ ;  $MCE = 190.4$  y  $F2(2,136) = 41.31$ ;  $p = 0.0001$ ;  $MCE = 105.8$ . Como se puede observar en la figura 8-1 (dcha.), los participantes obtienen un promedio de 85.6% de precisión en los juicios en el contexto compartido, de 89.2% en el mixto y de 72.9% en el contrario.

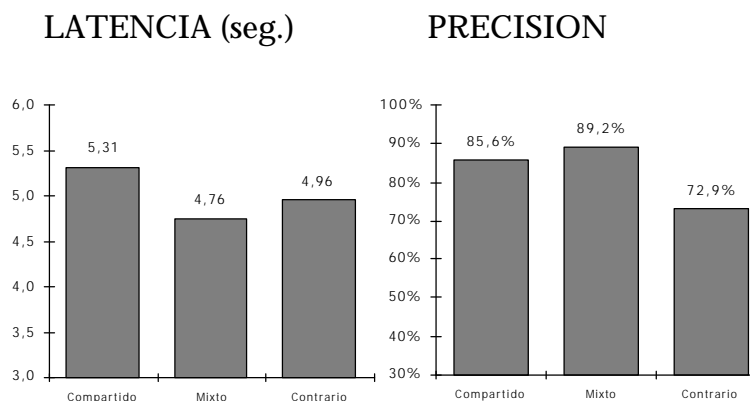


Fig.8-1 Promedio de tiempos de verificación y de porcentajes de juicios correctos según el contexto de creencias en la verificación de conceptos.

Los contrastes específicos entre los tres niveles de contexto en relación a la velocidad de verificación, indican que existen diferencias significativas entre cada uno de ellos. Entre el contexto compartido y mixto con un valor de  $F2(1,71) = 17.2$ ;  $p = 0.0001$ ;  $MCE = 6.05$ . Entre el contexto compartido y el contrario  $F2(1,71) = 1072.9$ ;  $p = 0.0001$ ;  $MCE = 1051.9$ . Y entre el contexto mixto y el contrario  $F2(1,71) = 3.97$ ;  $p = 0.05$ ;  $MCE = 2.07$ . Los sujetos responden más rápido cuando están bajo el efecto del contexto mixto donde los personajes sostienen entre sí creencias contrarias, a continuación cuando están bajo el contexto contrario donde los personajes sostienen la misma creencia pero contraria a la del sujeto y más lento bajo el contexto compartido donde los personajes sostienen la misma creencia coincidente con la del sujeto.

Los análisis de contrastes para los tres niveles de contexto en la precisión de los juicios, señalan que no existen diferencias significativas en los porcentajes de juicios correctos entre el contexto compartido y el mixto. Sin embargo, si existen diferencias significativas entre el contexto compartido y el contrario,  $F1(1,57) = 416.5$ ;  $p = 0.0001$ ;  $MCE = 8979.2$  y  $F2(1,71) = 1651.6$ ;  $p = 0.0001$ ;  $MCE = 5662.2$ . Y entre el contexto mixto y contrario,  $F1(1,57) = 16.01$ ;  $p =$



0.0001;  $M_{Ce} = 345.1$  y  $F2(1,71) = 152.9$ ;  $p = 0.0001$ ;  $M_{Ce} = 308.3$ . Los sujetos obtienen el mayor porcentaje de juicios correctos cuando los personajes sostienen creencias contrarias (contexto mixto) y también cuando son coincidentes entre sí y con el autoesquema (contexto compartido). El mayor porcentaje de juicios erróneos cuando los personajes comparten la misma creencia pero ésta es contraria a la del sujeto ( contexto contrario ).

### 8.1.3.2. Efecto de la congruencia con el autoesquema

El análisis de la congruencia de las frases con el autoesquema de los sujetos permitió obtener información sobre la influencia de las teorías implícitas de los participantes en el modelo elaborado sobre los personajes. Interesa conocer si la congruencia de las frases con el autoesquema produce diferencias significativas en la rapidez y precisión de los juicios perspectivistas.

TABLA 8-4. PROMEDIO DE LOS TIEMPOS DE VERIFICACIÓN Y PORCENTAJE DE JUICIOS CORRECTOS DEBIDOS A LA CONGRUENCIA DE LAS FRASES CON EL AUTOESQUEMA SEGÚN EL CONTEXTO DE CREENCIAS EN LA TAREA DE VERIFICACIÓN CONCEPTUAL.

	LATENCIA		PRECISION	
	Congruencia M(seg.) D.T.	Incongruencia M(seg.) D.T.	Congruencia M(%)	Incongruencia M(%)
Contexto Compartido	5.14 (0.7)	5.48 (0.8)	90	81.2
Contexto Mixto	4.65 (0.5)	4.87 (0.8)	90.4	88.05
Contexto Contrario	4.97 (0.7)	4.95 (0.8)	71.2	74.5

Los resultados muestran que la congruencia de las frases no produce diferencias significativas como efecto principal ni en los tiempos de verificación ni en la precisión de los juicios (tabla 8-4). En la precisión de los juicios se produce una interacción significativa con el contexto de activación de creencias,  $F2(2,140) = 5.36$ ;  $p = 0.006$ ;  $M_{Ce} = 6.58$ . El análisis posterior de esta doble interacción indica que solamente es en el contexto compartido donde las frases congruentes con el autoesquema se verifican significativamente con

mayor precisión en relación a las incongruentes. Sin embargo, en el contexto mixto o contrario la precisión es alta tanto para las frases congruentes como para las incongruentes.

Con estos resultados se puede sostener que la congruencia de las frases afecta al modelo elaborado por los sujetos sobre las creencias de los personajes. Sin embargo, su influencia solamente se aprecia en el contexto compartido, en el cual los dos personajes y el propio sujeto asumen la creencia ecologista. Por otro lado, sólo afecta a la calidad del modelo en tanto que permite alcanzar mayor precisión al determinar las ideas que sostienen los personajes.

### 8.1.3.3. Efecto del esquema de género.

Para determinar si la asignación de género está influyendo en la velocidad y precisión de los juicios a la hora de asignar opiniones a los personajes, hay que analizar la interacción entre el contexto de creencias y la asignación del género. Esta interacción resulta significativa en los tiempos de verificación en el caso de los análisis por ítem,  $F(2,54) = 1.59$ ;  $p = 0.213$ ;  $MCe = 7.67$  y  $F(2,136) = 35.76$ ;  $p > 0.0001$ ;  $MCe = 20.37$ . Sin embargo, en el caso de la precisión en los juicios no resulta significativa (tabla 8-5).

TABLA 8-5. PROMEDIO DE LOS TIEMPOS DE VERIFICACIÓN Y PORCENTAJE DE JUICIOS CORRECTOS DEBIDOS AL CONTEXTO DE CREENCIAS Y ASIGNACIÓN DE GÉNERO EN LA VERIFICACIÓN CONCEPTUAL.

	LATENCIA		PRECISION	
	Asignación de género femenino	Asignación de género masculino	Asignación de género femenino	Asignación de género masculino
	M(seg.) D.T.	M(seg.) D.T.	M(%)	M(%)
Contexto Compartido	5.76 (1.2)	4.86 (0.8)	85.5	85.6
Contexto Mixto	4.68 (0.8)	4.85 (0.9)	89.3	89.1
Contexto Contrario	4.69 (0.7)	5.25 (1.1)	71.8	74.0

Al analizar el efecto que produce la asignación del género dentro de cada nivel de la variable contexto, se observan diferencias significativas en los tiempos de verificación dentro del contexto compartido sólo en los análisis por ítem,  $F2(1,71) = 43.6$ ;  $p = 0.0001$ ;  $MCE = 28.9$ , mostrándose a favor de la asignación de género masculino. También produce diferencias significativas en los tiempos de verificación en el contexto contrario,  $F2(1,71) = 18.07$ ;  $p = 0.0001$ ;  $MCE = 11.04$  a favor de la asignación de género femenino. Sin embargo, en el contexto mixto, no se producen diferencias significativas en los tiempos de verificación cuando se trata del esquema de género femenino o masculino. Los participantes son sensibles a los cambios que se producen en la asignación del esquema de género en los casos en que los personajes sostienen una misma creencia, ya sea coincidente o no con la del sujeto. Sin embargo, el tiempo de verificación no se ve afectado por la asignación de género cuando los personajes sostienen creencias contrarias, como ocurre en el contexto mixto.

#### **8.1.3.4. Efecto del personaje y del contenido**

El cuarto objetivo de este experimento, trata de analizar si los participantes son sensibles a los cambios locales debidos el contenido y el personaje en la secuencia de las frases así como el rol de cada una de estas dos variables en la toma de perspectiva conceptual. El aumento de los tiempos de verificación sería un indicador de que los sujetos han sido sensibles a una determinada situación de cambio mientras que la precisión indicaría el efecto que produce en la calidad del modelo elaborado. En primer lugar, habría que comentar que la variable personaje y contenido produce una interacción doble significativa sólo en el caso de los tiempos de verificación,  $F1(1,54) = 25.19$ ;  $p < 0.001$ ;  $MCE = 11.53$  y  $F2(1,68) = 5.38$ ;  $p < 0.02$ ;  $MCE = 11.53$ . En el caso de la precisión de los juicios, no se obtienen efectos significativos con estas variables (tabla 8-6).

TABLA 8-6. PROMEDIO DE LOS TIEMPOS DE VERIFICACIÓN Y PORCENTAJE DE JUICIOS CORRECTOS DEBIDOS AL CAMBIO DE CONTEXTO Y PERSONAJE.

	LATENCIA		PRECISION	
	Mismo personaje	Cambio personaje	Mismo personaje	Cambio personaje
	M(seg.) D.T.	M(seg.) D.T.	M(%)	M(%)
Mismo contenido	4.68 (0.6)	5.30 (0.5)	83.6	82.0
Cambio contenido	5.05 (0.5)	5.02 (0.5)	81.8	82.8

La interacción doble significativa en el caso de los tiempos de verificación permitió conocer a qué situaciones de cambio son más sensibles los sujetos. Los tiempos de verificación más rápidos se encuentran en las secuencias de cambio local que tienen el mismo personaje y el mismo contenido (MPMC). Sin embargo, la secuencia de cambio local que necesita más tiempo de verificación es la que se refiere a cambiar de personaje con el mismo contenido (CPMC), aunque sin diferencias significativas con respecto a las frases con el mismo personaje y cambio de contenido (MPCC) o cambio de personaje y cambio de contenido (CPCC). Por tanto, según los resultados de la interacción entre el personaje y el contenido, los sujetos son sensibles a cualquier situación que con leve cambios en el contenido o en el personaje al aumentar significativamente el tiempo de verificación para este tipo de frases. Sin embargo, la precisión del modelo elaborado no se ve afectada por la aparición de cambios locales en las frases ya que no se manifiestan diferencias significativas en esta variable.

En relación a la precisión de los juicios, el cambio de personaje presenta una interacción significativa con el contexto de activación de creencias (tabla 8-7),  $F1(2,54) = 7.94$ ;  $p = 0.001$ ;  $MCE = 11.64$  y  $F2(2,136) = 2.52$ ;  $p = 0.08$ ;  $MCE = 6.47$ . Esta interacción es relevante analizarla ya que hasta ahora no habían aparecido resultados significativos en relación a la precisión de los juicios. Estos resultados permitirán conocer qué situación de activación de creencias permite mejorar la precisión en los cambios de un personaje a otro.

TABLA 8-7. PROMEDIO DE LOS TIEMPOS DE VERIFICACIÓN Y PORCENTAJE DE JUICIOS CORRECTOS DEBIDOS AL CONTEXTO DE CREENCIAS Y EL PERSONAJE.

	LATENCIA		PRECISION	
	Mismo personaje M(seg.) D.T.	Cambio personaje M(seg.) D.T.	Mismo personaje M(%)	Cambio personaje M(%) D.T.
Contexto Compartido	4.93 (1.1)	5.12 (1.2)	88.2	83.1
Contexto Mixto	4.43 (0.4)	4.56 (1.4)	87.9	90.6
Contexto Contrario	4.67 (0.4)	4.82 (1.2)	72.1	73.7

Analizando los efectos simples que produce el personaje, los resultados indican que cuando se producen las diferencias significativas en la precisión de los juicios al cambiar o no de personaje es solamente en el contexto compartido, donde los personajes sostienen la misma creencia coincidente con la del sujeto,  $F(1,57) = 11.1$ ;  $p = 0.001$ ;  $MCE = 17.1$ . En este caso, los juicios correctos son más elevados cuando se pasa a una frase con el mismo personaje. En relación a los contextos de activación de creencias, donde los personajes sostienen creencias contrarias (contexto mixto), o donde los personajes sostienen la misma creencia pero contraria al sujeto (contexto contrario), los sujetos pueden cambiar o no de personaje en las frases sin influir en la precisión de los juicios. Por lo tanto, en las situaciones de contexto compartido, es donde único resulta más fácil emitir juicios cuando se trata del mismo personaje y le cuesta más precisar la opinión cuando se cambia de personaje y éste comparte el mismo punto de vista.

Finalmente, queda por presentar los resultados relativos a la disociación entre los efectos del personaje y el contenido en el tiempo y precisión de juicios al verificar ideas conceptuales cualquiera que sea el contexto de activación (Fig. 8-2). En esta tarea es el cambio de personaje el que produce diferencias significativas en los tiempos de verificación,  $F(1,54) = 5.16$ ;  $p = 0.027$ ;  $MCE = 1.62$  y  $F(1,68)$

= 4,26;  $p < 0.043$ ;  $M_{Ce} = 9.13$ . Los sujetos verifican más rápido las frases cuando pasan a una frase con el mismo personaje (con una media de 4.87 segundos y una D.T. de 0.6) que cuando pasan a una frase donde cambia el personaje (con un promedio de 5.16 segundos y una D.T. de 0.6). En cuanto a la precisión de los juicios, no se observan diferencias significativas debidas al cambio de personaje. Precisar las ideas cuando se pasa al mismo personaje supone un 82.7% de precisión y cuando se cambia un 82.3%. Por lo tanto, el efecto del cambio o no de personaje resulta significativo solamente en la rapidez de los juicios pero no en la precisión de los mismos.

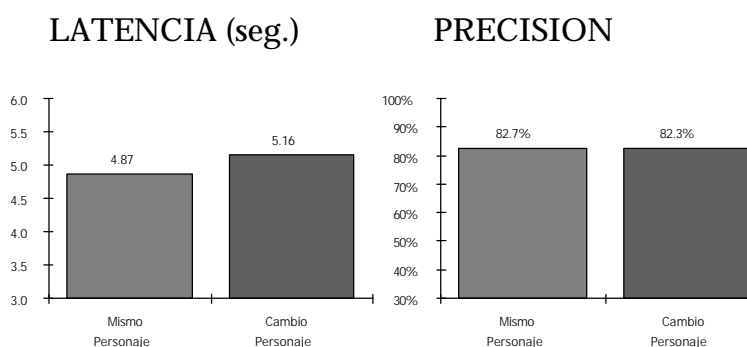


Fig.8-2 Promedio tiempos de verificación y porcentaje de juicios correctos según el personaje en la verificación de conceptos.

Sin embargo, el cambio de contenido, no produce diferencias significativas como efecto principal ni en los tiempos de verificación ni en la precisión de los juicios. Por tanto, el cambiar o no de contenido en las frases no supone aumentar el tiempo de procesamiento ni aumentar la precisión de los juicios

#### 8.1.4. Discusión de resultados.

##### 8.1.4.1. Efecto del contexto de activación de creencias

Este estudio analiza la flexibilidad cognitiva de los participantes para adoptar los puntos de vista de los personajes. Se presenta-

ron tres contextos de activación en los que se manipularon los tipos de creencias en relación a los personajes. En estos contextos, los participantes se enfrentan a una situación donde se posibilita la activación de un sólo punto de vista en los personajes (contexto único), o donde se confrontan varios puntos de vista (contexto múltiple). Al mismo tiempo, se presentan dos tipos de contextos únicos. En una ocasión presentan una situación donde las creencias de los personajes coinciden con la de los participantes. Y en otra ocasión los personajes sostienen una creencia contraria a la de los participantes. Esperamos que los contextos de activación de creencias produzcan diferencias significativas en la rapidez y precisión de los juicios. Especialmente, nos inclinamos a favor de los contextos que permiten la activación de varias creencias (contexto mixto) como la condición que permite mayor flexibilidad en la adopción de perspectivas.

Los resultados indican que, en efecto, el contexto de activación de creencias produce diferencias significativas tanto en la rapidez como en la precisión de los juicios siendo el contexto mixto el que permite mayor precisión y rapidez en los juicios. Los resultados confirman nuestra hipótesis al comprobar que las situaciones que presentan varias perspectivas permiten mayor flexibilidad en la adopción de uno u otro punto de vista. Sin embargo, en el caso del contexto único donde las creencias activadas coinciden con el autoesquema de los individuos, aunque se observa que hay bastante precisión a la hora de verificar las ideas que se asignan a los personajes, no se facilita la adopción de perspectivas dado que se requiere un tiempo adicional con diferencias significativas respecto a los otros contextos. En el contexto único que activa creencias contrarias a la de los participantes, los juicios se emiten con mayor rapidez que en el contexto compartido, pero el modelo de los personajes es menos preciso.

En relación a los efectos que produce un contexto único o múltiple en la adopción de perspectivas, tenemos que decir que los resultados muestran la ventaja de las situaciones múltiples de activa-

ción de creencias. Contrariamente a la opinión de Krauss y Fussell (1991a,b) no es el contexto único el que facilita el perspectivismo en situaciones de interacción. En nuestra tarea, los participantes no modelan adecuadamente las creencias de los personajes en este tipo de situaciones. Sin embargo, cuando mejor realizaron los juicios perspectivistas ha sido cuando los personajes sostenían creencias contrarias entre sí. Estos resultados vienen a confirmar los que primeramente obtuvimos en el estudio piloto. En el contexto mixto los participantes elaboraron modelos diferenciados de los personajes según sus creencias distintas sobre el medio ambiente. Sin embargo, en el contexto compartido los personajes no se podían diferenciar según sus creencias dado que sostenían el mismo punto de vista. Consideramos que la imposibilidad de diferenciar a los personajes dificulta la verificación de los enunciados. Estos resultados concuerdan también con los obtenidos por Rodrigo y Triana (1996) cuando señalan la facilitación que producen las situaciones donde los participantes pueden confrontar puntos de vista contrarios. En este caso, se observó que los juicios de los padres sobre otros padres de una historia eran más precisos si podían construir síntesis de creencias claras y distintivas sobre los personajes.

Aunque nuestros resultados no apoyen la idea de que los contextos únicos faciliten la adopción de perspectivas en términos de creencias, en aquellos casos donde se demanda la activación de la creencia coincidente con la del propio participante, el modelo puede adquirir mayor calidad. En este sentido, se observa que el hecho de ser una creencia conocida por los participantes no implica que los juicios se emitan con mayor rapidez como han defendido autores como Fincher-Kiefer (1992). En estos casos se considera que los contenidos bien conocidos por los individuos posibilitan la generación de inferencias con mayor rapidez y precisión porque dichas inferencias ya están elaboradas.

El efecto facilitador mostrado por el contexto mixto, indica además el hecho de que los individuos son capaces de representar simultáneamente dos creencias que son contrarias para emitir juicios



perspectivistas. Es algo que se ha venido mostrando en los estudios centrados en la comprensión de narraciones, ya que los individuos pueden inhibir su propia creencia y representar al mismo tiempo varias versiones de la realidad que, incluso pueden ser falsas (Barquero y Riviere, 1995; De Vega, León y Díaz, 1996). Así pues, para fomentar la flexibilidad del modelo mental, tanto por la rapidez como por la precisión del modelo, es necesario crear distintividad entre los personajes. Sería algo que concuerda con la opinión de Dixon y Moore (1990) para quienes en tareas de perspectiva, los individuos esperan que los personajes sostengan puntos de vista diferentes. Por otro lado, coincidiendo con los estudios de Spiro et al. (1991) llevados a cabo en el terreno del aprendizaje de conceptos, consideramos que los contextos múltiples ofrecerían mejores oportunidades para ejercer el perspectivismo conceptual permitiendo una mayor flexibilidad cognitiva al construir síntesis más claras de los personajes y con menos coste cognitivo.

#### **8.1.4.2. Efecto de la congruencia con el autoesquema**

Como en algunas condiciones el contexto de activación de creencias demanda activar el autoesquema, es una buena oportunidad para conocer los efectos de este componente esquemático en tareas de perspectivismo. Por esta razón, analizamos el efecto en la velocidad y precisión de los juicios de la congruencia de las frases con el autoesquema de los participantes. Dado el nivel de organización y saliencia que muchos estudios han asignado al autoesquema en tareas relacionadas con la representación de personas, esperábamos que se manifestara proporcionando mayor velocidad y precisión en los enunciados congruentes con el autoesquema frente a los incongruentes.

Según los resultados, el autoesquema está presente como ingrediente esquemático en el modelo mental, pero su influencia se ve mediatizada por el contexto de activación de creencias. En este caso, se observan diferencias significativas a favor de las frases congruentes con el autoesquema sólo en el contexto compartido y en la línea

de mejorar la precisión de los juicios. Este resultado nos da a entender que el efecto predominante del autoesquema actúa selectivamente según el contexto de activación de creencias. Tal como esperábamos, el autoesquema no se activa siempre que haya que ejercer el perspectivismo, sino dependiendo de las demandas como apuntan Catambrone y Markus (1987), Wyer y Srull (1989) o De Vega (1992). En este sentido, sólo se produce en un contexto donde los personajes comparten el mismo punto de vista que los participantes. Lo que está ocurriendo es que el autoesquema se activa para representar las creencias de los personajes solamente porque éstas coinciden con este cuerpo de conocimiento. Si no fuera así, los participantes activarían otros esquemas de conocimiento.

En cambio, de forma parcial a lo que esperábamos, el autoesquema se está manifestando no tanto para aumentar la rapidez, sino para posibilitar la elaboración de modelos representacionales más complejos sobre los personajes. En este caso, esperábamos que un contenido como el autoesquema propiciara que los juicios se emitieran más rápido atendiendo a la perspectiva clásica que otorga ciertas ventajas a los contenidos esquemáticos (Kintsch y van Dijk, 1978), o más recientemente, Fincher-Kiefer (1992). Aquí habría que entender la complejidad que supone el adoptar un contenido bien conocido por los participantes. Dado que los participantes conocen mejor la teoría ecologista, necesitan más tiempo para verificar los enunciados de dicha teoría porque tienen mucha más información sobre los personajes. El hecho de que sean dos los personajes sobre los que tengan que emitir juicios perspectivistas, conlleva un esfuerzo adicional para buscar las similitudes y diferencias entre uno y otro. En este sentido, el tiempo adicional empleado, podría significar también el esfuerzo que llevan a cabo los participantes para diferenciar a los personajes representando su estado de creencia. Es decir, el autoesquema ha contribuido a mejorar la calidad del modelo en el contexto compartido pero no ayuda a crear la distintividad entre los personajes necesaria para facilitar el perspectivismo conceptual.

#### **8.1.4.3. Efecto del esquema de género.**

El esquema de género de los personajes hay que entenderlo como uno de los ingredientes esquemáticos al que pueden acudir los participantes cuando representan a los personajes. Tratamos de comprobar el papel que el género adquiere en una situación de cambio de perspectiva cuando se ha demandado a los participantes activar esquemas de dominio relacionados con las creencias sobre el medio ambiente. Este interés ya venía desde los resultados obtenidos en el estudio piloto, donde los individuos hacían referencia a distinciones de género entre los dos personajes. Preocupación que tiene su sentido si atendemos a resultados mostrados por Claeys (1990) o Kasof (1993), en los que sólo la mención del nombre de los personajes llevaba a los participantes a activar información referida a los roles de género. Al mismo tiempo, la literatura de psicología ambiental muestra que el género es una variable moderadora de las creencias proambientales de las personas. Estas razones nos llevaron a pensar que el componente esquemático del género formara parte de la representación produciendo diferencias significativas en la velocidad y precisión de los juicios.

Los resultados obtenidos indican que los participantes son sensibles a los cambios que se deben a la asignación del género en los personajes pero esto sólo ocurre en el contexto de creencias compartido y en el contrario. En este sentido, verifican más rápido las frases que pertenecen a Juan ecologista en el contexto compartido y a Ana desarrollista en el contexto contrario. Sin embargo, ello no repercute en la precisión de los juicios. La sensibilidad mostrada hacia los cambios del esquema de género está indicando que este componente forma parte de la representación que los participantes están haciendo sobre los personajes aunque luego no se active para aumentar la calidad del modelo.

En los estudios sobre la percepción de personas se ha defendido que determinadas categorías, especialmente las que están bien establecidas y definidas socialmente como es el caso del género, es-

tán presentes en la representación que se hace de otras personas (McAninch et al., 1993). En relación a la literatura sobre la construcción de modelos mentales, se sabe que los individuos activan conocimiento en la memoria a largo plazo para enriquecer el modelo (Johnson-Laird, 1983; De Vega, 1991; 1998; Schnotz y Preuß, 1995). En este sentido, Walker y Yekovich (1987), apuntan la presencia de componentes esquemáticos sobre todo cuando son contenidos muy convencionales. El conocimiento previo se entiende como un ingrediente que enriquece el grado de elaboración del modelo. Sin embargo, los datos que vamos obteniendo en esta tesis van aportando cierta luz a la hora de entender de qué forma se emplean los componentes esquemáticos en la representación de personas. Una de las consecuencias que podemos ir extrayendo es que las personas activan unos componentes u otros dependiendo de la información con la que cuentan sobre los personajes y los objetivos que estos tienen.

¿Por qué sólo se activa el género en el contexto compartido y en el contrario, pero no en el mixto? Hasta ahora, cuando se ha planteado la importancia del conocimiento previo, se ha tratado su influencia en los juicios en términos generales. En cambio, no siempre es relevante el uso de este tipo de conocimiento esquemático para representar a los personajes. El hecho de que los sujetos sean sensibles al género sólo en los aquellos contextos donde los personajes sostienen la misma creencia (contexto compartido y contexto contrario) hace pensar que éste sea un mecanismo de ayuda que permite elaborar un modelo diferenciado de los personajes y facilitar el perspectivismo. Por tanto, el efecto del género actúa como recurso facilitador en la construcción de modelos diferenciados o distintivos sobre los personajes, pero sólo cuando el contexto de activación de creencias no permite hacerlo con el esquema de dominio del medio ambiente. Por esta razón, entendemos que hay tener en cuenta el objetivo de los participantes a la hora de representar a los personajes.

Estos resultados van en la misma línea que los encontrados sobre la influencia del contexto de creencias, en tanto que el esquema

de género también ayuda a mejorar la distintividad de los personajes en una tarea de perspectivismo cognitivo. Con ello se va perfilando en qué sentido se emplean los componentes esquemáticos en esta tarea perspectivista. No siempre que se representa a personas es necesario activar todos los componentes esquemáticos, aunque éstos estén bien estructurados o sean convencionales. Los individuos acuden sólo a éstos en la medida en que pueden contribuir a mejorar la distintividad de los personajes en el modelo mental.

También resulta interesante comprobar que el esquema de género solamente favorece una mayor rapidez en los juicios pero no contribuye a la precisión de los mismos. Los participantes son tan precisos verificando las frases de Ana como las de Juan. El uso del género en una tarea de perspectiva es pues un mecanismo de distintividad útil para proporcionar mayor rapidez en los juicios, pero ello no implica que éste proporcione mayor calidad al modelo del personaje. El esquema de género facilita la flexibilidad cognitiva necesaria para representar personas desde varias perspectivas conceptuales.

#### **8.1.4.4. Efecto del personaje y del contenido**

Aparte de los componentes esquemáticos, las variables de tarea como el personaje y el contenido, también inciden en la elaboración del modelo mental sobre los personajes. Uno de los objetivos de esta tesis consiste en medir la flexibilidad de cambio local que se plantea en tareas de perspectivismo cuando los participantes tienen que cambiar continuamente de personaje y de contenido (o creencia) a lo largo de la tarea. Esto permitirá obtener información sobre qué variable es más relevante en una situación de cambio de perspectiva conceptual (el personaje o el contenido). Nuestras expectativas van en la línea de que los participantes puedan ser perspectivistas aún sometidos a cambios continuos de personajes y contenidos en la tarea. Sin embargo, desconocemos si es el cambio de personaje o el del contenido el que más dificulta la adopción de perspectivas. Por ahora contamos con el resultado aportado por

De Vega (1992), en el que se observa que los participantes son más sensibles a los cambios que se producen en el contenido, pero recordemos que este hallazgo se obtuvo en una situación de perspectivismo espacial.

Los resultados obtenidos en nuestra investigación señalan que los participantes se adaptan a los cambios continuos exigidos al pasar tanto de un personaje a otro como de una creencia a otra en cada frase. La flexibilidad que muestran los participantes a la hora de enfrentarse a cambios continuos coincide con la observada en el estudio de De Vega en el dominio espacial. Y ello a pesar de que el perspectivismo conceptual es más complejo que el espacial. Sin embargo, ello no implica que los individuos no sean sensibles a los cambios locales debidos al contenido y al personaje. Así, vemos que éstos emiten juicios perspectivistas más rápidamente en las secuencias en las que no se cambia ni de contenido ni de personaje. Sin embargo, necesitan más tiempo en aquellas frases que implican algún tipo de cambio.

La precisión de los juicios se ve afectada por los cambios de personaje solamente en el contexto compartido. Se supone que aquí, los dos personajes sostienen la misma creencia que, además es bastante conocida por los participantes al coincidir con su autoesquema. Podríamos entender que los individuos han tratado de diferenciar a los personajes y se esfuerzan por buscar diferencias asignando algunas ideas erróneas para mejorar la distintividad? Si es así, sería un indicio más de que los contextos únicos que presentan una creencia bien conocida y compartida no son idóneos para representar simultáneamente a varios personajes.

En cuanto a la disociación de los efectos de estas dos variables, resulta interesante comprobar cuál de las dos variables es más relevante cuando se trata de un perspectivismo conceptual. Los resultados muestran que el personaje es más relevante dado que los juicios de los participantes son más lentos cuando hay un cambio de personaje. Este resultado difiere del obtenido en el perspectivismo es-

pacial, donde no se encontraban efectos principales del personaje (De Vega, 1992). Sin embargo, el efecto relevante del personaje concuerda con los datos que viene aportando la literatura de comprensión de narraciones donde el personaje es un elemento clave como organizador de la información (Glenberg, Meyer y Linder, 1987; De Vega, 1990; Morrow et al. 1987). O de igual forma, en el caso de la formación de impresiones donde Moscovitz (1993) también coincide en que el personaje es un organizador de la información. Este resultado concuerda además con el estudio realizado por De Vega (1994) en el cual se observa que cambiar de personaje supone un esfuerzo adicional consumiendo más tiempo, incluso cuando los personajes sostienen la misma creencia.

Otro de los datos interesantes es que los participantes necesiten más tiempo cuando el mismo personaje cambia de contenido. Aunque no afecta a la precisión de los juicios, parece que a los participantes no les resulta tan normal que el mismo personaje cambie de creencia al sostener una idea contraria o, incluso, que cuando se cambie de personaje éste sostenga la misma idea. En cambio, cuando se trata de perspectivismo emocional, De Vega, Díaz y León (1997) observaron que los individuos eran capaces de ir actualizando el estado emocional de los personajes cuando aparecía nueva información. En este caso, se entiende que los individuos comprenden que las emociones son estados transitorios que varían como respuesta a cambios en las circunstancias. Sin embargo, si lo que cambian son rasgos estables como las creencias de los personajes eso es algo muy diferente. Lo habitual es que el cambio de personaje implique también un cambio de contenido, y este es de hecho la situación más favorable como señalan Dixon y Moore (1990).

### **8.1.5. Conclusiones**

El experimento de verificación de ideas en una situación de cambio de perspectiva conceptual nos ha revelado aspectos interesantes sobre la capacidad de adaptación del individuo a las demandas de tarea y sobre ciertas características del perspectivismo con-

ceptual. Respondiendo a la idea básica de este experimento, podemos decir que los individuos pueden ser flexibles tanto inhibiendo su propia teoría implícita bajo una demanda de cambio de perspectiva, como adaptándose a cambios continuos de personaje y contenido. En este último caso, los resultados muestran que los individuos si han sido sensibles a la aparición de estos cambios pero además, han sido capaces de emitir con precisión los juicios dándose cuenta cuando las ideas que se asociaban a cada personaje no eran las correctas según la creencia que sostenían. Y esto ocurría tanto cuando las creencias coincidían con el autoesquema como no. De hecho, entendemos como un resultado relevante el que la mayor sensibilidad (al detenerse más tiempo antes de emitir su juicio) haya aparecido cuando al mismo personaje se le asignaba una idea contraria a la que había defendido.

La flexibilidad cognitiva que requieren las situaciones de cambio de perspectiva se mejora en contextos múltiples de activación de creencias frente a los contextos que presentan el mismo punto de vista. Especialmente, se ha comprobado el efecto positivo que produce en la toma de perspectiva poder diferenciar a los personajes. En este sentido, los contextos múltiples que permiten confrontar dos visiones contrarias de la realidad posibilitan una mejor comprensión de dichas ideas. Es un resultado que se diferencia del obtenido por ciertos estudios que analizan el perspectivismo en situaciones de interacción comunicativa alegando el interés de construir un contexto común con las ideas que sostienen los personajes.

Por otro lado, los participantes hacen uso de su conocimiento previo para enriquecer el modelo mental sobre los personajes. Sin embargo su intervención en el modelo no está al margen de las demandas de la tarea dado que se activan bajo los efectos del contexto de creencias. Es interesante observar que los componentes esquemáticos, en el caso del autoesquema y del esquema de género, se activan selectivamente de acuerdo a la situación. Y ello, a pesar de ser dos esquemas que tradicionalmente habían mostrado su saliencia en las tareas de representación de personas.



Hay que tener en cuenta además, que la intervención de los componentes esquemáticos no hay que entenderla siempre en el mismo sentido. Sabemos por los numerosos estudios realizados en este campo, que el conocimiento previo da la oportunidad de elaborar modelos más ricos y complejos sobre la situación. Los modelos de los personajes se ven enriquecidos por estos componentes esquemáticos como ocurre con la activación del autoesquema. En cambio, parece que el esquema de género, contribuye a la flexibilidad del modelo aumentando la distintividad entre los personajes tan necesaria en este tipo de tareas. Así, se entiende cuando los participantes han activado el esquema de género cuando los personajes no han podido diferenciarse por sus creencias. No responde, por tanto, a la idea de activar este esquema en todos los casos que haya que representar personas como tampoco en todos los casos en que hay que atribuir ideas ecologistas a las mujeres. Particularmente, este hallazgo supondría un apoyo más hacia el esfuerzo que realizan los participantes para representar las creencias de los personajes en esta historia particular.

Algo que también consideramos, es analizar la intervención del autoesquema en situaciones de perspectivismo conceptual. Contrariamente a la idea extendida de que los individuos atribuyen el autoesquema a los personajes, esto no parece apoyarse en nuestros resultados. Como ya hemos comentado, los participantes han sido capaces de representar las creencias de los personajes con precisión incluso siendo contrarias a su autoesquema. El autoesquema solamente ha intervenido para proporcionar más calidad al modelo cuando esta creencia debe activarse para representar las propias ideas de los personajes. Por tanto, pensamos que el autoesquema no es determinante en las situaciones de cambio de perspectiva conceptual.

Finalmente, en situaciones de cambio de perspectiva conceptual, el personaje presenta un rol esencial a la hora de organizar la información si lo contrastamos con los efectos del contenido de las creencias. Realmente, lo que facilita el proceso de toma de perspec-

tiva es no enfrentarse a un cambio de personaje dado que es un esfuerzo considerable que se manifiesta aumentando los tiempos de respuestas. Sin embargo, en situaciones de interacción, sería poco natural centrarse en el mismo personaje. Así, que los individuos tienen que poder modelar las opiniones de todos los agentes que participan en la situación si éstos son relevantes. En estos casos, la flexibilidad que requiere este perspectivismo mejora si los cambios a los que se enfrentan los participantes suponen pasar a un personaje con ideas distintas a las que sostiene el otro personaje. En este sentido, demanda más tiempo cuando pasando a otro personaje no se cambia de creencia. Situación que puede agravarse si además los dos personajes no han podido diferenciarse por sus creencias. Por ello, pensamos que no es facilitador en el perspectivismo conceptual representar varios puntos de vista coincidentes. Es decir, bajo un contexto único de activación de creencias.

## **8.2. Experimento 2: El grado de elaboración de la representación de personas en una tarea de reconocimiento de frases conceptuales**

### **8.2.1. Introducción**

El modelo mental que elaboran los participantes sobre los personajes es un recurso cognitivo que sirve de guía tanto para el procesamiento del cambio de perspectiva conceptual como para el reconocimiento de la información. El objetivo principal de este experimento es avanzar en el papel de los componentes esquemáticos en una representación situacional como la que expresa un modelo mental. Los modelos mentales se enriquecen incorporando conocimiento almacenado en la memoria a largo plazo otorgando mayor grado de elaboración al modelo. Pero un modelo mental debe ser sensible a los datos que proporciona la situación. Esto hace que la participación del esquema se deba adaptar a las demandas de la tarea y de la situación y no sean éstos los únicos ingredientes del modelo. Sin embargo, la forma en la que participa el conocimiento previo es menos conocida. Existe desacuerdo a la hora de determinar si la recuperación de la información viene guiada por el esque-

ma o por el modelo mental el cual seleccionaría la información del esquema. No existen suficientes estudios que aborden esta cuestión cuando el conocimiento previo se refiere a creencias sobre un dominio de la realidad. Las aproximaciones al papel del esquema en la representación de personas se han centrado principalmente en la atribución de rasgos de personalidad. En el campo de los modelos mentales en la comprensión del discurso, existen algunas referencias en la representación de estados mentales como las emociones o estados de conocimiento. Pero no sobre esquemas ricos de conocimiento como los que corresponden al dominio del medio ambiente. En el caso de creencias sobre un dominio de la realidad, podría ocurrir que su peso fuera más notable en el modelo mental debido a la relevancia de este tipo de esquemas en la memoria.

Una forma de avanzar en el papel de los componentes esquemáticos en una representación situacional de personas es comprobar si influye en el grado de elaboración del modelo del personaje. En nuestro caso, nos proponemos analizar el grado de elaboración del modelo mental al ser enriquecido con esquemas de conocimiento. Presentamos tres tipos de esquemas complejos como son el esquema de dominio, el autoesquema y el esquema de género. Nos preguntamos quién regula la participación del esquema en el modelo mental, si es la situación o el propio esquema y qué esquema tiene prioridad para ser instanciado cuando compiten varios esquemas.

En los estudios tradicionales se ha barajado la idea de que los esquemas de conocimiento guían los procesos de memoria. Lo cual puede observarse tanto en el campo de la comprensión y recuerdo del discurso como en la formación de impresiones de personas (Kintsch y van Dijk, 1978; Hamilton, 1981). Desde la aportación de Bartlett (1932) existe toda una tradición de estudios que resaltan el efecto facilitador del esquema previo en la memoria. En el caso de la recuperación, los individuos reconstruyen los sucesos incorporando conocimiento almacenado a modo de esquemas en la memoria que guían la interpretación. El esquema rellena los valores

ausentes lo cual se traduce en un mejor recuerdo para la información congruente con el mismo. Graesser et al. (1979) diferenciaron los efectos que una memoria esquemática podía tener en el recuerdo y reconocimiento de la información. En sus investigaciones se señala la relevancia de la información congruente como la incongruente con el esquema. De esta forma, se empezó a considerar que también la información incongruente producía ciertas ventajas en el recuerdo al causar trazos más intensos en la memoria.

El modo en que la información congruente e incongruente llega a afectar a la memoria, debe analizarse teniendo en cuenta si es una tarea de recuerdo o de reconocimiento. La información congruente con el esquema se recuerda mejor ya que ha sido integrada al esquema. Sin embargo, se reconoce peor porque debido a la labor reconstructiva guiada por el esquema el individuo confunde la información que ha aparecido en el texto con la que proviene de su esquema. En cambio, la información incongruente se recuerda mal porque no ha podido ser asociada a ningún esquema previo pero se reconoce bien dado que, una vez evocada, es más distintiva.

En los últimos años, la intervención del conocimiento previo se está planteando en relación al enriquecimiento que produce en las respuestas de los individuos. En el campo de la comprensión de textos, la presencia del conocimiento previo contribuye a mejorar el nivel de elaboración del modelo mental. Según Schnotz y Preuß (1995), los modelos menos elaborados serían aquellos que poseen poca información y mayor grado de incoherencia. Mientras que los mejor elaborados, mantienen más entidades específicas que provienen, en gran parte, del conocimiento previo además de superar las contradicciones. Algo similar ya había sido planteado por Johnson-Laird (1983) o más recientemente, por De Vega et al. (1998), cuando sostienen que no todos los modelos tienen el mismo grado de elaboración. Algunos sólo son el resultado de una representación inicial de la situación que prácticamente se basa en una representación proposicional. Es decir, del significado que aparece en el texto. Otros modelos, en cambio, muestran un alto nivel de elabora-

ción en tanto los individuos acuden a su conocimiento previo y buscan otras versiones para representar la situación hasta lograr una estructura con coherencia.

Al abordar la naturaleza de las inferencias que se generan durante-después de la comprensión, la mayoría de los autores concuerdan que existe una gran variedad de aspectos que son clarificados en procesos inferenciales basados en el conocimiento previo. Graesser et al.(1997a), consideran que los participantes crean muchos tipos de inferencias durante y después de la comprensión de un texto. Las inferencias basadas en el conocimiento previo definen los objetivos y planes de las acciones de los personajes, sus rasgos y estados mentales, las causas y consecuencias de las acciones y eventos que ocurren, las propiedades y relaciones de los objetos y el contexto espacial, el tema principal, los referentes, las motivaciones del escritor y reacciones del propio lector. También existen diferentes tipos de inferencias que se generan para representar a las personas según Moscovitz (1993). En general, los individuos pueden crear inferencias disposicionales que atribuyen al personaje rasgos de personalidad estables y generales. Pero también existen inferencias situacionales que consideran los rasgos del personaje adaptados a la situación concreta en la que se encuentra sin necesidad de servir de guía para predecir futuros comportamientos.

Menos claro está el tema de cómo interviene el conocimiento previo en el modelo mental. Algunos autores, de forma similar a los planteamientos más clásicos, consideran que guían la memoria. Según Fincher-Kiefer et al. (1988) el hecho de que el conocimiento previo propicie la elaboración de un modelo más rico, facilitará su posterior recuperación. Para estos investigadores, la información será mejor codificada porque han construido inferencias anticipatorias que facilitan la asimilación de la nueva información (Fincher - Kiefer, 1992). En este sentido se encuentran los trabajos de Fletcher y Chrysler (1990), Fletcher (1994) o Tardieu et al. (1992), cuando analizan el nivel de representación de conocimiento en la memoria entre expertos y novatos. En el estudio de Tardieu se ob-

serva que los individuos expertos realizaban una representación mucho más adecuada y eficaz permitiendo reconocimientos más rápidos de frases que son inferencias del texto que los novatos. Los expertos podían establecer relaciones más complejas en los contenidos y realizar inferencias sobre los mismos.

En cambio, para otros investigadores es necesario hablar de una activación selectiva de los componentes esquemáticos. El conocimiento previo es esencial porque enriquece la comprensión de la situación. Pero, al mismo tiempo, debe adaptarse a las demandas de la tarea y a las características de la situación (Graesser et al., 1997a,b; De Vega, 1990; Whitney et al., 1995, entre otros). Por ejemplo, Walker y Yekovich (1987) entienden que cuando el contenido es muy convencional como en el caso del script del restaurante, este componente esquemático está presente en el modelo mental pero sólo en sus aspectos centrales. Autores como Graesser et al. (1997b; 1994), De Vega (1990) o De Vega et al. (1990) son partidarios de una activación selectiva más que de una instanciación del esquema.

Los investigadores que abordan la representación de personas están de acuerdo en que los individuos son sensibles a los datos de la situación y de la tarea defendiendo una activación selectiva de la representación que han hecho del personaje (Srull y Wyer, 1989). En cambio, el grado de sensibilidad hacia la situación o hacia el esquema previo, lo plantean en términos de la influencia de determinadas variables. En el caso de Fiske y Neuberg (1990) o Fiske (1993), hay que tener en cuenta el objetivo que tienen los propios individuos a la hora de enfrentarse a la tarea ya que determinan si se construirá una representación esquemática o situada. En este último caso, Neuberg (1992), considera que los individuos pueden neutralizar sus propias expectativas para fijarse en los datos de la situación y lograr una representación más precisa de los personajes. Incluso Fiske (1993), sugiere que cuando los individuos tienen conocimiento previo pueden representar al personaje de forma compleja sin necesidad de desarrollar mecanismos confirmatorios con el esquema previo.

Como hemos comentado anteriormente, en el campo de la comprensión del discurso, no se cuenta todavía con suficientes estudios empíricos que analicen cómo influye el conocimiento previo en la memoria cuando tiene que ver con esquemas de dominio o creencias. El estudio llevado a cabo por Voss et al. (1996) podría servir como punto de partida en esta discusión dado que estos autores advierten que cuando el conocimiento previo que debe activarse se refiere a creencias y actitudes, debe considerarse de forma distinta que cuando se trata de si los personajes saben o no un determinado hecho. Tratándose de creencias, los modelos mentales son más ricos y elaborados frente a otro tipo de contenidos pudiendo tener el conocimiento previo un peso más destacado en la elaboración del modelo. En su estudio analizaron los efectos de las creencias racistas de los participantes al juzgar un acto delictivo de un personaje. Las creencias intervienen creando cierta disposición en el lector que orienta la lectura en una dirección. Pero al mismo tiempo, están abiertas a modificaciones si la información que proviene del contexto lo demanda. Sin embargo, la influencia de las creencias no debe entenderse como la aplicación ciega de un esquema previo. Las interpretaciones que daban los individuos se realizaban sobre situaciones específicas que habían ocurrido en la situación que describe el texto.

Si atendemos a los resultados de Voss y colaboradores, se espera que los componentes esquemáticos como las creencias orienten la comprensión y la memoria del texto pero siendo sensibles a la información particular que éste presenta. Aunque es necesario realizar más estudios que aporten nuevos datos sobre la participación de los esquemas en el modelo mental. Por nuestra parte, nos interesa conocer qué ocurre cuando los individuos tienen que activar varios esquemas complejos y relevantes para representar a otras personas respondiendo a determinadas demandas de tarea.

El primer objetivo comprueba la sensibilidad de los participantes a la situación manipulando las creencias que deben ser activadas para representar a los personajes. Esperamos obtener información

sobre el peso de componentes esquemáticos en el modelo mental dependiendo de variaciones contextuales. En este sentido, tal como ya hemos planteado en el experimento 1, el contexto de activación de creencias enfrenta a los participantes a situaciones de activación de creencias múltiples o única. En esta línea, diversos autores han expresado sus puntos de vista sobre las ventajas que este tipo de situaciones pueden propiciar para la representación del conocimiento. En la literatura de modelos mentales se ha investigado el efecto relevante que tienen los personajes como organizadores de la información en la memoria. También se sabe que los individuos pueden representar a varios personajes e, incluso diferenciar los que son principales de secundarios concentrando su atención en el primero (Zwaan y Radvanski, 1998). Sin embargo, no se conoce qué ocurre cuando se manipula a los personajes presentándolos en una situación única o múltiple en términos de compartir o no los mismos puntos de vista.

Algunos investigadores han analizado los efectos en la comprensión y memoria de crear una sola situación o múltiples situaciones. Este planteamiento comenzó a desarrollarse en los modelos mentales espaciales tratando de aclarar que ocurría cuando los participantes tenían que recuperar una sola situación o varias. El número de modelos situacionales que tiene que recuperar el individuo producía efectos en la memoria en términos de aumentar el tiempo de respuesta. Así, cuando los individuos habían representado una única situación que relacionaba a los objetos, las respuestas eran mejores que cuando había tenido que representar a los objetos en varios modelos (por ejemplo, un modelo que relaciona a los objetos entre sí y otro a los objetos con el lugar donde están situados) (Mani y Johnson-Laird, 1982). En estos casos, los individuos tienen varios modelos, todos plausibles, que compiten en la emisión de las respuestas.

Esta misma discusión se ha trasladado al terreno de los modelos interpersonales donde el personaje es la pieza clave para organizar la situación. En la misma línea, se han observado resultados



distintos en la memoria debidos al número de personajes y modelos de situación que han tenido que representar los individuos. Les resulta más costoso (en términos de aumentar el tiempo de respuesta) construir el modelo cuando se presentan varias personas y una misma situación que cuando se presentan varias situaciones asociadas a una misma persona (Radvansky et al., 1993). En estos estudios, los cambios en las situaciones se deben a asociar personajes a lugares u objetos determinados. En el caso de cambios de situaciones los individuos ven más lógico que una misma persona pueda estar en varios lugares que a la inversa (en este caso los lugares se referían al servicio, una cabina de teléfono, etc.). También consideraron más normal que una misma persona compre varios objetos que no que varias personas compren el mismo objeto. Estos autores explican estos hallazgos apoyándose principalmente en los efectos organizadores de la información que tienen los personajes y no tanto los lugares o los objetos.

Existen diferencias entre la naturaleza de las situaciones que plantean estos investigadores y las que planteamos en nuestra investigación. Aunque presentamos varios personajes que son relevantes para la situación, sin duda no es lo mismo asociarle a lugares u objetos distintos o similares que a creencias. Sin embargo, sí nos ha parecido relevante el que se hayan detenido a investigar los efectos de situaciones únicas y múltiples en el caso de la memoria.

Por otro lado, más recientemente la investigación en la comprensión y recuerdo de narraciones ha abierto otro campo referido las representaciones de los diferentes estados de conocimiento y puntos de vista que sostienen los múltiples agentes de un discurso (Graesser et al, 1996; Keysar, 1994; 1996). En este tipo de textos normalmente los individuos tienen que construir diferentes representaciones referidas al conocimiento, creencias, deseos, acciones, etc. de los distintos agentes comunicativos. Ya sean los propios protagonistas como los agentes pragmáticos (el lector, el narrador o el escritor). Los individuos son sensibles a este tipo de información reconociendo las múltiples voces y conversaciones. Aunque se sabe

que la comprensión y el recuerdo de esos agentes pueden verse limitados por ciertos factores como el orden de presentación de la información, cantidad de cambios en la narración, etc. Pero nos interesa las dificultades que se producen cuando se presenta la narración sin diferenciar a los distintos agentes. Graesser et al. (1997a) investigó los efectos de los diferentes agentes cuando se presentan en primera, segunda o tercera persona. En las historias narradas en primera persona (donde no se mezclan las funciones de los personajes con otros agentes pragmáticos) se discrimina mejor (en menos tiempo) la información que se dice frente a las historias narradas en tercera persona donde no se sabe qué personaje es responsable de la información.

Johnson et al. (1993) han realizado varias investigaciones en el marco de la memoria de la fuente. En este caso, se refieren a la capacidad para discriminar información generada internamente (sueños, pensamientos, deseos, etc.), o externamente (eventos percibidos). En este último caso, también han indagado sobre el recuerdo de información que pertenece a una persona u otra. La memoria de la fuente puede ser mejor dependiendo del tipo y cantidad de información a recordar, la exclusividad de la misma y los procesos de toma de decisiones que se llevan a cabo para atribuir los juicios. Lindsay (1990) y Lindsay et al. (1991), en relación a la exclusividad de la información, observaron que los individuos suelen atribuir más juicios erróneos a los hablantes cuando éstos habían descrito el mismo evento que cuando describían eventos distintos.

Tanto en el trabajo de Graesser et al. (1997a) como en el de Lindsay (1990), añaden nueva información sobre los efectos en la memoria de presentar a los personajes diferenciados o no. Por ello, nos ha parecido interesante incluir estas referencias a los que ya habíamos comentado en el experimento 1 sobre el contexto único-múltiple. Por estas razones, nos inclinamos a pensar que el contexto de activación de creencias influye en el reconocimiento de las ideas en la dirección de que el contexto mixto favorecerá la emisión más rápida y precisa de los reconocimientos. Se trata de ver en qué

contextos de activación de creencias, los individuos pueden construir una representación más rica de los personajes y la complejidad que supone.

El segundo objetivo analiza el efecto del autoesquema en el grado de elaboración del modelo. Desde el punto de vista tradicional, el autoesquema se ha entendido como una estructura cognitiva muy diferenciada y articulada que permite una mayor elaboración de la información (Bower y Gilligan, 1979). Según Klein y Kihlstrom (1986) los efectos prominentes del autoesquema se han explicado atendiendo a los procesos elaborativos tan ricos de la información, que producen trazos más profundos en la memoria. Además, se ha destacado que desencadenan procesos evaluativos que redundan en un mejor recuerdo.

El autoconcepto es un componente relevante en los procesos de formación de impresiones y en la memoria de personas. La literatura ofrece gran variedad de estudios que denotan los efectos del autoconcepto en la percepción y organización de conductas de otras personas, así como en la memoria y evaluación. Sin embargo, en los últimos años hay una tendencia a aclarar en qué situaciones se muestran los efectos del autoesquema en la representación de personas. Catambrone y Markus (1987) sostienen que no en todas las tareas de percepción y memoria de personas es necesario activarlo. Cuando hay que hacer uso de una información que es accesible a los individuos por los datos aportados en la tarea (como ocurriría en el recuerdo inmediato de una conducta) no se activa. En cambio, cuando los individuos tienen que acudir a su conocimiento previo para emitir los juicios (como describir o hacer inferencias) sí que puede influir ya que en estas circunstancias normalmente es insuficiente abordar la tarea con la información explícita. La información relacionada con este aspecto será activada lo cual mejorará el posterior recuerdo de la misma.

Kahan y Johnson (1992) midieron el efecto del autoesquema en la representación de personas en situaciones de interacción

comunicativa. Estas situaciones se supone que son más ricas al proporcionar más información sobre los personajes como sus voces, gestos, etc. Al analizar estas situaciones se ha comprobado que el autoesquema solamente ha beneficiado el recuerdo o reconocimiento cuando se solicita especificar la fuente de la información. En esta ocasión, a los individuos les resultaba mejor reconocer el personaje cuando éste transmitía información que estaba relacionada con el autoconcepto de los propios participantes. En cambio, no se producían diferencias cuando a los individuos se les pedía un recuerdo libre o el reconocimiento del referente (a quién se refería la información).

Por otro lado, desde el campo de la formación de impresiones se sugiere que se analice la congruencia o incongruencia de la información no tanto con el autoesquema sino con la impresión que los individuos han formado sobre los personajes. Lo importante no es tanto si la información coincide o no con el autoesquema de los participantes, sino con la impresión que éstos han formado sobre los personajes de la historia. Además, para comprender los efectos de la información congruente o incongruente, hay que tener en cuenta las variables que influyen dando prioridad a un tipo de información u otro. Según Stangor y McMillan (1992) no siempre es la información congruente con la impresión formada la que produce mejores efectos en la memoria. Ello dependerá de factores como la naturaleza de la demanda, los objetivos de los participantes al afrontar la tarea y el conocimiento previo de éstos. En el primer caso, influyen variables como la complejidad de la demanda, la naturaleza del personaje, la naturaleza de los estímulos, etc. En el segundo caso, consideran los objetivos del individuo para afrontar la tarea y también el conocimiento que éste posee. Los objetivos de los individuos son muy importantes para Fiske y Neuberg (1990) a la hora de determinar qué tipo de impresión pretenden formar sobre los personajes. Si debe ser exacta y completa o, por el contrario, global y coherente. Aunque no especifican los efectos en el caso específico de reconocer enunciados, si han observado que en el recuerdo se favorece lo incongruente en el primer caso y lo congruente en el segundo.

Dado que los efectos del autoesquema se manifiestan más claramente en determinadas circunstancias, esperamos que su activación sea selectiva al depender de la representación que se haya construido sobre los personajes. En los casos donde se manifieste proporcionará mayor grado de elaboración de la representación del personaje que, según los términos clásicos, debería manifestarse en un reconocimiento peor de los enunciados que son congruentes con el autoesquema. En relación a los tiempos de reconocimientos, si la activación del autoesquema es al margen de los contenidos proporcionados por la situación, los juicios se emitirán más rápido puesto que ya están proporcionados por el propio esquema. En cambio, si se produce una elaboración de la información de la situación a partir del autoesquema entonces, deberá reflejarse en un mayor coste cognitivo para los participantes en la emisión de los juicios.

El tercer objetivo se centra en el papel del esquema de género en el grado de elaboración del modelo mental. Este ha sido otro de los componentes clásicos que se ha mostrado con clara participación en la representación de personas. De forma similar, en el terreno de la comprensión del discurso, contamos con referencias que apoyan la representación del personaje como un proceso bastante rico al ser una dimensión central en el modelo mental. Algunos estudios han encontrado evidencias de la activación de otros esquemas asociados al personaje que resultan posteriormente información saliente al aumentar los tiempos de reacción cuando se presenta información incongruente con la misma. Son elementos que representan entidades permanentes de los personajes (como su estatus o el género) o transitorias (como el estado emocional que presenta en esa situación). Myers et al. (1994) encontraron que los participantes habían incluido rasgos de personalidad para caracterizar al personaje. Carreiras et al. (1996), muestran cómo habían incorporado el esquema de género. Por estas razones esperamos que sea un componente esquemático con suficiente peso como para mediar en la representación de los personajes. Nuestras expectativas esperan que los individuos activen este componente esquemático para proporcionar una representación más elaborada del personaje.

Según los postulados clásicos, ante el papel de esquemas tan convencionales y bien estructurados socialmente como el esquema de género, éste podría manifestarse proporcionando menor precisión en los juicios de reconocimiento. En cuanto al tiempo de reconocimiento, consideramos que se manifieste de la misma forma que el componente esquemático del autoesquema. Es decir, si el esquema de género interviene sin ser sensible a la información que proporciona la situación permitirá reconocimientos más rápidos que si se activa para aumentar el grado de elaboración del personaje.

El cuarto objetivo, permitirá aportar luz sobre la naturaleza de los ingredientes del modelo elaborado sobre la situación. Para ello hemos acudido a la literatura de los niveles de representación del conocimiento. En este sentido, los trabajos de Fletcher (1994), Fletcher y Chrysler (1990) y Tardieu et al. (1992) interesan por su procedimiento metodológico para analizar la existencia de diferentes niveles en la representación. Este paradigma permitirá recoger medidas más exigentes del tipo de reconocimiento que se lleva a cabo. A partir de los estudios llevados a cabo por Johnson-Laird (1983) y van Dijk y Kintsch (1983), se diferencian tres niveles de representación del conocimiento en la memoria. El nivel superficial o representación de aspectos lingüísticos como el léxico o la sintaxis; el nivel proposicional o la representación del significado por medio de redes proposicionales y el nivel situacional o modelo mental como representación de la situación empleando mecanismos extensionales (como el conocimiento previo) y referenciales al adaptarse a la situación específica.

El procedimiento empleado para medir la existencia de estos tres niveles de representación ha sido con tareas de reconocimiento de diferentes tipos de frases (literales, parafraseadas e inferencias). Las frases literales serían aquellas que presentan una idea que ha aparecido anteriormente expresada de la misma forma. Las frases parafraseadas presentan una idea que ha aparecido anteriormente pero formulada con una estructura superficial diferente. Las frases inferencias, por su parte, son aquellas que presentan información

elaborada a partir del texto que representan la situación y que no han aparecido anteriormente. Aunque la mayoría de los estudios hacen referencia a estos tres tipos de frases, en diversas ocasiones se ha empleado medidas distintas tanto en los tipos de frases empleados como en la interpretación de los resultados dependiendo de las necesidades de la investigación.

Fletcher y Chrysler (1990), tratando de demostrar la existencia de estos tres niveles de representación introdujeron algunos cambios en las frases debido a que con los procedimientos empleados anteriormente no era suficiente demostrar especialmente el nivel situacional. Estos autores miden los tres niveles de representación a través de aciertos y falsos reconocimientos de frases parafraseadas e inferencias. El nivel superficial se manifiesta cuando los individuos reconocen que las frases son un parafraseo de otras que han salido en el texto pero que realmente no han salido. El nivel proposicional se manifiesta cuando hay falsos reconocimientos de las frases parafraseadas, es decir, los individuos al reconocer la idea creen que las frases han salido anteriormente. El nivel situacional se produce cuando reconocen que las frases inferencias no han salido anteriormente ya que no sólo presentan una nueva idea sino que representan una nueva situación. Aunque también el mayor porcentaje de reconocimientos en las inferencias frente a las parafraseadas puede estar indicando un nivel superficial porque es más fácil reconocer que son frases nuevas respecto a las frases parafraseadas.

En esta ocasión, no se trata de poner a prueba la teoría de Fletcher y colaboradores. Lo que interesa es el paradigma como medio de análisis del nivel de elaboración en la representación de personas. El interés de este estudio es el grado de elaboración de la representación en relación a la presencia de componentes esquemáticos. La representación superficial sería la que se basa en atributos externos y no implica la activación de esquemas como el de dominio. Sin embargo, una representación profunda requiere una mayor elaboración ya que los individuos activan el conocimiento previo. De acuerdo con los trabajos realizados en esta línea, un reco-

nocimiento superficial que implica menor grado de elaboración se basa en las frases literales. En estos casos, parte del reconocimiento de atributos externos de naturaleza morfosintáctica. La distinción entre los atributos externos y la idea o contenido que expresa la frase sería necesaria en el reconocimiento de las frases parafraseadas. La identificación de la idea frente a la estructura superficial indica un nivel proposicional de representación. En el caso de las inferencias esquemáticas, supone un nivel más complejo en el reconocimiento, dado que los individuos deben construir una inferencia a partir del texto acudiendo al conocimiento previo.

Otro mecanismo para comprobar el grado de elaboración del modelo se lleva a cabo a través del reconocimiento de las ideas en las frases literales, parafraseadas o inferencias. Hay un mayor grado de elaboración cuando los participantes reconocen las frases según sus ideas o contenidos y no tanto según sus atributos externos. De esta forma, una alta precisión y velocidad en las frases literales indica una predominancia del nivel de representación que parte de los atributos lingüísticos explícitos en el texto y que no implica necesariamente al conocimiento previo. No ocurre lo mismo cuando los reconocimientos se efectúan sobre frases parafraseadas o inferencias ya que en este caso hay que acudir a la idea que transmite la frase. Los falsos reconocimientos de las frases parafraseadas indican que la representación se está basando en el significado del discurso, es decir, en los contenidos del esquema de dominio puesto que ha reconocido la idea pero no la estructura superficial. Finalmente, si la precisión y rapidez se alcanza en las inferencias sería un ejemplo más consistente de que se activa conocimiento previo dado que estas frases no están presentes en el discurso sino que se activa el conocimiento previo al ser inferencias esquemáticas.

Hasta ahora, nos hemos centrado en determinar el peso de los ingredientes esquemáticos, ya sea del dominio del medio ambiente como del esquema de género así como del contexto de activación de creencias cuando presenta una situación única o múltiple. Otra forma de tener en cuenta la situación se refiere a la representación



del personaje como elemento que proporciona singularidad al modelo y aquí situamos el último objetivo. La construcción situada que caracteriza a los modelos mentales se apoya en parte en el peso de la representación específica en la que se encuentran los personajes donde éstos son una de las dimensiones principales del modelo mental (Zwaan y Radvasky, 1998). Hecho que ha sido resaltado por autores como Graesser et al. (1994; 1997a,b), De Vega (1990; 1992) cuando sostienen que se trata de describir las secuencias de eventos y acciones específicas organizadas en relación a los personajes. Además, según Kahan y Johnson (1992) analizar la memoria de la fuente puede ser una buena oportunidad para discutir el rol de los esquemas en la representación de personas.

Para recoger el peso del personaje partimos del estudio llevado a cabo por Graesser et al. (1996;1997b). Este autor propone distinguir entre el contenido y la fuente del mensaje midiendo las respuestas de los individuos en relación al “qué se dijo” y “quién dijo qué”. O lo que es lo mismo, la memoria del mensaje y de la fuente del mensaje. Hasta ahora los estudios de comprensión y memoria de textos no han investigado suficientemente estas cuestiones. Principalmente se ha utilizado un esquema simple de análisis que se centra en el narrador, el sujeto y el texto. En cambio, en los últimos años se ha desarrollado un interés por investigar la representación que los individuos hacen de varios personajes a diferentes niveles, incluyendo al propio narrador. Al respecto, se han planteado cuestiones acerca de la capacidad de los lectores para retener los estados de conocimiento de los diferentes personajes, o la capacidad para retener qué personaje sostiene qué idea o sabe qué cosa. Estas y otras cuestiones que tratan de aclarar los límites y posibilidades de la representación de los diversos agentes en una historia.

Podría pensarse que los individuos recuerden bien lo que ocurre o qué se dijo, pero tiende a olvidar las voces, los estados de conocimiento y la fuente de la información. Graesser et al. (1997a), en cambio, piensa que los individuos pueden representar simultáneamente varios personajes y sus interacciones. En el estudio llevado a

cabo en 1996, encontró que los participantes podían diferenciar bien entre lo que se dijo y quién lo dijo en narraciones cortas. Más adelante, observaron también que cuando mejor se recuerda el personaje que dice los mensajes es en situaciones donde el texto se presenta escrito en primera persona.

En el terreno de la formación de impresiones, a Kahan y Johnson (1992) les preocupaban cuestiones similares ya que se plantearon si el autoesquema influía cuando a los individuos se les exigía reconocer la fuente del mensaje y el referente en una situación de interacción. Aunque sus objetivos se dirigen a analizar el peso del autoesquema en situaciones de interacción, resulta interesante comprobar el efecto de reconocer la fuente de los mensajes y sus contenidos. En esta ocasión, sus resultados muestran que tanto la fuente como el referente se recuerdan bien ya sea para información referida al autoconcepto o al concepto de la otra persona. En cambio, los individuos podían reconocer mejor el personaje cuando transmitía información relacionada con el autoconcepto de los propios participantes.

Según estos estudios, existen ciertas condiciones que permiten un mejor reconocimiento del personaje. Para los objetivos que perseguimos, trataríamos de ver si los individuos pueden reconocer sin diferencias significativas las ideas de las creencias y los personajes que las sostienen. Para ello, recogemos dos medidas de la precisión donde se solicita que reconozcan el contenido tratando de diferenciar, además, el personaje que iba asociado a la idea.

## **8.2.2. Método**

### **8.2.2.1. Muestra**

En la tarea de reconocimiento participaron 60 sujetos estudiantes de psicología. Los sujetos son los mismos que realizaron la tarea de verificación de frases del primer experimento, por lo tanto, sostienen una teoría implícita a favor de la protección del medio am-

biente. Se formaron seis grupos experimentales de acuerdo con la exposición a los diferentes niveles de contexto y asignación del esquema de género.

#### **8.2.2.2. Diseño**

Para la tarea de reconocimiento se utilizó un diseño factorial de 3 (contexto de activación de creencias) x 2 (congruencia con el autoesquema) x 2 (asignación del género) x 3 (tipo de frase) x 2 (orden) para cada variable dependiente. Las variables dependientes fueron el tiempo de reconocimiento y el porcentaje de juicios correctos. En relación a las frases literales, se tendrá en cuenta una segunda variable dependiente: los juicios correctos en la identificación del personaje que emitió la frase «quién dijo qué». Esta medida sólo se pudo realizar con las frases literales porque los sujetos recibían la instrucción de reconocer las frases que habían salido exactamente igual (es decir, las literales) y, en este caso, identificar el personaje que la había sostenido. En las frases parafraseadas e inferencias, como no habían salido no podían identificar la fuente del mensaje.

En relación a las variables independientes, el contexto de activación de creencias constaba de tres niveles: el contexto compartido, donde aparecen los personajes sosteniendo la misma creencia coincidente con el sujeto; el contexto mixto, donde los personajes sostienen creencias contrarias y el contexto contrario, donde sostienen la misma creencia pero contraria a la del sujeto. Esta variable fue tratada como intergrupo. La congruencia con el autoesquema presenta dos niveles. Uno mide la congruencia de las frases con el autoesquema de los sujetos (frases ecologistas) y, el otro, la incongruencia (frases desarrollistas). Es una variable intragrupo. La asignación del esquema de género presenta dos niveles donde el nivel 1 controla la emisión de las opiniones realizadas en primer lugar por el personaje femenino y, un segundo nivel donde lo hace el personaje masculino. También esta variable ha sido tratada como intersujeto. El tipo de frase, presenta tres niveles, las literales cuya

idea aparece exactamente igual que en la tarea de verificación, las parafraseadas que mantienen la misma idea pero con otras palabras en relación a como había aparecido en la tarea de verificación y las inferencias, frases cuya idea no ha aparecido en la tarea de verificación pero pertenecen al universo de ideas presentes en la teoría implícita de base, por ello son inferencias esquemáticas. El orden se refiere a considerar que frases fueron reconocidas en primer lugar, si son las frases de ideas generales (nivel 1) o si son las de acciones (nivel 2). Es una variable intergrupo

### **8.2.2.3. Tareas, instrumentos y materiales**

La tarea utilizada se basa en un paradigma de reconocimiento a partir de la tarea de verificación. Los sujetos han realizado en primer lugar la tarea de verificación y, a continuación se les presenta la de reconocimiento. Los sujetos cumplimentan el cuestionario de teorías implícitas sobre el medio ambiente, escuchan una conversación sobre el medio ambiente entre dos personajes en una cinta, reciben las instrucciones generales para las tareas de ordenador, reciben la tarea de verificación de frases y a continuación comienza la tarea específica de reconocimiento.

Para llevar a cabo la tarea de reconocimiento se realizaron algunas modificaciones en el programa de verificación utilizado en el estudio anterior (M.E.L.). Una de esas modificaciones permite recoger tres niveles de respuesta en el programa para el caso de la emisión de los juicios correctos. Uno de los niveles, se refiere a reconocer que las frases no habían salido (en ese caso, los sujetos debían pulsar una tecla señalada con «no»), otro nivel se refiere a reconocer si la frase había salido, para lo cual los participantes tenían dos posibilidades al tener que reconocer el personaje que la había dicho en la tarea anterior (en ese caso, había una tecla señalada con «Juan» y otra con «Ana»). Las frases que forman la tarea se seleccionaron de los resultados de los estudios normativos previos. Se realizaron dos programas distintos, uno con un conjunto de 72 enunciados conceptuales y otro con 72 enunciados de acciones. La selec-

ción de los enunciados atendió a varios criterios. El primero fue su representatividad en relación a las creencias que representaban de acuerdo con los resultados de los estudios normativos (se seleccionaron frases con un índice de polaridad superior a 0.33). En el caso de la tarea de reconocimiento, además de controlar el contenido de las frases en función de su pertenencia a la creencia desarrollista o ecologista, es importante controlar el tipo de frase. De esta forma, se presentaron 24 frases literales, es decir, que la idea había aparecido exactamente igual en la tarea de verificación; 24 parafraseadas que representan la misma situación y el mismo significado pero variando la sintaxis y 24 inferencias, que representaban otra situación al contener una idea que no había aparecido anteriormente sino que tenía que inferirse del esquema de dominio. Dentro de cada tipo de frase, como medida de control, equiparamos el número de frases pertenecientes a la teoría desarrollista o ecologista, así como las frases que habían aparecido anteriormente dichas por el personaje masculino o femenino (ver anexo 9).

Se construyó una plantilla de corrección para la variable juicios correctos donde se proporcionó a cada frase el valor de acierto o error dependiendo de los tres tipos de frases que se estaba manipulando. Así, las respuestas correctas serían aquellas que reconocían a las frases literales como frases que habían salido anteriormente y a las frases parafraseadas e inferencias como frases que no habían salido anteriormente. Téngase en cuenta, tal y como se explica más adelante, que en la instrucción a los sujetos se les pedía que reconocieran las frases que habían salido exactamente igual. Dicha plantilla, también recoge la variable dependiente referida a juicios correctos sobre el reconocimiento del personaje que dijo la frase en el caso de referirse a frases literales («quién dijo qué»). Es decir, no sólo deben emitir un juicio correcto reconociendo que la frase ha salido sino especificar el personaje que la dijo. Posteriormente se elaboró una nueva plantilla donde se recodificaron los aciertos respecto a las frases literales para medir el reconocimiento del mensaje de la frase considerando como aciertos todos los reconocimientos que hubieran identificado las frases como literales independien-

temente de si habían reconocido correctamente al personaje o no.

Se tuvo en cuenta que las frases literales en la tarea de reconocimiento hubieran aparecido exactamente igual en la tarea de verificación. En relación a las frases parafraseadas, se controló a través de un sistema de jueces que realmente contenían un cambio de su estructura superficial pero su contenido o idea no había variado y era claramente reconocible en relación a la tarea de verificación (ver anexo 10). Para elaborar las frases parafraseadas se utilizaron varios recursos como usar sinónimos o invertir la estructura superficial de la frase. Aquí se debía tener mucho cuidado, ya que el cambio de redacción de la frase debía evitar que pudiera ser confundido con la idea de otra frase aparecida en la tarea anterior. A continuación se presenta un ejemplo de una frase aparecida en la tarea de verificación y su correspondiente parafraseo en la tarea de memoria. Así, ante la frase:

«Deben usarse técnicas que respeten el medio aunque produzcan menos».

La versión parafraseada es:

«La tecnología debe respetar el medio aunque sea menos productiva».

Por lo que respecta a las inferencias también se tuvo cuidado de que la idea y situación que expresan no hubieran aparecido anteriormente. De lo contrario, podrían confundirse con las frases parafraseadas. Las inferencias representan otras ideas que pertenecen tanto a la creencia ecologista como desarrollista y por ello se consideran como inferencias esquemáticas o inferencias consistentes con dicho esquema. Para ello fue necesario realizar los estudios normativos que se han descrito anteriormente.

Aunque en la tarea de reconocimiento no interesa medir la frecuencia de aparición de las frases, se procuró que las frases que fue-

ron seleccionadas como literales y parafraseo en la tarea de verificación estuvieran repartidas por toda la tarea de tal forma que no coincidieran frases literales que habían aparecido juntas en la tarea anterior. Se presentó la misma secuencia de aparición de los tres tipos de frases tanto en la tarea de reconocimiento de frases conceptuales como de acciones.

Las frases en esta tarea aparecen sin el personaje por dos razones. Por un lado porque existe un grupo de ellas que no habían salido en la tarea anterior (las inferencias) y, por otro, porque una de las demandas de la tarea se refiere al reconocimiento del mismo. En cualquier caso, se controló que la longitud de las frases fuese similar y, finalmente, que las frases fueran las mismas en las seis versiones del programa.

#### **8.2.2.4. Procedimiento**

La tarea de reconocimiento es realizada por los sujetos inmediatamente después de la tarea de verificación. Por lo tanto, ya desde el comienzo de la tarea de verificación reciben instrucciones generales sobre las demandas de reconocimiento. En dichas instrucciones se informa a los sujetos de que van a realizar dos tipos de tareas diferentes en el ordenador especificándoles en esta ocasión que deben responder si las frases habían salido o no en la tarea anterior. Este aspecto se aclaró para que los sujetos dissociaran la tarea de verificación de la de reconocimiento. En las instrucciones, se orienta de cómo utilizar los materiales (especialmente las cintas) y el ordenador a la hora de emitir sus respuestas y hacer correr el programa. Se realizaron una serie de instrucciones específicas para la tarea de reconocimiento que aparecieron en la pantalla del ordenador sólo cuando había finalizado la tarea de verificación.

La secuencia de la tarea, desde el principio, comienza con la cumplimentación del cuestionario de teorías implícitas, escuchar la cinta y realizar la tarea de verificación de frases. A partir de este momento, la secuencia de la tarea es:

i) Descanso. Cuando finaliza la realización de la tarea de verificación, aparece un mensaje en la pantalla que advierte de la finalización de dicha tarea y del comienzo de la siguiente. Los sujetos pueden descansar sin abandonar la sala y tras pulsar una tecla, inmediatamente aparecen las instrucciones específicas para la segunda tarea.

ii) Presentación de las instrucciones específicas de la tarea de reconocimiento. Era muy importante que los sujetos comprendiesen que la tarea que se les iba a requerir presentaba características distintas a la realizada anteriormente. Por ello, en las instrucciones se insistía en que ahora no se trataba de pensar en las ideas que diría Juan o Ana, sino de reconocer qué frases habían salido en la tarea anterior y cuáles no. La única información que se les daba al respecto es que algunas de las frases habían aparecido antes y otras no. Cuando apareciese una frase que no había aparecido, debería responder con la tecla señalada con «NO». Cuando apareciese una frase que había aparecido exactamente igual (y esto último se recalca bien) en la tarea anterior, se les advertía que debían recordar además qué personaje había aparecido con esa frase. En este caso, se les indicaba que deberían responder con la tecla señalada con «JUAN» para las frases que habían salido dichas por Juan y una tecla señalada con «ANA» para las frases que habían salido dichas por este personaje. Por lo tanto, en la demanda existen dos momentos: en primer lugar, los sujetos deben reconocer qué frases han salido y, en un segundo momento, en las que consideran que han salido deben reconocer qué personaje dijo la frase. Tenían una serie de frases de ejemplo, sobre todo para que se familiarizasen con el teclado. A continuación, tras un aviso del programa, empezaban las frases experimentales.

### **8.2.3. Resultados**

Se procedió a analizar los resultados separadamente según los tiempos de reconocimiento y los juicios correctos. Los juicios correctos en esta tarea se refieren a si los participantes reconocen correcta-



mente que las frases literales han salido mientras que las frases parafraseadas e inferencias no han salido. Se hizo un análisis de varianza (MANOVA) para cada una de las variables dependientes con el programa SPSS. En el caso de los juicios correctos en relación a las frases literales, se procedió a realizar un análisis de varianza respecto al reconocimiento del contenido (“qué se dijo”) por un lado o del reconocimiento del personaje (“quién dijo qué”) por otro. También en esta ocasión se realizaron los análisis por ítems y por sujetos.

Antes de proceder a la realización de los manovas, los resultados fueron depurados tal y como se realizó en la tarea de verificación de frases. Se eliminaron las respuestas que habían dado los sujetos que presentaban una desviación típica por encima de 3.5 sobre la media tanto para los tiempos de reconocimiento como los juicios correctos. En el caso de la tarea de reconocimiento, sin embargo, se hizo la media con todos los tiempos aunque perteneciesen a juicios erróneos. Se realizaron los promedios de las respuestas (tanto por ítem como por sujeto) en los tiempos de reconocimiento y los juicios correctos y se procedió a realizar los análisis de diferencias de medias. Se tuvo en cuenta las respuestas de los sujetos según la condición experimental que realizaron observando si existían diferencias significativas en las respuestas dependiendo de los niveles de las variables independientes. Posteriormente se realizaron análisis detallados de los efectos significativos aparecidos.

En relación al efecto del orden de presentación de las tareas, se observa que existen diferencias significativas en el tiempo de reconocimiento ( $F(1,48) = 6.50$   $p = 0.01$   $MC = 26.4$ ). Reconocen más rápido las ideas cuando aparecen en segundo lugar. Es decir, cuando han empezado a realizar la tarea primero reconociendo acciones y posteriormente ideas. En este caso, tardan un promedio de 4.21 segundos (D.T. 1.1), frente a la situación donde comienzan reconociendo las ideas y luego las acciones con un promedio de 4.92 segundos (D.T. 1.2). En cambio, la precisión de los reconocimientos no se ve afectada.

### 8.2.3.1. Efecto del contexto de activación de creencias

En la tarea de reconocimiento de las ideas en las frases conceptuales se observan diferencias significativas en las medias de los tiempos de reconocimiento debidos al efecto principal del contexto sólo en el análisis realizado por ítems,  $F(2,138) = 27.6$ ;  $p = 0.0001$ ;  $MCE = 6.56$ . Como se observa en la figura 8-3, el promedio de tiempo para reconocer las ideas en el contexto compartido es de 4.36 segundos (D.T. 0.6), en el contexto mixto de 4.07 segundos (D.T. 0.6) y en el contrario de 3.95 segundos (D.T. 0.5). En el porcentaje de juicios correctos (Fig. 8-3 dcha.), en esta tarea el tipo de contexto no produce diferencias significativas ni en los resultados del análisis por sujeto ni por ítem. Así, la precisión de juicios de reconocimientos es de un 70.7% en el contexto compartido, de 68.5% en el mixto y de 70.5% en el contrario.

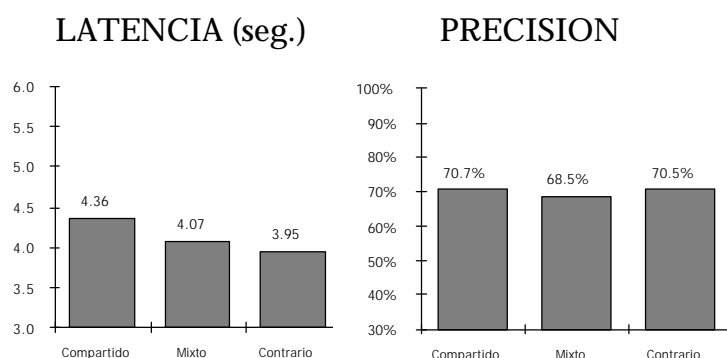


Fig.8-3 Promedio en los tiempos de reconocimiento y porcentaje de juicios correctos del mensaje según el contexto de creencias en el reconocimiento de conceptos.

Con el análisis detallado del tiempo de reconocimiento, se puede ver que existen diferencias significativas entre los tres contextos: entre el contexto compartido y el mixto  $F(1,71) = 19.4$ ;  $p = 0.0001$ ;  $MCE = 6.34$ ; entre el contexto compartido y el contrario  $F(1,71) = 2767.4$ ;  $p = 0.0001$ ;  $MCE = 964.1$ ; y entre el contexto mixto y contrario,  $F(1,71) = 6$ ;  $p = 0.017$ ;  $MCE = 0.99$ . Si se observan las medias en los tiempos de reconocimiento se puede comprobar que los

sujetos tardan menos tiempo en reconocer las frases en el contexto contrario, tardan más tiempo en el contexto mixto y mucho más en el compartido. Por tanto, cuando se trata de reconocer los mensajes de las frases dichas en la tarea anterior por los personajes, los sujetos reconocen más rápido las frases cuando los personajes sostienen la misma creencia pero contraria a la del sujeto, progresivamente necesitan más tiempo para reconocer las frases dichas en un contexto de ideas contrapuestas y, sobre todo, donde necesitan más tiempo para reconocer las frases es cuando tanto los personajes como el propio sujeto sostienen la misma creencia. El contexto de activación no influye en el porcentaje de reconocimientos correctos respecto a los mensajes emitidos por los personajes, siendo éstos bastante elevados en cualquiera de las tres situaciones.

#### **8.2.3.2. Efecto de la congruencia con el autoesquema**

La congruencia de las frases con el autoesquema de los sujetos no produce diferencias significativas en el reconocimiento del mensaje como efecto principal ni en la rapidez ni en la precisión de los reconocimientos. En el caso de la rapidez de reconocimiento, las frases congruentes obtienen un promedio de 4.08 segundos (D.T. 0.4) mientras que las incongruentes, unos 4.16 segundos (D.T. 0.5). La precisión de los juicios de reconocimiento del mensaje es de un 63.4% para las frases congruentes y un 61.9% para las incongruentes.

#### **8.2.3.3. Efecto del esquema de género**

El contexto de activación de creencias también produce diferencias significativas en el tiempo de reconocimiento cuando interactúa con la asignación del esquema de género (tabla 8-8),  $F1(2,54) = 0.28$ ;  $p = 0.754$ ;  $MCE = 1.30$  y  $F2(2,138) = 3.86$ ;  $p = 0.023$ ;  $MCE = 0.02$ . En relación al porcentaje de juicios correctos, también se ven afectados significativamente por esta interacción doble,  $F1(2,54) = 4.39$ ;  $p = 0.017$ ;  $MCE = 41.9$  y  $F2(2,138) = 10.8$ ;  $p = 0.0001$ ;  $MCE = 17.4$ .

TABLA 8-8 PROMEDIOS DE LOS TIEMPOS DE RECONOCIMIENTO Y PORCENTAJES DE JUICIOS CORRECTOS SEGÚN EL CONTEXTO DE CREENCIAS Y ASIGNACIÓN DEL GÉNERO EN EL RECONOCIMIENTO DE ENUNCIADOS CONCEPTUALES.

	LATENCIA		PRECISION	
	Asignación del género	Asignación del género	Asignación del género	Asignación del género
	Femenino M(seg.) D.T.	Masculino M(seg.) D.T.	Femenino M(%)	Masculino M(%)
Contexto Compartido	4.40 (0.8)	4.33 (0.7)	72.6	68.9
Contexto Mixto	4.07 (0.7)	4.06 (0.7)	71	66
Contexto Contrario	3.84 (0.6)	4.06 (0.7)	66.8	74.4

Al estudiar los efectos de la asignación del esquema de género en el tiempo de reconocimiento en cada contexto, no se observan diferencias significativas entre el efecto del género femenino y el masculino en el contexto compartido ni en el contexto mixto ni en el análisis por sujeto ni por ítem. Sin embargo, en el contexto contrario, el tiempo de reconocimiento se modifica según el tipo de asignación mostrándose a favor del género femenino, según indican los análisis por ítem aunque no resulta significativo en los análisis por sujeto,  $F2(1,71) = 8.71$ ;  $p = 0.004$ ;  $MCe = 1.70$ . En relación al porcentaje de juicios correctos, el análisis del efecto del género dentro de cada contexto indica que no existen diferencias significativas entre el esquema de género masculino y femenino dentro del contexto compartido. Sin embargo, si existen diferencias significativas dentro del contexto mixto tal como reflejan los resultados del análisis por ítems,  $F2(1,71) = 5.03$ ;  $p = 0.028$ ;  $MCe = 9$  (a favor del género femenino) y en el contexto contrario,  $F2(1,71) = 13.38$ ;  $p = 0.0001$ ;  $MCe = 21.01$  (a favor del esquema de género masculino). En suma, se puede observar que la asignación del género femenino o masculino afecta tanto al tiempo empleado en el reconocimiento de las frases como a la precisión de los reconocimientos. Sin embargo, la precisión en los juicios resulta más afectada por esta variable que la velocidad en el reconocimiento en tanto en este

último caso, sólo se producen diferencias en el caso donde los personajes sostienen la misma creencia contraria al sujeto. Mientras, la precisión es afectada tanto en este caso como en el que los personajes sostienen creencias contrarias entre sí.

#### 8.2.3.4. Efecto del tipo de frases: literal, parafraseada e inferencia

El tipo de frase produce diferencias significativas en los tiempos de reconocimiento según el reconocimiento del mensaje en frases literales, parafraseadas o inferencias tanto en el caso de los análisis por sujeto como por ítem,  $F(1,108) = 23.8$ ;  $p = 0.0001$ ;  $MCE = 7.08$  y  $F(2,69) = 5.74$ ;  $p = 0.005$ ;  $MCE = 8.37$ . Según se observa en la figura 8-4 (izq.) el reconocimiento de las frases literales obtuvo un promedio de 4.10 segundos (D.T. 0.4), las parafraseadas de 4.38 segundos (D.T. 0.5) y las inferencias de 3.90 segundos (D.T. 0.4). También se obtuvieron diferencias significativas en el porcentaje de juicios correctos (Fig. 8-4 dcha.) según el tipo de frase,  $F(1,108) = 30.14$ ;  $p = 0.0001$ ;  $MCE = 547.9$  y  $F(2,69) = 12.43$ ;  $p = 0.0001$ ;  $MCE = 228.2$ . En este caso, las frases literales se reconocieron con un 64.7% de precisión, las parafraseadas con un 60.7%, y las inferencias con un 84.3%.

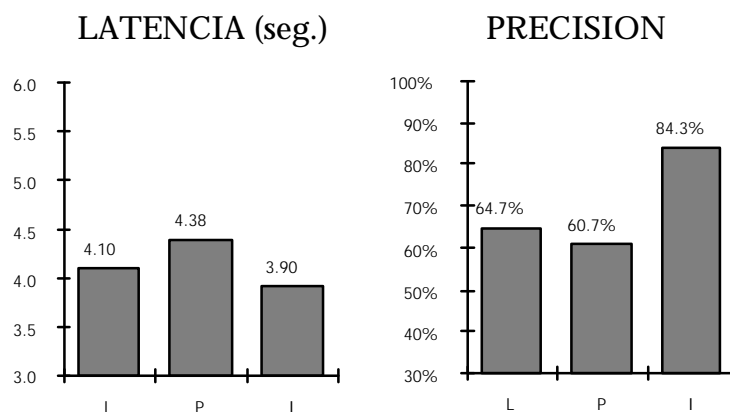


Fig.8-4 Promedio de tiempos de reconocimiento y porcentajes de juicios correctos del mensaje en cada tipo de frase en el reconocimiento de conceptos.

Existen diferencias significativas entre los tres tipos de frases cuando se trata de la velocidad de reconocimiento. Así, el tiempo de reconocimiento es diferente entre las frases literales y las parafraseadas,  $F(1,59) = 25.2$ ;  $p = 0.000$ ;  $MCE = 6.49$  y  $F(1,69) = 4.04$ ;  $p = 0.04$ ;  $MCE = 5.89$ ; entre el reconocimiento de frases literales e inferencias,  $F(1,59) = 640.2$ ;  $p = 0.0001$ ;  $MCE = 525.7$  y  $F(1,69) = 689.1$ ;  $p = 0.0001$ ;  $MCE = 1005.03$ ; y entre las frases parafraseadas e inferencia,  $F(1,59) = 41.08$ ;  $p = 0.0001$ ;  $MCE = 13.4$  y  $F(1,69) = 11.3$ ;  $p = 0.001$ ;  $MCE = 16.52$ . Los sujetos deben reconocer que el mensaje de las frases que son inferencias y parafraseadas no han salido, mientras que las literales sí. En este sentido, los sujetos emiten los juicios más rápidos al reconocer que las frases que son inferencias no han salido frente a las frases parafraseadas, las cuales suponen el mayor tiempo de reconocimiento empleado. En cuanto a las frases literales, ocupan un lugar intermedio.

En lo que respecta a la precisión en el reconocimiento del mensaje según el tipo de frase, se observa que existen diferencias significativas. En el caso de reconocer las ideas de las frases literales y parafraseadas, no existen diferencias significativas ni en los resultados por sujeto ni por ítem. Sin embargo, sí existen diferencias significativas entre las literales e inferencias,  $F(1,59) = 501.8$ ;  $p = 0.0001$ ;  $MCE = 1960.2$  y  $F(1,69) = 44.4$ ;  $p = 0.0001$ ;  $MCE = 816.7$ ; y también entre las parafraseo y las inferencias  $F(1,59) = 181.2$ ;  $p = 0.0001$ ;  $MCE = 957.6$  y  $F(1,69) = 21.7$ ;  $p = 0.0001$ ;  $MCE = 399.03$ . Los sujetos reconocen mejor los mensajes que no han salido y que son inferidos, que los mensajes que han salido, o bien parafraseados o literales ya que entre estos dos tipos de frases no existen diferencias significativas. Por tanto, se observa que la rapidez y precisión del reconocimiento del mensaje viene determinado por si se expresa literalmente, son parafraseados o inferidos. Las frases que no han salido y que son construcciones o inferencias a partir del esquema de dominio, son las que se reconocen más rápido y con el mayor grado de precisión. Sin embargo, los sujetos necesitan más tiempo para decidir que los mensajes de las frases parafraseadas no han salido y, aún así, cometen más errores.

### 8.2.3.5. Efecto del reconocimiento de «quién dijo que» y «qué se dijo»

Para comprobar el efecto del reconocimiento de la fuente del mensaje se llevó a cabo un análisis de diferencias de medias solamente con las frases literales dado que el reconocimiento del personaje que dijo la frase se mide únicamente en este tipo de frases. En primer lugar, veremos cómo los sujetos reconocen tanto el mensaje como la fuente del mensaje analizando si existen diferencias significativas en el porcentaje de juicios. Posteriormente nos centraremos en el reconocimiento de la fuente del mensaje comprobando si existen interacciones significativas con otras variables de tarea.

En esta ocasión interesa conocer el efecto que produce el tipo de frase cuando incluye la demanda de reconocer la fuente del mensaje frente a las que incluyen solamente el reconocimiento del mensaje. Son por tanto, en ambos casos frases literales, pero con dos niveles de exigencia. Por este motivo, se realizó un contraste de medias entre las literales con los dos niveles de respuesta. Sus resultados muestran que existen diferencias significativas en el porcentaje de juicios correctos emitidos tanto en los análisis por sujeto  $F1(1,54) = 292.4$ ;  $p = 0.0001$ ;  $MCE = 842.7$ , como por ítem  $F2(1,46) = 18.9$ ;  $p = 0.0001$ ;  $MCE = 351.1$  (Fig. 8-5). En este caso, la precisión de los juicios es más elevada en las literales que miden el mensaje («que se dijo»), con 64.7% frente a las literales que miden la fuente del mensaje («quién dijo qué»), con 42.7% de juicios correctos.

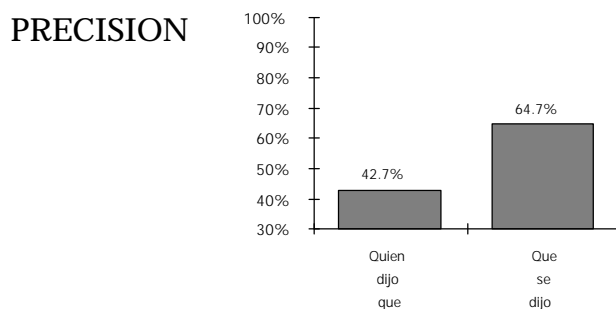


Fig.8-5 Porcentaje de juicios correctos de la fuente versus contenido del mensaje en el reconocimiento de conceptos.

El contexto de creencias no produce diferencias significativas en el porcentaje de juicios correctos cuando hay que reconocer el personaje que dijo la frase. En este sentido, en el contexto compartido se ha obtenido un 44.7% de juicios correctos; en el contexto mixto 43.1%; y en el contexto contrario 40.2%. El esquema de género, tampoco produce diferencias significativas en el reconocimiento del personaje. El reconocimiento del personaje cuando está bajo el efecto del esquema de género femenino obtiene un 41.9% de precisión y en el masculino un 43.7%. Tampoco el autoesquema produce diferencias significativas en el reconocimiento de la fuente del mensaje. Las frases incongruentes obtienen un 43.6% de precisión en los juicios y las incongruentes un 41.4%.

#### **8.2.4. Discusión de resultados.**

##### **8.2.4.1. Efectos del contexto de activación de creencias**

El contexto de activación de creencias mide el efecto de diferentes creencias sostenidas por los personajes presentadas en un contexto único o múltiple en el grado de elaboración del modelo. Habíamos previsto que el contexto múltiple (denominado en nuestro estudio como el contexto mixto) permitiera alcanzar la mayor precisión y rapidez en los juicios al presentar diferenciadamente a los personajes. Sin embargo, los datos concuerdan parcialmente con dicha expectativa. Tal como esperábamos, los individuos necesitan más tiempo para reconocer las ideas en el contexto único. En este caso, donde los personajes comparten la misma creencia coincidente con la de los participantes. Sin embargo, donde se emiten más rápidos los juicios no es en el contexto mixto sino en el contexto contrario el cual se caracteriza por presentar a los personajes sosteniendo la misma creencia aunque contraria a la que defiende el participante. Por lo que respecta a la precisión de los juicios de reconocimiento, tampoco el contexto mixto se destaca por mejorar los reconocimientos dado que no existen diferencias significativas entre ninguno de los tres contextos.



Estos resultados indican que el contexto de activación de creencias afecta en el caso de proporcionar mayor rapidez en la emisión de los juicios pero no a la precisión de los reconocimientos. Estos resultados no concuerdan con los estudios que defienden una mejor precisión y velocidad en la memoria para las situaciones donde se presenta a los personajes diferenciados. Recordemos el estudio llevado a cabo por Lindsay et al. (1991) donde se sugiere que la precisión del reconocimiento dependerá de la diferenciación de los personajes en tanto describan eventos distintos. O en el caso de Radvansky et al. (1993), donde se observa que los tiempos aumentan si se presenta a varios personajes asociados a una misma situación. También Graesser (1997a) obtiene unos resultados parecidos indicando que se necesita más tiempo si los personajes no están diferenciados. Sin embargo, en nuestros datos se puede observar que los participantes pueden reconocer las ideas que en la tarea anterior fueron asociadas a cada personaje aunque estos compartieran el mismo punto de vista. Por lo que respecta al tiempo de emisión de los reconocimientos también nos ha sorprendido que sea un contexto único el que facilita el reconocimiento.

Sin duda los procesos de toma de decisiones para reconocer los mensajes no son los mismos que los mecanismos de diferenciación de los personajes. Se trata de un mecanismo que ha servido en otras situaciones y que se manifestó en la tarea de verificación. Pensamos que lo que está afectando a la velocidad de reconocimiento es la riqueza del conocimiento previo y no tanto la distintividad de los personajes. De esta forma, aunque la precisión alcanzada es elevada en cualquiera de los tres contextos, en aquellos donde aparece explícitamente el autoesquema de los participantes (contexto compartido y contexto mixto) los reconocimientos son más lentos. En la literatura de comprensión y memoria de narraciones se ha entendido que el conocimiento previo contribuye a otorgar mayor calidad al modelo. Al menos así lo entienden autores como Fincher-Kiefer et al. (1988), Fincher-Kiefer (1990) o Tardieu et al. (1992) cuando analiza el efecto del conocimiento previo en la comprensión y recuerdo de narraciones al comprobar que llega a mejorarse

la precisión en los juicios solicitados a los individuos pudiendo establecer relaciones más complejas entre los contenidos. Sin embargo, estos mismos autores estiman que también el conocimiento previo favorece una recuperación más rápida. Situación que no aparece en nuestros resultados.

En cambio, para otros autores estos resultados serían más lógicos dado que el enriquecimiento que produce el conocimiento previo se manifiesta en proporcionar un mayor grado de elaboración al modelo que explica el mayor tiempo de reconocimiento. Esto es lo que ocurriría especialmente en el contexto compartido, donde los individuos muestran un mayor coste cognitivo al reconocer las ideas ya que aquí aparece explícitamente el autoesquema. En cambio, en el contexto mixto también se explicita el autoesquema pero los juicios son más rápidos. Después de todo, podríamos entender que cuando el conocimiento es familiar para los individuos contribuye a elaborar un modelo más complejo que requiere más tiempo, pero éste puede mejorar si los personajes están diferenciados.

A nuestro entender, hay que explicar las diferencias mostradas en los tiempos de reconocimiento, más en la línea de estar construyendo un modelo más complejo sobre los personajes y no tanto como un proceso que es automáticamente guiado por los esquemas. En estos casos, la emisión de los juicios suele ser más rápida como bien considera Fincher-Kiefer (1992). El conocimiento previo afecta al grado de elaboración del modelo que posibilita el establecimiento de interrelaciones entre los contenidos del esquema y de la situación, lo cual hace que aumente el tiempo de reconocimiento. Es esta actividad la que contribuye a enriquecer el modelo. Algo que ocurre especialmente en las situaciones donde las personas poseen conocimiento previo tendiendo a construir una representación donde éste sea relevante Trabasso y Suh (1993).

En cambio, en el contexto contrario, existe menor complejidad en la elaboración del modelo, lo cual ha posibilitado que los sujetos reconozcan las frases más rápido. Así lo entienden investigadores

como Schontz y Preuß (1995), De Vega et al. (1998) considerando la rapidez de los juicios como el resultado de la elaboración de un modelo más sencillo caracterizado con menos ingredientes que hace que se desarrollen menos procesos elaborativos destinados a enriquecer y a buscar una estructura coherente en el modelo.

Un resultado inesperado es el que ha aparecido en la precisión de los reconocimientos. Atendiendo a los datos mostrados, podríamos decir que la calidad del modelo es elevada en cualquiera de los tres contextos. Sin embargo, sabemos que la complejidad en la elaboración del modelo no ha sido la misma por el mayor coste cognitivo que ha supuesto en determinadas ocasiones. La explicación de esta situación puede deberse a la propia demanda de reconocimiento. En el campo del aprendizaje y la memoria implícita-explicita se sostiene que las tareas de reconocimiento son más apropiadas para medir la memoria implícita pero no indican necesariamente la existencia de una memoria explícita, como luego se observa si se aplican tareas de recuerdo libre (Berry y Broadbent, 1984). El recuerdo depende más de la memoria declarativa, mientras que el reconocimiento puede basarse en procesos implícitos. En este caso, según Johnston et al. (1985) sería menos exigente una tarea de reconocimiento que una de recuerdo. Creemos que el nivel que demanda una tarea de reconocimiento es menos elevado y por ello no llegan a observarse diferencias significativas en cuanto a la calidad del modelo elaborado. En cambio, consideramos que ha habido un proceso más complejo de elaboración en el contexto compartido y mixto que en el contrario, aunque no se aprecie si sólo se observa la calidad del modelo.

#### **8.2.4.2. Efecto de la congruencia con el autoesquema**

El análisis de la congruencia de las frases con el autoesquema de los participantes, es un modo de comprobar si el autoesquema interviene en el grado de elaboración del modelo. Siguiendo el postulado clásico que otorga mayor precisión y rapidez a los contenidos congruentes con el autoesquema, se esperaría que los resulta-

dos se mostraran en esta línea en los contextos donde se manifiesta el autoesquema. Concretamente, tratándose de juicios de reconocimiento ello se reflejaría en un empeoramiento de la precisión de los juicios. En cambio, para el tiempo de emisión, también contamos con la posibilidad de que el mayor tiempo indique mayor grado de elaboración como resultado de la incorporación de este esquema a los datos de la situación. En cambio, en esta tarea los resultados señalan que la congruencia con el autoesquema no afecta a los reconocimientos al no producir ningún efecto principal ni en la velocidad ni en la precisión de reconocimientos.

En un principio, nos pareció sorprendente que el autoesquema no formara parte del modelo proporcionado mayor calidad en una tarea de memoria. Ni siquiera en el contexto donde los personajes sostienen este mismo punto de vista se han apreciado diferencias significativas. Es cierto que en los últimos estudios que analizan la contribución de este componente esquemático en la representación de personas se había sostenido que su activación debe entenderse más como un mecanismo de ayuda que no implica su activación siempre que se representen personas (Catambrone y Markus, 1987).

Hasta ahora, hemos visto como la opinión de muchos investigadores se orienta a contemplar el peso del conocimiento previo, incluyendo el autoesquema, para proporcionar mayor complejidad al modelo. En cambio, parece que en el momento de recuperar este tipo de información en una demanda perspectivista ha diluido los efectos del autoesquema. Como ya ha sido contemplado desde la tarea de verificación, los individuos han sido capaces de crear un modelo de los personajes adecuado representando sus creencias. Hecho que ya habían encontrado otros autores (Graesser et al., 1997a; De Vega et al., 1998; Barquero y Riviere, 1995; Fiske, 1993; Neuberg, 1992). Pero, coincidiendo con Neuberg (1992), no se trata de representar al personaje aplicando un esquema de persona, sino que los individuos están atentos a la información que es incongruente con éste y que proporciona la situación. El hecho de representar a unos personajes concretos en una situación particular, ha

podido influir en que determinados esquemas como el autoesquema, que tradicionalmente se había asociado a la memoria de personas, dejen de ser tan relevantes. Esta atención a la información que tiene que ver con el personaje particular y que posibilita la activación selectiva de los esquemas previos, ha sido destacada por investigadores como Grasser et al. (1997a), Trabasso y Magliano, (1996) o De Vega et al. (1990).

#### **8.2.4.3. Efecto del esquema de género**

Comprobar si los participantes han activado el esquema de género para facilitar y mejorar la precisión de los reconocimientos viene siendo un indicador de la presencia de este componente en el modelo de los personajes. Por la convencionalidad y grado de estructuración de este contenido, era de esperar su participación en la representación. Sin embargo, los resultados que estamos obteniendo en relación a los componentes esquemáticos, nos advierten de la necesidad de analizar con más detalle las circunstancias en las que éstos intervienen. En el mismo caso que el autoesquema, esperábamos que la activación del esquema de género se manifestara empeorando los reconocimientos. También estábamos con la expectativa de si su intervención se manifestaba disminuyendo o aumentando el tiempo de reconocimiento. En esta ocasión, los resultados indican que el género interviene según el contexto de activación de creencias. En relación a la velocidad de reconocimiento se observa que solamente son sensibles al esquema de género de los personajes, en el contexto contrario que, además, afecta también a la precisión de los juicios. En cambio, en el contexto mixto, los sujetos no fueron sensibles a este componente al no mostrar diferencias significativas en el tiempo de reconocimiento. Pero sabemos que si está activado para facilitar la precisión de los juicios. En el contexto compartido los participantes no activan el esquema de género ni para aumentar la velocidad ni la precisión.

No nos resulta extraño que el esquema de género se active en la representación del personaje. La activación de esquemas que enri-

quecen la representación de personas, es algo que se ha venido resaltando en numerosos estudios relativos a la comprensión de narraciones. Concretamente, Carreras et al. (1996), encontraron que el esquema de género podría formar parte de la representación del personaje. En el campo de la percepción de personas tampoco resulta extraño contemplar la idea de que cuando los individuos representan a las personas en contextos cotidianos, según McAninch et al. (1993), influya más de un esquema.

Sin embargo, el esquema de género no se manifiesta siempre en el mismo sentido. El contexto de activación de creencias media en la forma en que este componente contribuye a enriquecer la representación. Por lo pronto, su intervención en esta tarea no tiene nada que ver con los resultados obtenidos en la tarea de verificación donde se reflejaba la importancia de crear distintividad en los personajes empleando para ello el género. En cambio, en la tarea de reconocimiento, el género se activa para aumentar la precisión en el contexto mixto y contrario, aunque es en el primero donde hay mayor elaboración dado que los tiempos de reconocimiento son mayores.

Estos resultados nos llevan a considerar otro tipo de mecanismos a la hora de efectuar los reconocimientos que en el caso de la verificación. En la tarea de reconocimiento se aprecia con mayor rotundidad el efecto del conocimiento previo que poseen los individuos. En esta ocasión, entendemos que el esquema de género se activa de forma complementaria al esquema de dominio. Así, se activa para proporcionar mayor elaboración y precisión en los contextos donde no aparece por excelencia el autoesquema de los participantes (en el contexto compartido). El cual habíamos visto que propiciaba un alto grado de elaboración en la representación. En cambio, vemos que los participantes activan el esquema de género para enriquecer el modelo principalmente en el contexto contrario.

Uno de los resultados más interesantes en relación a esta variable ha sido el poder disociar los efectos del esquema de género res-

pecto al del esquema de dominio. Hemos visto como los participantes se basan en uno o en otro dependiendo de la situación. También podemos observar que el hecho de basar los reconocimientos más en el esquema de dominio o en el esquema de género no ha afectado negativamente la precisión de los reconocimientos aunque sí a la rapidez de los mismos. Es más complejo establecer los reconocimientos cuando se activa el esquema de dominio que cuando se activa el esquema de género dado que aquí los juicios se emiten más rápidamente. Consideramos que en el contexto compartido el esquema de dominio tiene mayor peso por el tiempo de reconocimiento empleado y por no activarse el esquema de género, mientras que en el contexto contrario, hasta ahora parece que es el esquema de género un ingrediente esquemático más notable. Podemos entender que es menos complejo precisar los reconocimientos basándose en un esquema de género que del dominio.

Tanto el esquema de dominio como el de género son componentes esquemáticos que han estado presentes en los modelos que han formado los individuos sobre los personajes. Como se ha ido mostrando, no es solamente el esquema de dominio el que se activa para representar a los personajes sino que también se activan otros esquemas. Seguramente, este comentario sería menos sorprendente para los que desde hace tiempo investigan la formación de impresiones donde se ha observado que cuando los sujetos creen que es importante el personaje enseguida se generan inferencias sobre rasgos aunque éstas no se soliciten o estén explícitas en el texto (Whitney et al., 1994). O la representación de personas en procesos de interacción donde los individuos se esfuerzan por determinar los estados mentales de los personajes teniendo en cuenta su conocimiento previo y no sólo la información que literalmente éstos expresan (Wyer, Swan y Gruenfeld, 1995).

#### **8.2.4.4. Efecto del tipo de frases: literal, parafraseada e inferencia**

Medir la velocidad y la precisión de reconocimiento dependiendo del tipo de frases (literal, parafraseado e inferencia) es otro

procedimiento para comprobar el nivel de representación que han empleado los participantes en la representación de los personajes. De acuerdo con los estudios llevados a cabo por Zimny (1987), Tardieu et al. (1992), Fletcher y Chrysler (1990) y Fletcher (1992) entre otros, los reconocimientos en cada uno de estos tres tipos de frases indicarían si los individuos han usado un nivel de representación superficial, proposicional o situacional. En nuestro caso, pretendemos conocer si los individuos han activado el conocimiento previo o no para reconocer las frases. Esto se reflejaría en mayor velocidad y precisión para las frases que son inferencias del esquema y más falsos reconocimientos en las frases parafraseadas.

Los resultados muestran efectivamente que los individuos presentan diferencias significativas tanto en la velocidad como en la precisión del reconocimiento según el tipo de frase. En el caso de la velocidad de reconocimiento, son las frases que no han salido (las inferencias) las que se reconocen más rápido mientras que las frases parafraseadas son las que necesitan más tiempo. También en el caso de la precisión de los juicios, las inferencias alcanzan el mayor porcentaje de juicios correctos mientras que las literales y parafraseadas obtienen más errores.

Para entender la velocidad alcanzada acudimos a la literatura sobre el nivel de representación del conocimiento en la memoria de la cual ha partido el paradigma de investigación empleado. Tardieu et al. (1992), ofrecen una interpretación muy clara acerca del significado de la velocidad en el reconocimiento de diferentes tipos de frases. En el caso de frases inferencia, sería explicable dado que esta información es más accesible en la memoria porque los sujetos han empleado conocimiento previo para comprender esa situación. Ello permite establecer interrelaciones entre el conocimiento previo y la información del texto. En nuestro caso, habría que decir que dichas interrelaciones han podido efectuarse con mayor facilidad que en otro tipo de inferencias más inteligentes dado que hemos presentado inferencias que se derivan del esquema de dominio.



Los falsos reconocimientos en las frases parafraseadas, según Fletcher y Chrysler (1990) indican la existencia de un nivel de representación bien proposicional o situacional. En cambio, según esta autora, la alta precisión alcanzada en las frases inferencias resultan indicativas de un nivel de representación situacional. Sin embargo, no tomamos literalmente la interpretación que esta autora hace de los tipos de frases y el tipo de representación generado, dado que nuestros objetivos difieren como también la medida que hemos tomado en algunas de las frases (especialmente de lo que son las inferencias). Estas frases, más que el propósito de averiguar si ha existido una representación proposicional o situacional, lo que pretenden es averiguar si hay o no activación del esquema de dominio. Desde nuestro punto de vista, es indicio de la existencia del esquema de dominio la presencia de una alta precisión en las frases inferencia así como de falsos reconocimientos en las frases parafraseadas. En el caso de los falsos reconocimientos indican que los individuos han identificado con preferencia las ideas que transmiten las frases más que su estructura superficial.

La prominencia de las frases inferidas respecto a las parafraseadas y literales es un reflejo de que los individuos concentran mucha atención en las ideas que pueden tener los personajes para lo cual llevan a cabo procesos extensionales y, en cambio, no se fijan tanto en la información literal.

#### **8.2.4.5. Reconocimiento de «quién dijo que» y “qué se dijo”**

Reconocer la fuente del mensaje es relevante en un modelo mental ya que el interés por los personajes es una dimensión central en dicha representación (Morrow et al., 1987; Glenberg et al., 1987; Graesser et al., 1994; De Vega, 1994). Para Graesser et al. (1997b), este aspecto debería reflejarse en la sensibilidad que los individuos tienen a los diferentes puntos de vista y a los distintos agentes que intervienen en la situación. Hasta ahora, los resultados muestran favorablemente el que los individuos son capaces de atribuir determinados estados de conocimiento y diferenciar muy bien

entre lo que se dice y quien lo dice en una situación. Al menos, así pudo comprobarlo Graesser et al. (1997b) aunque en un estudio anterior llevado a cabo en 1996, advierte que el reconocimiento de la fuente del mensaje es más difícil que el del mensaje. Estos resultados concuerdan con los ofrecidos en nuestro estudio observando que se manifiesta el mismo patrón cuando la representación del mensaje se refiere a creencias de dominio y no a estados de conocimiento, más frecuentemente analizados.

No es de extrañar este resultado si atendemos al análisis realizado por Johnson et al. (1992; 1993) quienes advierten la dificultad que conlleva identificar la fuente del mensaje respecto al reconocimiento del mensaje. Este último supone una tarea de reconocimiento habitual donde los individuos tienen que diferenciar ítems que han aparecido en tareas anteriores de otros nuevos. En cambio, reconocer la fuente del mensaje supone un mayor nivel de dificultad ya que se obliga a los individuos a establecer un mayor nivel de diferenciación entre los ítems que ya habían salido.

### **8.2.5. Conclusiones**

A la luz de los resultados obtenidos, en relación al grado de elaboración del modelo de los personajes, destacaríamos los siguientes aspectos. Sin lugar a dudas, los participantes activan diversos componentes esquemáticos para enriquecer la representación de los personajes, pero esta activación no se produce independientemente de las variables de tarea. Más al contrario, el que unos componentes se activen o no, viene regulado en nuestro caso, por el contexto de activación de creencias. El cual, contrariamente a lo que esperábamos, influye no tanto por la distintividad que aporta a los personajes sino por la activación de conocimiento previo relevante para los participantes. Por otro lado, la aportación de los esquemas no se lleva a cabo al margen de la situación o a través de mecanismos confirmatorios, sino que los participantes construyen una representación sobre los personajes lo cual se refleja en un mayor esfuerzo cognitivo. Es decir, tardan más en reconocer las frases pero

no lo hacen peor. Luego, el esquema funciona bien, porque dada la lentitud en los tiempos de reconocimiento indica mayor actividad en la memoria operativa como consecuencia de activar más conocimiento previo y establecer mayor grado de elaboración del modelo.

El hecho de obtener una alta precisión en los tres contextos de activación de creencias, así como la ausencia de activación del autoesquema, cuestiona el papel relevante que tradicionalmente se ha asignado al autoesquema en la representación de personas. Desde los modelos de comprensión de narraciones y representación de personas, se ha considerado que los individuos pueden representar los estados de conocimiento y creencias de los personajes independientemente del propio. Sin embargo, todavía existen estudios que señalan la influencia que puede tener el autoesquema en la representación de los personajes. Partiendo de los resultados obtenidos en este estudio, sería algo que no se sostiene. No en todas las ocasiones, por tanto, los individuos creen conveniente atribuir el autoesquema a los personajes.

En relación a los esquemas de género y de dominio, hemos tenido constancia de su activación. Sin embargo, parece que en determinados contextos los participantes activan más entidades relacionadas con el esquema de dominio (contexto compartido), mientras que en otros, con el esquema de género (contexto contrario). En cualquier caso, se observa que la calidad del modelo cuesta más obtenerla cuando se apoya en los contenidos del dominio que en los del género ya que el tiempo de reconocimiento es sensiblemente inferior.

## **9. MODELOS MENTALES DE ACCIONES**

## **9.1. Experimento 3: La flexibilidad de la representación de personas en una tarea de verificación de frases sobre acciones**

### **9.1.1. Introducción**

En la investigación sobre modelos mentales también ha habido ocasión de plantear la posible existencia de diferencias en la representación debidas a la naturaleza de los estímulos, ya sean abstractos o situacionales. Sin embargo, no existen referencias directas sobre la flexibilidad de los modelos mentales cuando se construyen a partir de conductas. Ciertos estudios plantean que los individuos pueden acceder a otros estados de conocimiento o de creencias tanto a partir de ideas como de conductas asociadas a ese personaje. Aunque no existe acuerdo a la hora de determinar si el acceso es más complejo o no, ya que algunos investigadores consideran que las conductas son estímulos más ambiguos y supone más coste cognitivo para acceder a los esquemas apropiados. Los objetivos de este experimento coinciden con los desarrollados en el experimento 1, el cual exploraba la flexibilidad de la adopción de perspectivas cuando hay que inferir ideas generales sobre una determinada creencia. En esta ocasión, los participantes deben inferir qué conductas podrán realizar dichos personajes en relación al dominio del medio ambiente. Así, si el personaje sostiene una creencia ecologista, habrá que inferir conductas que correspondan con un comportamiento ecológicamente responsable.

El primer objetivo analiza el efecto de las creencias que los individuos deben activar en los personajes cuando deben representar las acciones que éstos realizan en la flexibilidad de la adopción de perspectivas. El segundo y tercer objetivo, se detiene en el efecto de componentes esquemáticos como el autoesquema y el esquema de género en una demanda perspectivista. El cuarto objetivo contempla los efectos que producen los cambios continuos debidos al personaje o al contenido.

Existe cierto consenso a la hora de aceptar que las conductas

son estímulos que permiten elaborar una representación del personaje compleja e, incluso, acceder a información no explícita. Steers y Shaw (1993) se interesaron por conocer qué tipo de información utilizan con preferencia los individuos cuando se forman la impresión sobre un personaje. En este sentido, la mayoría de los estudios habían sostenido que principalmente se partía de rasgos físicos, conductas y rasgos de personalidad. El estudio llevado a cabo por estos autores muestra que principalmente son los rasgos de personalidad y las conductas emitidas sobre los personajes la información más saliente para formar una impresión. Es más, la información conductual es básica para inferir los rasgos de personalidad. Lo interesante de este estudio es que las conductas parecen ser una información bastante accesible para los individuos. Pero, además, permiten acceder a otro cuerpo de contenidos esquemáticos que son más abstractos o disposicionales como los rasgos de personalidad.

De Vega, León y Díaz (1996), en el terreno de la comprensión del discurso, mostraron cómo los individuos eran capaces de acceder a los estados mentales de los personajes de la historia a partir de los comportamientos que estos mostraban. Los psicólogos que investigan el origen y desarrollo de la teoría de la mente en los niños-as, han mostrado lo difícil que supone comprender que las conductas se deben a un sistema de deseos, creencias e intenciones. Es decir, lo que autores como Perner (1988) o Astington (1991) entienden como la representación de las conductas. No obstante, los adultos reconocen esta vinculación, aunque según Feldman (1992), los individuos muestran cierta reticencia a determinar o predecir las acciones de los personajes ya que entienden que las conductas también se ven influidas por otros factores, aparte del conocimiento previo.

Desconocemos cómo se ve afectada la flexibilidad requerida en una situación de cambio de perspectiva cuando se representan acciones. Ya en el experimento 1 hemos expuesto las ventajas de los contextos únicos o múltiples en la adopción de perspectivas. Para

conocer los efectos que pueden éstos producir en la representación de acciones, hemos acudido a distintos marcos teóricos que orientan sobre la dificultad de representar a los personajes a partir de conductas. Por ejemplo, desde el terreno de la formación de impresiones autores como Srull y Wyer (1989) o Stangor y McMillan (1992) estiman que la representación del personaje es más costosa cuando debe construirse a partir de conductas porque son estímulos más ambiguos que los rasgos o bien porque no logran formar una expectativa fuerte sobre el personaje que facilite su representación.

Sin embargo, otros estudios plantean la expectativa contraria. Es decir, que la representación del personaje demanda menos coste cognitivo cuando se trata de conductas. Gilbert et al. (1992) o Whitney et al. (1994) consideran que las inferencias elaboradas sobre los personajes basadas en la categorización de conductas tienen menos coste cognitivo que las inferencias disposicionales que parten de rasgos de personalidad. En el terreno de las teorías implícitas, el estudio de Rodrigo y Triana (1996), muestra que los padres son capaces de inferir tanto ideas generales como prácticas educativas de otros padres. Sin embargo, los padres fueron más precisos juzgando las prácticas que las concepciones generales sobre la paternidad y metas educativas. Según estas autoras, las prácticas de crianza pueden activar un modelo más claro de un trazo episódico en la memoria. Mientras que una palabra abstracta puede ser instanciada en múltiples episodios produciendo una respuesta menos clara de activación e inhibición. En el mismo campo, Ceballos (1994), señala que los procesos relacionados con la clasificación de conductas son más espontáneos que los de inferir disposiciones de los personajes. A los participantes les resultará más sencillo categorizar información conductual que disposicional. De esta forma, las prácticas que se ofrecían de forma concreta sobre los personajes, se comprendían mejor que la información más abstracta que contenían las metas educativas.

Desde nuestro punto de vista, consideramos que la representación de conductas de los personajes requerirá menos tiempo y al-

canzará mayor precisión en los juicios que cuando se trata de ideas generales sobre el medio ambiente. A este elemento hay que añadir el hecho de que determinados contextos de activación de creencias favorecerán el que se emitan los juicios con mayor rapidez y precisión. En este sentido, y en acuerdo con nuestra postura mostrada en el experimento 1, la tarea se verá facilitada en el contexto múltiple o mixto.

La investigación está reclamando la necesidad de contemplar representaciones que sean más situadas para los personajes. De la integración de componentes esquemáticos y situacionales, tendremos ocasión de profundizar en el estudio sobre el reconocimiento de acciones. Pero, habría que analizar también cómo contribuyen estos elementos para proporcionar mayor flexibilidad en la toma de perspectivas cuando se representan acciones. Según Wyer y Martin (1986), los individuos son sensibles a que un personaje pueda actuar de forma diferente en diversas ocasiones (en el trabajo, en la casa, etc...) sin necesidad de que ello sea incoherente. Feldman (1992) sostiene que las personas tienen en cuenta que las acciones de los personajes se ven afectadas por factores situacionales.

Por otro lado, la psicología ambiental ha comprobado la heterogeneidad de la conducta ecológica en personas que manifiestan estar a favor del medio ambiente (Siegfried et al., 1982). No existe un único patrón de comportamientos como tampoco lo existe para definir las creencias cuando se concebía el carácter multidimensional de las mismas. Jackson (1987) al estudiar la diversidad de comportamientos recreativos considerados como respetuosos con el entorno, encontró que las personas que se manifestaron a favor de la preservación del medio diferían en sus preferencias por actividades recreativas en la naturaleza ya que algunos mostraban conductas más desarrollistas como las actividades mecanizadas (uso de motos de agua) frente a conductas recreativas más respetuosas con el medio como la práctica del senderismo. Además, los investigadores plantean la necesidad de abordar la conducta ecológica especificando el tópico al cual ésta se refiere ya que las personas pueden manifes-



tar más o menos conductas ecológicas responsables, dependiendo del área sobre la que se manifiesta ya sea el reciclaje de productos, la participación ambiental, el ahorro de energía, etc... (Schahn y Holzer, 1990).

Tampoco podemos olvidar la complejidad de la propia relación entre representación y conducta. Gagnon y Barton (1994) observaron que las actitudes ecocentradas correlacionaron con las conductas de conservación y participación ambiental. Mientras que las actitudes antropocéntricas no manifestaron una correlación estable con la conservación y participación ambiental, pero tampoco con el desinterés ambiental. En cualquier caso, se admite que las variables representacionales (como actitudes y conocimiento ambiental) están relacionadas con el comportamiento ecológico pero no son el único predictor. Es decir, la conducta ecológica responsable debe ser analizada teniendo en cuenta variables situacionales y no únicamente representacionales. Por ejemplo, Hernández (1993) y Corraliza (1997), sugieren que los comportamientos dependerán también de si existen condiciones favorables en el entorno inmediato como la existencia de organizaciones sociales que promuevan la actuación del ciudadano en el terreno de la participación ambiental o la existencia de papeleras en el uso responsable de la basura. Stern y Oskamp (1987) resaltan la importancia de que existan ciertas condiciones previas para que los individuos desarrollen conductas ecológicas. Por ejemplo, no será posible instalar energía solar en las casas si no son de su propiedad. Según Corraliza (1997) el comportamiento también se ve regulado por las normas sociales que regulan el escenario. Así, en el caso de la conducta ecológica responsable hacia el consumo energético, los individuos apagan las luces de los servicios después de usarlos sólo si al entrar en el servicio las encuentran apagadas.

Para Schultz y Oskamp (1996) el esfuerzo que supone a la persona desarrollar una conducta ecológica también debe considerarse como un factor relevante. Entre los individuos que poseen un compromiso ambiental moderado o bajo, se ha observado que pue-

den desplegar comportamientos ecológicos siempre que no les suponga un esfuerzo considerable (disponer de contenedores para la basura selectiva cerca de la casa) o si se acompañan de incentivos. Sin el ánimo de profundizar en los determinantes de la conducta ecológica responsable, lo que si nos han mostrado esta serie de estudios es que, a nivel empírico, existen un conjunto de variables situacionales que se destacan como mediadoras del comportamiento ecológico, aparte de las actitudes o el conocimiento ambiental.

La activación de componentes esquemáticos, como hemos venido analizando, se refiere al efecto del autoesquema y el esquema de género. Desde el campo de la psicología ambiental, hemos visto que el conocimiento ambiental no es suficiente para predecir el comportamiento de los individuos. Sin embargo, ello no significa que los individuos no activen estos marcos representacionales respondiendo a una demanda perspectivista. Lo que pretendemos es conocer hasta que punto las creencias, y más concretamente, el autoesquema de los participantes, es un componente esquemático que se activa para inferir los comportamientos de los personajes y si ello facilita el perspectivismo tratándose de acciones. Se tratará de ver si se activa o inhibe cuando se representan acciones. En el terreno de la representación de personas se ha indicado que cuando hay que representar las acciones de los personajes se promueven más procesos elaborativos orientados hacia la información que es incongruente con el autoesquema (Srull y Wyer, 1989; Stangor y McMillan, 1992). Este mecanismo permite realizar una representación más situada que facilita la inhibición del autoesquema. En relación a la representación más situada es donde entendemos la aportación de aquellos estudios que contemplan el que las conductas son entidades más variables y dependientes de otros factores situacionales que las ideas. En relación al autoesquema esperamos que los participantes activen selectivamente este componente, no sólo por tratarse de una tarea de adopción de perspectivas, sino porque en el caso de las acciones se desarrollan procesos más orientados hacia la información incongruente lo cual permite una representación más situada del personaje.

En cuanto al esquema de género nuestro planteamiento es similar. En este terreno también sabemos que la literatura de psicología ambiental ha encontrado cierta relación entre la conducta ecológica y el género. Aunque también en esta ocasión los resultados son inconsistentes. Parece que las diferencias de género se entienden mejor si se tiene en cuenta el tópico al que se refiere el comportamiento esperado. Al menos así ocurre entre la población que no es ecologista activa. Schahn y Holzer (1990) comprobaron que el género y el conocimiento ambiental pueden moderar el comportamiento ecológico. En el caso del género, las mujeres mostraron mayor compromiso conductual en aquellas conductas que estaban relacionadas con el hogar (conservación del agua, de la energía, el reciclaje de basura, etc...). Pero no existían diferencias con los hombres en conductas que no están vinculadas a esta dimensión como el uso responsable de transportes o la participación en acciones políticas. Para nuestra investigación, se trataría de ver si los individuos activan el componente esquemático del género para facilitar la inferencia de los comportamientos ecológicos asociados a los personajes. Consideramos la posibilidad de que los individuos activen el esquema de género para inferir con mayor rapidez y precisión los comportamientos de los personajes.

En último lugar, nos proponemos diferenciar los efectos del personaje y del contenido en tareas de perspectiva cuando se trata de acciones. Como señalamos en el experimento 1, partimos del trabajo desarrollado por De Vega (1992) sobre el perspectivismo espacial. En esa ocasión, cuyos contenidos correspondían con acciones que desplegaban los personajes en un espacio concreto, los individuos fueron sensibles a los cambios de contenido. Desde otro campo diferente de investigación, los estudios relacionados con las inferencias de rasgos que se construyen en tareas de formación de impresiones, destacan que se puede representar al personaje en una determinada situación sin necesidad de generar inferencias más estables como son las disposicionales (Uleman y Moskowitz, 1994). Estos autores destacan que los individuos pueden asignar un rol relevante al personaje tendiendo a construir inferencias

disposicionales a partir de las conductas. Pero si no, proceden a clasificar conductas para representar de forma más situada al personaje. En este último caso, entenderíamos que será el contenido más relevante que el personaje.

### **9.1.2. Método**

#### **9.1.2.1. Muestra**

Intervinieron 60 estudiantes de psicología con una media de edad de 22.5 años. Los sujetos que realizaron esta tarea de verificación de frases que representan acciones son los mismos que los de verificación de frases conceptuales.

#### **9.1.2.2. Diseño**

Se utilizó un diseño factorial de 3 (contexto de activación de creencias) x 2 (asignación de género) x 2 (personaje) x 2 (contenido) x 2 (orden) para cada variable dependiente. Las variables dependientes fueron el tiempo de verificación y el porcentaje de juicios correctos. La variable contexto presentaba tres niveles: el contexto compartido; el contexto mixto y el contexto contrario. Esta variable es intergrupo. La asignación del género tenía dos niveles: la presentación en primer lugar del personaje femenino o el masculino. Estas dos versiones estaban presentes en cada una de los tres niveles de la variable contexto y fue también manipulada intergrupo. El personaje presentaba dos niveles en función de si de un enunciado al siguiente había un cambio o no de personaje. Es decir, si se pasaba de un enunciado encabezado por Juan a otro por Ana (o a la inversa) o se seguía con el mismo personaje. El contenido, tenía dos niveles también refiriéndose a si de un enunciado a otro había o no un cambio de contenido pasando de una idea desarrollista a otra ecologista o viceversa. Tanto el contenido como el personaje fueron tratadas intragrupo. El orden tenía dos niveles: si se verificaban en primer lugar las ideas y después las acciones o a la inversa. Esta variable fue intergrupo.

### 9.1.2.3. Tareas, instrumentos y materiales

Hay que decir que en este experimento los sujetos realizaban el mismo tipo de tareas y se empleaban los mismos instrumentos que en el caso de la verificación de frases conceptuales. Solamente, en el caso de los materiales, hay que especificar que consistían en un conjunto de enunciados que representaban acciones. Por esta razón, este apartado será descrito muy brevemente ya que en caso de necesitar más información se puede acudir a esta sección en el experimento de verificación de frases conceptuales.

En el caso de que los sujetos hubieran recibido el orden de realización de las tareas que empieza por las frases conceptuales, ahora pasarían directamente a la realización de la tarea de verificación de frases de acciones. Si hubieran recibido el otro orden, entonces tendrían que empezar realizando el cuestionario de teorías implícitas para seleccionar solo aquellos sujetos partidarios de una creencia ecologista y contrarios a la desarrollista. En el caso de realizar el experimento empezando por la verificación de las frases conceptuales, la tarea que debían realizar los sujetos era la de escuchar las cintas donde aparecían las opiniones de los personajes. Las cintas presentaban las mismas características, por lo que aparecían nuevamente los dos personajes emitiendo los mismos contenidos que en la tarea de verificación de conceptos.

Después de escuchar la cinta, debían realizar la tarea de cambio de perspectiva basada en la verificación de frases que representaban acciones. Se siguió utilizando el programa M.E.L. de verificación de frases. Se realizaron 6 plantillas de corrección en función de la manipulación de las variables del tipo de contexto y de la asignación del género. Cada plantilla fue preparada de acuerdo con los valores de verdad que deberían asignarse a cada frase en función de las creencias que habían sostenido los personajes de cada uno de los niveles de la variable contexto y asignación de género.

Las frases que constituyeron el programa de verificación se se-

leccionaron de los resultados de los estudios normativos, concretamente, del tercer estudio normativo. Las frases fueron las mismas para las 6 situaciones experimentales y aparecieron con la misma secuencia donde se controlaba la aparición del personaje y del contenido, que además, era la misma que se había presentado en el caso de la verificación de conceptos. Por tanto, aparecía el mismo número de situaciones con el mismo contenido (frases ecologistas y desarrollistas) y con cambio de contenido (de ecologista a desarrollista como de desarrollista a ecologista). Y lo mismo para el personaje (36 situaciones con mismo personaje y 36 con cambio de personaje). De esta forma era posible la aparición de una secuencia donde se equiparaba el número de veces que cambia el contenido y el personaje en cada frase (ver anexo 11). Por lo demás, la estructura del programa presentaba las mismas características que el descrito en el experimento de verificación de frases conceptuales a la hora de proceder a la verificación de las frases.

#### **9.1.2.4. Procedimiento**

El procedimiento y las instrucciones que recibían los sujetos eran los mismos que en la tarea de verificación de conceptos. Lo que cambiaba es que si han comenzado a realizar la tarea de verificación por las frases conceptuales no era necesario realizar los primeros pasos descritos anteriormente. Esto es:

I) Se presentaban las instrucciones generales para recordar en qué consistía cada tarea y se les especificaba que debían hacer lo mismo que en el caso anterior sólo que ahora se les iban a presentar otro tipo de frases sobre los mismos personajes.

II) Se presentaba la cinta donde aparecían los personajes dando su opinión sobre una noticia medioambiental. A los sujetos se les indicaba que la cinta era la misma que escucharon anteriormente, pero se les recomendaba que la volvieran a escuchar.

III) Realizaban la tarea de verificación de frases de acciones. Tam-

bién las instrucciones eran las mismas que en el estudio anterior.

### 9.1.3. Resultados

Los análisis estadísticos a utilizar en la tarea de verificación de frases sobre acciones consisten en la realización de análisis de varianza MANOVA para variables con medidas repetidas con el programa SPSS, uno para cada variable dependiente. Se realizaron los análisis de varianza tanto por sujetos como por ítem. También en esta ocasión los datos fueron primero depurados con los mismos criterios que las frases conceptuales. Es decir, se eliminaron las respuestas de cada sujeto con una desviación típica superior a 3.5 por encima de la media tanto para los tiempos de verificación como para los porcentajes de juicios correctos y también se eliminaron los tiempos de verificación que procedían de frases juzgadas erróneamente. Con ello se realizaron los promedios de las respuestas de los sujetos en los tiempos de verificación y, por otro lado, en los juicios emitidos. Igualmente, el análisis de varianza en los promedios de las respuestas tuvo en cuenta las respuestas de los sujetos según la condición experimental que realizaron. Había por tanto, que comparar las respuestas de los tiempos de verificación que los sujetos habían dado en las seis condiciones experimentales teniendo en cuenta los niveles de la variable contexto y la asignación del esquema de género que habían recibido con la intención de ver si existían diferencias significativas entre dichos grupos según las variables independientes de esta tarea de verificación (contexto, asignación, personaje, contenido y orden). Se realizó el mismo procedimiento con las respuestas del porcentaje de juicios correctos. A continuación se realizaron estudios más detallados realizando análisis de contrastes específicos con los efectos significativos.

En relación al orden de presentación de las tareas, hay que decir que no se observan diferencias significativas ni en la velocidad ni en la precisión de la verificación de acciones. Los promedios de tiempo y precisión de verificación no se ven alterados si los sujetos han comenzado por verificar las acciones o por las ideas.

### 9.1.3.1. Efecto del contexto de activación de creencias

El análisis de los resultados referidos al contexto de activación de creencias permite conocer cómo influyen las creencias que sostienen los personajes cuando se presentan en un contexto único o múltiple. El contexto de activación de creencias produce diferencias significativas en los tiempos de verificación sólo en los análisis realizados por ítem con un valor de,  $F_2(2,136) = 5.53$ ;  $p = 0.005$ ;  $MCe = 3.05$  (Fig. 9-1 izq.). Las acciones se verifican en el contexto compartido con una velocidad promedio de 5.31 segundos (D.T. 0.8), en el contexto mixto de 4.76 segundos (D.T. 0.8) y en el contexto contrario de 4.97 segundos (D.T. 0.7). También existen diferencias significativas en la precisión de los juicios (Fig. 9-1 dcha.),  $F_1(2,54) = 13.42$ ;  $p < 0.0001$ ;  $MCe = 336.5$  y  $F_2(2,136) = 71.1$ ;  $p = 0.0001$ ;  $MCe = 186.9$ . De esta forma, la precisión de las acciones alcanza un 87.9% de precisión en el contexto compartido, del 90% en el contexto mixto y del 69.3% en el contrario.

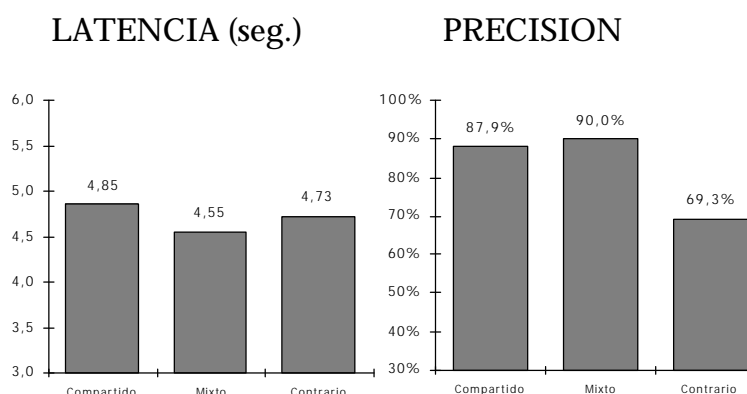


Fig.9-1 Promedio de tiempos de verificación y porcentajes de juicios correctos según el contexto de creencias en la verificación de acciones.

El análisis detallado del efecto del contexto de creencias sobre la velocidad de verificación indica que existen diferencias significativas entre cada uno de los tres niveles de contexto de creencias. Entre el contexto compartido y el mixto con un valor de,  $F_2(1,71) =$



42.9;  $p = 0.0001$ ;  $MCe = 21.7$ . Entre el contexto compartido y el contrario,  $F2(1,71) = 1410$ ;  $p < 0.0001$ ;  $MCe = 1251.6$ . Entre el contexto mixto y el contrario,  $F2(1,71) = 5.04$ ;  $p = 0.028$ ;  $MCe = 3.05$ . Los sujetos responden más rápido cuando están bajo el efecto del contexto mixto donde los personajes sostienen entre sí creencias contrarias. A continuación, cuando están bajo el contexto contrario cuando los personajes sostienen las mismas creencias pero contraria a la del sujeto. Y, finalmente, cuando están bajo el contexto compartido donde los personajes sostienen la misma creencia coincidente con el autoesquema de los sujetos. En cuanto al análisis detallado del efecto del contexto en la precisión de los juicios, se observa que no existen diferencias significativas entre el contexto compartido y el mixto. Sin embargo, si existen diferencias significativas entre el contexto compartido y el contrario,  $F1(1,57) = 416.5$ ;  $p = 0.0001$ ;  $MCe = 8979.2$  y  $F2(1,71) = 1613.4$ ;  $p = 0.0001$ ;  $MCe = 4988.4$ . Y también entre el contexto mixto y contrario,  $F1(1,57) = 16.01$ ;  $p < 0.0001$ ;  $MCe = 345.1$  y  $F2(1,71) = 99.02$ ;  $p = 0.0001$ ;  $MCe = 191.7$ . Según estos resultados, los sujetos son más precisos verificando la conducta de los personajes cuando sostienen creencias contrarias y también cuando los personajes y el sujeto comparten la misma creencia. Sin embargo, tienen más errores cuando los personajes, sosteniendo la misma creencia, es contraria a la del sujeto.

En suma, en el contexto mixto (cuando se explicitan los dos puntos de vista y son contrarios entre sí), donde los sujetos pueden verificar las acciones más rápido y con más precisión de los personajes. Sin embargo, en el contexto donde los personajes y el sujeto comparten la misma creencia, necesitan más tiempo aunque alcanzan una alta precisión en los juicios. Por otro lado, en el contexto contrario son bastante rápidos pero cometen muchos errores a la hora de verificar las acciones de los personajes.

### **9.1.3.2. Efecto de la congruencia con el autoesquema**

La congruencia de las acciones con el autoesquema de los sujetos no produce diferencias significativas en los tiempos de verifica-

ción ya que las acciones incongruentes se verifican con una media de 4.80 segundos (D.T. 0.6) y las congruentes con 4.62 (D.T. 0.6) segundos. Tampoco existen diferencias significativas en la precisión de los juicios al obtener una precisión del 81% en las acciones incongruentes y del 83.5% en las congruentes.

TABLA 9-1 PROMEDIO DE TIEMPOS DE VERIFICACIÓN Y PORCENTAJE DE JUICIOS CORRECTOS SEGÚN LA CONGRUENCIA DE LAS FRASES, EL CONTEXTO EN LA VERIFICACIÓN DE ACCIONES.

	LATENCIA		PRECISION	
	Congruente M(seg.) D.T.	Incongruente M(seg.) D.T.	Congruente M(%)	Incongruente M(%)
Contexto Compartido	4.75 (0.8)	4.95 (0.7)	88.8	86.9
Contexto Mixto	4.43 (0.6)	4.68 (0.8)	91.9	88.06
Contexto Contrario	4.68 (0.7)	4.77 (0.8)	69.8	68.7

Como puede observarse en la tabla 9-1, no existen diferencias significativas ni en la velocidad ni en la precisión de los juicios de las frases congruentes según el contexto de activación de creencias compartido, mixto o contrario. Estos resultados indican que la congruencia de las frases con el autoesquema no afecta ni a la naturaleza ni calidad del modelo elaborado sobre los personajes. En la misma tabla puede ver, que los sujetos emplean tanto tiempo en verificar acciones son congruentes como incongruentes con su autoesquema. Además, en ambos casos alcanzan una precisión elevada.

### 9.1.3.3. Efecto del esquema de género

Para analizar si el género influye en la velocidad y precisión de los juicios, acudimos a la interacción entre el contexto de activación de creencias y el género (tabla 9-2). En este sentido, existen diferencias significativas en los tiempos de verificación según los análisis realizados por ítem con un valor de,  $F2(2,136) = 27,63$ ;  $p = 0.0001$ ;  $MCE = 12.2$ . También aparecen diferencias significativas en la pre-

cisión de los juicios según los resultados de los análisis por ítem,  $F2(2,136) = 3.28$ ;  $p = 0.041$ ;  $MCE = 6.95$ .

TABLA 9-2 PROMEDIO DE TIEMPOS DE VERIFICACIÓN Y PORCENTAJE DE JUICIOS CORRECTOS SEGÚN EL CONTEXTO Y LA ASIGNACIÓN DEL GÉNERO EN LA VERIFICACIÓN DE ACCIONES.

	LATENCIA		PRECISION	
	Asignación género	Asignación género	Asignación género	Asignación género
	Femenino M(seg) D.T.	Masculino M(seg) D.T.	Femenino M(%)	Masculino M(%)
Contexto Compartido	5.14 (1.0)	4.56 (0.8)	88.7	87.0
Contexto Mixto	4.51 (0.7)	4.62 (0.9)	87.9	92.0
Contexto Contrario	4.44 (0.7)	5.02 (1.2)	65.8	72.7

Al analizar el efecto simple sobre los tiempos de verificación de la asignación del género según el contexto de creencias, se observa que existen diferencias significativas en el contexto compartido según la asignación de género,  $F2(1,71) = 35.04$ ;  $p < 0.0001$ ;  $MCE = 12.02$ , siendo más rápida la verificación cuando se realiza bajo la asignación del género masculino. También en el contexto contrario,  $F2(1,71) = 17.06$ ;  $p = 0.0001$ ;  $MCE = 12.1$  a favor, de la asignación del género femenino. Sin embargo, no se encuentran diferencias significativas en los tiempos de verificación dentro del contexto mixto. Cuando se trata de la precisión en los juicios, analizando los efectos del género dentro de cada contexto, aparecen resultados distintos a los mostrados en los tiempos de verificación ya que produce diferencias significativas en el contexto mixto,  $F2(1,71) = 5.43$ ;  $p = 0.023$ ;  $MCE = 6.2$  y en el contexto contrario,  $F2(1,71) = 3.4$ ;  $p = 0.05$ ;  $MCE = 17.36$ . En ambos contextos, la precisión es más alta cuando están bajo la asignación del género masculino, es decir a favor de Juan desarrollista. Sin embargo, no produce diferencias significativas en el contexto compartido cuando tanto Juan como Ana son ecologistas.

Los sujetos son sensibles a los cambios que produce la asignación del esquema de género. Pero este componente no actúa en el mismo sentido cuando se trata de la velocidad en la verificación o de la precisión de los juicios. En el primer caso, los sujetos son sensibles a los cambios en el esquema de género cuando los personajes comparten las mismas creencias (contexto compartido y contrario).

#### 9.1.3.4. Efecto del personaje y del contenido

La flexibilidad de la toma de perspectiva la medimos en esta ocasión analizando el efecto de cambios locales producidos en las frases según el personaje o el contenido. Cuando se trata de verificar acciones, solamente resulta significativo los cambios acaecidos en el contenido de las acciones tanto en la rapidez como en la precisión de los juicios (Fig. 9-2).

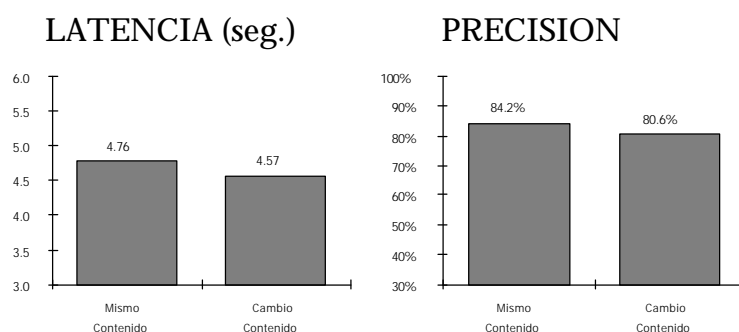


Fig. 9-2 Promedio de los tiempos de verificación y porcentaje de juicios correctos según el cambio de contenido en la verificación de acciones.

Las diferencias significativas que produce el cambio de contenido en la velocidad de verificación de las frases (Fig. 9-2 izq.) resultan del análisis por sujeto,  $F(1,54) = 12.10$ ;  $p < 0.001$ ;  $MCE = 2.24$ . Los sujetos verifican más rápido las acciones cuando pasan a una frase donde hay un cambio de contenido con un promedio de 4.57 segundos (D.T. 1.0). Frente a las situaciones donde se pasa al mismo contenido que alcanza una velocidad promedio de 4.76 segundos (D.T. 1.1). Por lo que respecta al porcentaje de juicios co-

rectos (Fig. 9-2 dcha.), también existen diferencias significativas según se produzca o no un cambio de contenido en la frase,  $F1(1,54) = 10.36$ ;  $p = 0.002$ ;  $MCE = 25.35$  y  $F2(1,68) = 4.91$ ;  $p < 0.03$ ;  $MCE = 14.08$ . Los resultados indican que la precisión aumenta cuando se pasa a una frase con el mismo contenido con un 84.2% de precisión frente a un 80.6% cuando se cambia de contenido. Por tanto, los sujetos son sensibles a los cambios de contenido que se presentan en las frases ya que aumenta significativamente el tiempo de emisión de los juicios cuando el contenido es el mismo. Sin embargo, cuando se trata de la precisión, es en estas situaciones cuando aumenta la precisión.

El personaje que aparece en las frases no produce diferencias significativas ni en los tiempos de verificación ni en los juicios correctos emitidos. Tampoco existe una interacción significativa con el contenido ni en la rapidez ni en la precisión de los juicios. Por lo tanto, cuando se trata de verificar acciones, el efecto del contenido es más relevante que el del personaje ya que afecta tanto al tiempo como a la precisión de los juicios.

#### **9.1.4. Discusión de resultados**

##### **9.1.4.1. Efectos del contexto de activación de creencias**

El contexto de activación de creencias evalúa los efectos de las creencias que sostienen los personajes entre sí y en relación a las de los participantes cuando hay que verificar acciones de los personajes. Los resultados muestran que esta variable influye tanto en la velocidad como en la precisión de los juicios sobre las conductas de los personajes. En el mismo sentido que esperábamos, el contexto de creencias que permite mayor flexibilidad al inferir acciones es el que presenta a los personajes sosteniendo creencias contrarias entre sí. Cuando los personajes sostienen la misma creencia coincidente además con el autoesquema de los participantes, también se logra realizar un modelo de buena calidad al elaborar juicios precisos, pero se necesita más tiempo. Sin embargo, cuando los persona-

jes sostienen la misma creencia pero contraria a la de los participantes, necesitan menos tiempo para identificar las acciones pero cometen más errores.

Estos resultados nos llevan a concluir que aún tratándose de acciones, las creencias que deben ser activadas para representar los estados mentales de los personajes son relevantes para facilitar y precisar los juicios perspectivistas. Ya Perner (1988) y Astington (1991) habían indicado que los individuos cuando juzgan las conductas de otras personas, deben representarlas relacionándolas con los estados mentales que sostienen los personajes. Sin embargo, nosotros añadimos que a la hora de emitir este tipo de juicios, también hay que considerar en qué contexto de activación de creencias se solicita la demanda perspectivista. No basta con establecer el vínculo entre la acción y el estado mental correspondiente. En este sentido, observamos que el efecto del contexto de creencias se muestra en la misma dirección que cuando se trataba de verificar ideas. Nuevamente, es el contexto que permite la confrontación de creencias entre los personajes el que facilita la adopción de perspectivas. En este caso, es el contexto múltiple el que facilita la adopción de perspectivas también en el caso de acciones.

En esta ocasión, las creencias que se activan parecen ser un buen indicador para precisar los juicios al tratarse de conductas pesar de que en estas ocasiones los individuos valoren otros factores que condicionan las conductas que no son exclusivamente las creencias (Feldman, 1992). Aunque en estos resultados no se niega la existencia de dichos factores, si nos indica que las creencias de los personajes influyen en los juicios que se realizan en un situación de toma de perspectiva. Especialmente, destacamos la distintividad que permiten las creencias como un elemento clave para facilitar (en el sentido de proporcionar mayor rapidez) el proceso de toma de perspectiva.

A nuestro entender, si nos fijamos en el porcentaje de juicios correctos emitidos, no parece que las acciones sean estímulos ambi-

guos que dificulten la toma de perspectiva en la línea de Srull y Wyer (1989). Tampoco que los individuos tengan más dificultades para crear un modelo consistente para identificar las acciones de los personajes según Stangor y McMillan (1992). Si así fuera, habría que considerar que estos aspectos pueden ser minimizados según el contexto de creencia en el cual se emitan los juicios.

De la misma forma que cuando había que inferir las ideas de los personajes, los contextos múltiples son más idóneos para facilitar el perspectivismo conceptual. Cuando las creencias de los personajes coinciden con la forma de pensar de los participantes es posible inferir con precisión los comportamientos. Sin embargo, el hecho de que sea un contenido familiar no ha facilitado la tarea ya que se observa el coste cognitivo que ha supuesto verificar las conductas. No obstante, en contraste con el contexto único en el que se presenta a los personajes con una creencia contraria a la de los participantes, la calidad del modelo es mejor en el contexto compartido.

En cualquier caso, también hay que considerar la tesis que defienden Rodrigo y Triana (1996) o Ceballos (1994), acerca de que resulta más fácil identificar acciones que ideas generales o metas en los personajes. Nuestros resultados señalan que en determinadas circunstancias si que puede resultar más difícil para los individuos. Por ejemplo, cuando hay que verificar acciones en un contexto único donde los personajes sostienen una creencia menos conocida, suelen cometerse más errores que cuando se trata de asignar ideas. No es cierto que los participantes no se atrevan a verificar las acciones de otras personas como sostiene Feldman (1992) ya que suelen hacerlo rápido. Pero sí habría que considerar que cuando los personajes sostienen creencias distintas a la de los participantes es más sencillo pensar en sus ideas que en sus acciones en términos de precisar los comportamientos correspondientes. Esto difiere, en parte, de los resultados que había ofrecido Stark et al. (1998) en las situaciones donde se trataban problemas de mercado con estudiantes. Estos autores señalan que en los contextos "uniformes" es posible

predecir situaciones sobre los contenidos. En nuestro caso, hemos comprobado que la calidad de las "predicciones" en los contextos únicos deja mucho que desear respecto a otras situaciones de activación.

Por otro lado, si analizamos la naturaleza de los errores que los participantes han cometido en este contexto, se observa que los individuos lo que han hecho es asignar comportamientos que se entienden como ecológicos a los personajes cuando realmente sus ideas son desarrollistas. Esta situación no es tan extraña si nos remitimos al estudio de Gagnon y Barton (1994) cuando analizando la relación entre las actitudes proambientales y los comportamientos ecológicos. Sus datos reflejan que las personas que sostienen creencias proambientales mantienen una alta correlación con el desempeño de comportamientos ecológicos relacionados con la conservación y participación ambiental. Sin embargo, no es cierto que las personas que no han puntuado alto en esta escala, no muestren ninguna correlación con este tipo de comportamientos. Es decir, tampoco parece que muestren un total desinterés ambiental. Lo cual haría posible que pudieran desarrollar algunos comportamientos que correspondería a una conducta ecológica responsable.

#### **9.1.4.2. Efecto de la congruencia con el autoesquema**

Según nuestras expectativas, era de esperar que la incongruencia de las acciones con el autoesquema de los participantes produjera diferencias significativas en la velocidad y precisión de los juicios. Así lo habían entendido también los estudios de Srull y Wyer (1989) y Stangor y McMillan (1992) en el caso de la atribución de rasgos de personalidad. Estos autores sugieren que cuando se trata de conductas, los individuos desarrollan mecanismos que favorecen el procesamiento de la información incongruente con el autoesquema. En contra de este supuesto, en nuestra tarea no se observa que las acciones incongruentes se juzguen con mayor rapidez y precisión.



Resulta significativo que cuando se trata de asignar conductas a otros personajes no intervenga el autoesquema ni siquiera en el contexto donde esta creencia se activa en relación a los propios personajes como ocurría en el caso de asignar ideas. La congruencia con el autoesquema no parece ser un mecanismo útil para modelar las acciones de los personajes. Puede ocurrir que los participantes asuman que aunque los personajes coincidan con su forma de pensar no es un único criterio a tener en cuenta para asignarle determinadas acciones. Esta estrategia no parece efectiva para los individuos porque en el campo de la acción, como sostiene Feldman (1992), influyen otros determinantes. Por otro lado, Siegfried et al. (1982), entre otros investigadores, han subrayado la heterogeneidad que caracteriza a los comportamientos ecológicos. Ya que es posible que las personas que coinciden en actitudes proambientales, puedan manifestar diversidad de conductas que se entienden como responsables en términos ecológicos pero difieren en el grado de desarrollistas. Al mismo tiempo, hay que añadir la dificultad de que según el tópico, las personas desarrollan más o menos comportamientos ecológicos (Schahn y Holzer, 1990).

#### **9.1.4.3. Efecto del esquema de género**

Los participantes son sensibles al esquema de género tanto para verificar con más rapidez como con precisión las acciones de los personajes. El efecto del esquema de género se manifiesta en la misma dirección que cuando debían identificar las ideas de los personajes. Es decir, proporcionando mayor rapidez en el contexto compartido y contrario. Sin embargo, observamos que este componente esquemático se activa para permitir una mayor calidad en el modelo del personaje ya que la precisión de los juicios aumenta cuando se identifican las acciones bajo el efecto de Juan.

Ya hemos comentado en el experimento 1 que los individuos activan otros contenidos sociales de relevancia para representar a las personas como el género. En el caso de asignar acciones a los personajes, se observa que este contenido es aún más decisivo ya

que también se manifiesta a la hora de precisar los juicios. El esquema de género en esta tarea además contribuye a crear distintividad entre los personajes en la misma dirección que en el perspectivismo de ideas. Se observa que los participantes son sensibles a este contenido en aquellas situaciones donde los personajes comparten el mismo punto de vista. Además, cuando se trata de inferir sus comportamientos, no sólo sirve para diferenciar a los personajes sino para identificar el tipo de acciones que podrían desempeñar ayudando a clarificar qué conductas es más probable que hayan realizado los personajes.

Atendiendo al porcentaje de juicios correctos, se manifiestan los resultados encontrados en psicología ambiental donde el esquema de género es un elemento mediador en el desempeño de acciones ecológicas. Así, está presente para precisar los comportamientos salvo en el caso del contexto compartido donde tanto los personajes como los participantes se manifiestan explícitamente a favor del medio ambiente. Este resultado puede parecer extraño, pero según Schahn y Holzer (1990) las diferencias de género encontradas en los comportamientos ecológicos en los estudios, en su caso aparecieron solamente cuando las personas tenían puntuaciones bajas o moderadas respecto al interés proambiental que manifestaban. En cambio, entre los que estaban altamente concienciados sobre el medio ambiente, desaparecen los efectos del género ya que tanto los hombres como las mujeres participaban de comportamientos ecológicos.

#### **9.1.4.4. Efectos del personaje y del contenido**

Los cambios producidos en la aparición del personaje y el contenido en las frases miden la sensibilidad de los participantes hacia variables de tarea. Nuestras expectativas consideraban que tratándose de conductas, los individuos fueran todavía más sensibles a los cambios de estas variables. Contrariamente a nuestras expectativas, el efecto de estas variables de tarea es menor de lo que se esperaba en relación al manifestado en el caso de asignar ideas. Los partici-

pantes sólo son sensibles a los cambios que se producen en el contenido. Sin embargo, en el caso de las ideas, influía principalmente el personaje pero también interactuaba con el contenido. Podríamos pensar que en la manipulación de estas variables es donde se ha podido manifestar los resultados que otorgan efectos facilitadores en la asignación de conductas a los personajes (Gilbert et al., 1992; Rodrigo y Triana, 1996; Ceballos, 1994). En todos estos casos, se sostiene que es un proceso que requiere menor coste cognitivo lo que ha llevado a que puedan mostrar más facilidad adaptándose a cambios continuos en el personaje y el contenido de las acciones respecto a las ideas.

Contrariamente a los estudios que asignan un rol prominente al personaje (Glenberg et al., 1987; De Vega, 1994; Morrow et al., 1987), éste no produce diferencias significativas cuando se trata de conductas. En esta ocasión, el personaje no produce diferencias significativas ni en los tiempos de verificación ni en el porcentaje de juicios correctos. En cambio, en esta tarea es el contenido el que produce diferencias significativas en los tiempos de verificación aumentando la rapidez cuando se pasa a una frase que cambia el contenido. Además, cuando se pasa al mismo contenido se logra mayor precisión que cuando se cambia. En este sentido, si concuerda el resultado con el obtenido por De Vega (1992) en el caso del perspectivismo espacial donde empleando también frases situacionales, los individuos fueron más sensibles a los cambios de contenido.

Para explicar por qué en la verificación de acciones ya no es relevante usar el personaje como organizador de la información sino el contenido podríamos referirnos al hecho de que las acciones están más sujetas a cambios debidos a factores ambientales y, probablemente sean más variables en las personas que las ideas. Recordemos que en la tarea de verificación de ideas era el personaje el que producía diferencias significativas. En este sentido, se había sostenido que el personaje es un organizador de la información. Además se pudo observar que los participantes asocian las ideas

a los personajes como parte de la representación de los mismos. Esta característica de la representación de las ideas puede ser una explicación de por qué ahora no es relevante usar el personaje como organizador de las acciones, ya que éstas últimas dependen menos del personaje y más de las situaciones. Uleman y Moscovitz (1994) consideran que los participantes pueden construir representaciones de los personajes que son situadas y que no necesariamente en todas las ocasiones tienden a atribuir rasgos estables.

También en el terreno de la psicología ambiental, no es nuevo el hecho de que el comportamiento ecológico deba entenderse considerando variables situacionales como la facilidad y disponibilidad de condiciones para llevar a cabo la conducta, las normas sociales que regulan el escenario, etc... (Hernández, 1993; Corraliza, 1997; Schultz y Oskamp, 1996). Las creencias deben tenerse en cuenta como un factor que guía la acción, pero las conductas están más sujetas al influjo de variables situacionales. Los participantes de este estudio, de hecho, emplean una estrategia distinta cuando tienen que representar las ideas o las acciones de otras personas. Para las acciones es más útil analizar el contenido de la misma porque la variable personaje no es decisiva en la identificación de acciones ya que una misma persona podría variar su comportamiento según el contexto. Algo que sería menos habitual en el caso de las ideas.

### **9.1.5. Conclusiones**

El análisis de la toma de perspectiva cuando se trata de acciones representativas de un dominio de la realidad, indica que los individuos son capaces de representar las conductas de los personajes según las creencias que éstos sostengan. A pesar de la dificultad advertida por algunos investigadores sobre el perspectivismo de conductas y sobre la propia heterogeneidad de las conductas ecológicas responsables, los individuos pueden alcanzar una alta precisión identificando las conductas que serían adecuadas según la creencia que sostienen. Sin embargo, y en la misma dirección que en el caso de las ideas, la flexibilidad para inferir acciones puede

mejorarse en los contextos múltiples frente a los únicos. Así, es consistente el resultado de que cuando los personajes aparecen diferenciados a los participantes les facilita inferir las acciones que desencadenan.

En la elaboración del modelo mental de las acciones de los personajes, también ha contribuido la aportación de contenidos esquemáticos. Sin embargo, a diferencia del modelo mental sobre las ideas, en esta ocasión se observa que determinados esquemas resultan más significativos que otros para identificar las acciones. Los participantes son sensibles al componente esquemático de las creencias que sostienen los personajes y del género. Pero este último no sólo interviene para distinguir a los personajes sino para proporcionar mayor calidad al modelo. Especialmente cuando los personajes no son altamente sensibles hacia el medio ambiente. En cambio, parece que el componente del autoesquema tiene menos que aportar cuando se trata de inferir acciones. Hecho que hemos explicado por la intervención de factores situacionales y por la propia heterogeneidad del comportamiento ecológico.

Otro de los resultados significativos que puede apreciarse en este experimento tiene que ver con el rol de las variables de tarea. Como hemos visto, es el contenido y no el personaje el que proporciona mayor precisión y rapidez en los juicios perspectivistas. No parece que sea el personaje el que esté organizando la información sino que es fundamental atender al contenido específico que transmite cada frase. Es un resultado que sostiene la idea de que los individuos representan a las acciones como elementos que no dependen tanto de las entidades representacionales como de la situación en la que se encuentra el personaje (en el sentido de que son sensibles al hecho de que una misma persona puede emitir varios comportamientos dependiendo de la situación así como del tipo de conducta ecológica referida). Pues, las personas proambientales pueden variar en los comportamientos ecológicos según el tópico analizado. Tener ideas a favor del medio ambiente, no significa que el individuo muestre siempre conductas ecológicamente responsa-

bles en todas las áreas (reciclaje, ahorro de energía, participación ambiental, etc...). En cambio, esta variedad es más cuestionable aplicarla al caso de las ideas.

## **9.2. Experimento 4: El grado de elaboración de la representación de personas en una tarea de reconocimiento de frases sobre acciones**

### **9.2.1. Introducción**

En la investigación sobre la elaboración de modelos mentales también ha habido ocasión de plantear la posible existencia de diferencias en la representación debidas a la naturaleza de los estímulos, ya sean ideas o acciones. Aunque no ha sido una línea de trabajo prioritaria hasta ahora, es otro de los campos que está despertando la atención ya que interesa conocer las características de los componentes de modelos mentales de diversa naturaleza. En este sentido, algunos autores sostienen que existen diferencias en las características de dichas representaciones ya que los modelos mentales que se elaboran a partir de conductas poseen ingredientes más situacionales que esquemáticos. Desde el campo de la representación de personas, también se encuentran referencias a favor de una representación más situada o esquemática según la naturaleza de los estímulos.

Por nuestra parte, nos interesa comprobar si los componentes esquemáticos son prioritarios en la representación de las acciones del personaje. O, por el contrario, si su contribución viene regulada por la información de la situación que entendemos como el modelo mental elaborado. Los objetivos planteados son los mismos que fueron analizados en el reconocimiento de ideas. En esta ocasión, abordamos los aspectos que fueron explorados previamente pero refiriéndonos a conductas sobre el dominio del medio ambiente. De la misma forma que en el primer experimento, analizamos el efecto de los contextos únicos o múltiples de activación de creencias en el grado de elaboración del modelo. Para comprobar el peso de componentes de naturaleza esquemática mediremos la

influencia del autoesquema y del esquema de género. El cuarto objetivo mide el nivel de representación del conocimiento que ha caracterizado la representación del personaje, así como el rol del propio personaje o de los contenidos de las acciones en la memoria a través del reconocimiento de la fuente del mensaje.

El primer objetivo, se centra en el papel de los contextos de activación de creencias en el grado de elaboración del modelo. La literatura que contempla los efectos de situaciones únicas o múltiples en la representación del personaje, no orienta sobre las consecuencias de llevar a cabo este proceso a partir de ideas generales o acciones. Asumimos con cautela que, se consideren los mismos efectos que hemos venido sosteniendo hasta ahora. Nuestras expectativas contemplan la posibilidad de que los contextos que han permitido una diferenciación de los personajes favorecerán un modelo mejor elaborado. Este sería el caso del contexto mixto frente a los contextos únicos (compartido y contrario).

En relación al peso de los componentes esquemáticos como el autoesquema y el esquema de género, existen algunas orientaciones que parten del marco de los modelos mentales y los estudios de formación de impresiones. Como se ha comentado anteriormente, existen pocos estudios sobre las diferencias entre modelos mentales generados a partir de información abstracta o conductual. Tanto Johnson-Laird como van Dijk y Kintsch en 1983, plantearon la existencia de diferencias entre estos dos tipos de contenidos aunque no ofrecieron evidencias empíricas. Más tarde, estos aspectos se han vuelto a retomar para conocer las características de modelos mentales elaborados a partir de conductas. La mayor parte de estos estudios se encuentran situados en el dominio espacial o emocional. Algunas de las cuestiones abordadas tienen que ver con la capacidad de representar estados mentales en los personajes a partir de conductas que éstos realizan lo cual ha sido planteado en el análisis del cambio de perspectiva. Por otro lado, se discute la naturaleza más situacional o esquemática de los componentes de los modelos mentales. Esta es la cuestión que ocupa nuestra atención en este ex-

perimento.

Los estudios de De Vega (1990) o De Vega, León y Díaz (1996), sugieren que en los modelos mentales a partir de comportamientos, a diferencia de los modelos mentales abstractos, la información situacional es más relevante que la esquemática. Los investigadores de la representación de personas también han sido sensibles a los efectos de los estímulos en el procesamiento y recuerdo de personas. En este caso, se analizan los efectos de estímulos como las conductas en la memoria de la información congruente o incongruente. Según Srull y Wyer (1989), las conductas promueven más procesos elaborativos ya que hay que inferir de las conductas el rasgo de personalidad adecuado. Por tanto, es más accesible la información incongruente. La saliencia de este tipo de información se debe, según Stangor y McMillan (1992), a que las conductas crean menos expectativas en los individuos ya que pueden ser interpretadas con muchas más posibilidades que los rasgos de personalidad.

En cambio, la investigación en torno a la elaboración de inferencias sobre los personajes sugiere que el procesamiento y recuerdo de personas debe analizarse atendiendo a otros factores y no sólo a la naturaleza de los estímulos. Las inferencias pueden ser situacionales o disposicionales. En el primer caso, los individuos construyen una representación de los personajes relacionada con la situación. En el segundo caso sería una representación más estable a través de la cual se caracteriza al personaje (Lupfer et al., 1990). Es posible generar inferencias tanto situacionales como disposicionales a partir de conductas sobre los personajes (Moscowitz, 1993). Los autores que sostienen este punto de vista, están de acuerdo en que la representación más situada o esquemática tiene que ver con otros variables. Por ejemplo, Uleman y Moscowitz (1994), consideran que los individuos pueden generar inferencias de rasgos de personalidad a partir de conductas si creen que en esa tarea es importante organizar la información en torno al personaje. Fiske y Neuberg (1990), añaden que también es necesario considerar la demanda de la tarea. Cuando los individuos deben comunicar a alguien cómo



es el personaje, utilizará una representación más genérica, pero si deben comprender al personaje, será más situacional.

Las características de la representación que se genera afecta posteriormente a la memoria de la información. Si los individuos construyen inferencias disposicionales, este tipo de información puede almacenarse en la memoria a largo plazo y emplearse para futuras ocasiones donde haya que predecir futuras conductas de los personajes. Sin embargo, si genera inferencias situacionales la información es menos relevante y se emplea en el procesamiento de la información más bien como mecanismo de anclaje para representar al personaje en ese momento. Whitney et al. (1994) sostienen que si se desarrollan inferencias situacionales, la representación formada tiene más que ver con un proceso de clasificación de conductas y supondría construir una representación del personaje situada. Sin embargo, si se construyen disposiciones, se estaría realizando una representación que caracteriza al personaje y le confiere una entidad más estable. Lo cierto es que, según Uleman y Moscovitz (1994), los individuos pueden generar a partir de conductas tanto inferencias disposicionales como del personaje en una situación concreta sin llegar a atribuirle un rasgo estable.

En relación a estas cuestiones, podremos comprobar si existe presencia de componentes esquemáticos, tales como el autoesquema o el esquema de género, en la representación de las acciones que realizan los personajes. Así, esperamos que la contribución de los componentes esquemáticos sea menos notable que en el caso de las ideas en el modelo de los personajes. Esto se manifestará en una menor activación de sus contenidos ya sea en el tiempo como en la precisión de los reconocimientos. En cuanto a las respuestas esperadas en el tiempo de reconocimiento, como hemos venido haciendo hasta ahora, consideramos que un aumento significativo es señal de mayor grado de elaboración entre los contenidos del esquema y de la situación en contraposición de la rapidez de respuesta que indicaría, según la postura clásica, una activación del esquema al margen de la situación.

Los componentes esquemáticos pueden también analizarse siguiendo el procedimiento de Fletcher y Chrysler (1990), Fletcher (1994) y Tardieu et al. (1992) en relación al nivel de representación del conocimiento. Tampoco aquí se contempla la posibilidad de que la naturaleza de la información (atendiendo a si son ideas abstractas o conductas), afecte al nivel de conocimiento que emplean los individuos. Como hemos visto en el estudio de reconocimiento de ideas, los esfuerzos de esta línea de investigación iban más encaminados a especificar los distintos niveles de representación existentes en la memoria. En parte de dichos estudios, puede comprobarse interés por variables referidas al contenido en tanto se preocupan principalmente por el grado de conocimiento que poseen los individuos en ese tema. Esto es lo que reflejan los estudios de expertos y novatos. La particularidad de las conductas que presentamos, es que son derivadas del esquema de dominio tal como reflejan los resultados de los estudios normativos. En cambio, desconocemos si el hecho de ser acciones pueda influir favoreciendo más un nivel de representación profundo (como activación de conocimiento previo) o superficial. Contamos con la orientación básica que estima un mayor reconocimiento para las acciones inferidas del esquema como reflejo de haber activado el conocimiento previo. En cambio, cuando no es así, acudirían a otro tipo de representación más superficial.

En relación al rol que adquiere reconocer la fuente del mensaje no se observan diferencias específicas debidas a que el reconocimiento se efectúe sobre ideas o sobre acciones. Según Johnson et al. (1993) el recuerdo de la fuente del mensaje depende de las características de la información que compone el trazo en la memoria y de los procesos de toma de decisiones que ha llevado el individuo siendo estos últimos todavía más importantes que el primero. Cuando se refiere a las características de la información hay que contemplar aspectos como la información perceptiva, espacio-temporal, semántica o afectiva y sobre procesos cognitivos llevados a cabo. Se sabe que la presencia de estos atributos depende más del tipo de memoria de la fuente (si es interna o externa). Pero no existen evidencias

empíricas que señalen el impacto de la información referida a acciones. En esta línea, parece que éstas pueden ser también recordadas como lo manifiesta el estudio de Foley y Johnson (1985). Estos autores investigaron la memoria de la fuente evolutivamente y encontraron que incluso los niños-as no tenían dificultades para distinguir las acciones que habían hecho ellos mismos de otras personas o entre varias personas.

En el estudio desarrollado por Graesser et al. (1996; 1997b) ocurre algo similar al caso anterior. Las investigaciones llevadas a cabo sobre el reconocimiento de la fuente no distinguen efectos diferenciados debidos a las conductas del personaje frente a las ideas. En estos estudios se ha destacado que los individuos son capaces de representar tanto el "qué se dijo" como el "qué se hizo" en la situación aunque es más costoso reconocer la fuente del mensaje. Por ahora, los estudios de Graesser et al. han observado dificultades en este tipo de reconocimiento debidas a otros factores como ya hemos comentado en ocasiones anteriores. Estas razones nos llevan a creer, -en la misma línea que en el caso de las ideas-, que el reconocimiento de la fuente de las acciones sea más complejo que reconocer las propias acciones manifestándose en el aumento de errores en la identificación de la fuente.

## **9.2.2. Método**

### **9.2.2.1. Muestra**

En la tarea de reconocimiento de acciones participaron los mismos 60 sujetos que realizaron la tarea de verificación de frases del segundo experimento.

### **9.2.2.2. Diseño**

También en el caso del estudio de reconocimiento de acciones se empleó un diseño factorial de 3 (contexto de activación de creencias) x 2 (asignación de género) x 2 (congruencia con el autoesquema) x 3 (tipo de frase) x 2 (orden) para cada variable de-

pendiente. Las variables dependientes fueron el tiempo de reconocimiento y el porcentaje de juicios correctos respecto al contenido del mensaje "¿qué se hizo?". En cuanto a las frases literales, también se tuvo en cuenta una segunda variable dependiente relacionada con los juicios correctos en la identificación del personaje que emitió cada mensaje ("¿quién hizo qué?). En este sentido, en relación a las frases literales, se tendrán en cuenta dos niveles de análisis de los resultados.

El contexto de creencias constaba de tres niveles donde se manipulan de la misma forma que en los experimentos anteriores las creencias que sostienen los personajes y los sujetos: el contexto compartido, el contexto mixto y el contexto contrario. Esta variable fue tratada como intergrupo. La asignación del esquema de género presenta dos niveles, en el nivel 1 es el personaje femenino el que opina en primer lugar y, en el nivel dos, el personaje masculino. También esta variable ha sido tratada como intergrupo. La congruencia con el autoesquema presenta dos niveles, el nivel 1, refleja las frases que son congruentes con el autoesquema de los participantes (frases que describen conductas ecologistas). En el nivel 2, las frases incongruentes con el autoesquema (desarrollistas). Esta variable ha sido tratada intragrupo. El tipo de frase, también aparece con los mismos niveles que en el experimento de reconocimiento sobre enunciados conceptuales, siendo en unos casos literales, parafraseadas o inferencias esquemáticas. Esta variable fue tratada intragrupo.

### **9.2.2.3. Tareas, instrumentos y materiales**

La tarea utilizada consiste en la utilización de un paradigma de reconocimiento que se realizará sobre la tarea de verificación de acciones. Se utilizó el programa M.E.L. de la misma forma que en el reconocimiento de las frases conceptuales, sólo que ahora las frases consisten en acciones. Las frases que forman la tarea se seleccionaron de los resultados de los estudios normativos previos. El proceso de diferenciación de las frases según las variables propias de la ta-

rea de reconocimiento (congruencia y tipo de frase) se hizo exactamente igual que en el reconocimiento de frases conceptuales. Por tanto, también aquí se seleccionaron frases con un índice de polaridad superior a 0.33 respecto a la creencia ecologista o desarrollista para definir su congruencia o no con el autoesquema. Y se controló su naturaleza en tanto fueran literales, parafraseadas o inferencias. Se presentaron 72 frases, de las cuales 24 eran literales, 24 parafraseadas y 24 inferencias esquemáticas (ver anexo 12).

Se construyó la correspondiente plantilla de corrección para la variable de juicios correctos donde se proporcionó a cada frase el valor de acierto o error dependiendo de los tres tipos de frases que se estaba manipulando. Siendo correctas las respuestas que reconocían que las frases literales habían salido exactamente igual en la tarea anterior. Las parafraseadas e inferencias no habían salido exactamente igual en la tarea anterior. Otra plantilla se configuró para determinar la corrección en el caso de que fueran congruentes o no con el autoesquema. Dicha plantilla también recoge la variable dependiente referida a juicios correctos sobre el reconocimiento de la fuente del mensaje en el caso de las literales ("¿quién hizo qué?"). Para la corrección de los juicios correctos acerca del reconocimiento del mensaje en las frases literales ("¿qué se hizo?"), se transformaron los resultados recalificando los reconocimientos de las literales sin considerar si habían reconocido o no al personaje correcto. Se tuvo en cuenta que las frases literales en la tarea de reconocimiento que hubieran aparecido exactamente igual en la tarea de verificación. En relación a las frases parafraseadas, se controló a través de un sistema de jueces que realmente contenían un cambio de su estructura superficial pero su contenido no había variado y era claramente reconocible en relación a la tarea de verificación. Para elaborar las frases parafraseadas se utilizaron los mismos recursos que en el experimento 2, es decir, usar sinónimos o invertir la estructura superficial de la frase. También se seleccionaron cuidadosamente las frases a parafrasear y se utilizó un sistema de jueces para controlar que el cambio de redacción de la frase no implicara la representación de otra situación distinta a la que apareció en el estudio de

verificación (ver anexo 13). A continuación se presenta un ejemplo de una frase aparecida en la tarea de verificación y su correspondiente parafraseo en la tarea de reconocimiento. Así, ante la frase:

"Cierra el grifo del agua mientras se está enjabonando el pelo".

La versión parafraseada es:

"Al lavarse la cabeza evita dejar el grifo del agua abierto".

Por lo que respecta a las inferencias también se tuvo cuidado de que la situación que expresan no hubiera aparecido anteriormente. De lo contrario, podrían confundirse con las frases parafraseadas. La base de frases inferencias se obtuvo de los estudios normativos correspondiente (el tercer estudio normativo) para garantizar que dichas inferencias pertenecen al esquema de dominio que se está planteando.

Aunque en la tarea de reconocimiento no interesa medir la secuencia de aparición de las frases, se presentó la misma secuencia de aparición de los tres tipos de frases que se había utilizado en el reconocimiento de frases conceptuales. También aparecieron sin el personaje y se controló la longitud de cada frase.

#### **9.2.2.4. Procedimiento**

La tarea de reconocimiento es realizada por los sujetos inmediatamente después de la tarea de verificación. Tanto la secuencia de realización de la tarea como las instrucciones que reciben son las mismas que las descritas en el reconocimiento de frases conceptuales.

#### **9.2.3. Resultados**

Se procedió a analizar los resultados separadamente según los tiempos de reconocimiento y los juicios correctos. En el caso de los

juicios correctos, se tuvo en cuenta que los aciertos corresponden a si los sujetos reconocen que el mensaje de las frases literales ha salido exactamente igual en la tarea anterior, mientras que en las parafraseadas e inferencias no ha salido. Por otro lado, se analizó separadamente el reconocimiento de la fuente del mensaje para el caso de las frases literales. Se hizo un análisis de varianza para cada una de las variables dependientes con el programa SPSS. También es esta ocasión se realizaron los análisis por ítems y por sujetos.

Antes de proceder a la realización de los manovas, los resultados fueron depurados tal y como se realizó en la tarea de reconocimiento de conceptos, eliminando las respuestas que presentaban una desviación típica sobre la media superior a 3.5 tanto en los tiempos de reconocimiento como en los juicios emitidos. Se realizaron los promedios de las respuestas (tanto por ítem como por sujeto) en los tiempos de reconocimiento y los juicios correctos y se procedió a realizar los análisis de diferencias de medias. Se tuvo en cuenta las respuestas de los sujetos según la condición experimental que realizaron observando si existían diferencias significativas en las respuestas dependiendo de los niveles de las variables independientes. Posteriormente se realizaron análisis detallados de los efectos significativos aparecidos.

De la misma forma que en los anteriores experimentos, hemos observado si el reconocimiento de las acciones se ha visto afectado por el orden de presentación de las tareas. En este caso, los resultados indican que no se producen diferencias significativas ni en la velocidad ni en la precisión a la hora de reconocer las acciones tanto si se ha empezado por éstas como por las ideas.

#### **9.2.3.1. Efecto del contexto de activación de creencias**

En la tarea de reconocimiento de acciones se observan diferencias significativas en las medias de los tiempos de reconocimiento bajo el efecto principal del contexto de creencias en el análisis por ítem pero no en el análisis por sujeto, con un valor de  $F(2,138) =$

21.01;  $p = 0.0001$ ;  $MCE = 3.50$  (Fig. 9-3 izq.). Los participantes reconocen con un promedio de 3.87 segundos (D.T. 0.5) las acciones en el contexto compartido, de 3.72 segundos (D.T. 0.4) en el contexto mixto y de 3.56 segundos (D.T. 0.5) en el contrario. En relación al porcentaje de juicios correctos el contexto de creencias no produce diferencias significativas ni en los resultados del análisis por sujeto ni en los de items (Fig. 9-3 dcha.). Al observar el porcentaje de juicios correctos, se puede ver que en el contexto compartido se obtiene un promedio de 72% de precisión, en el mixto del 71.7% de precisión y en el contexto contrario del 71%.

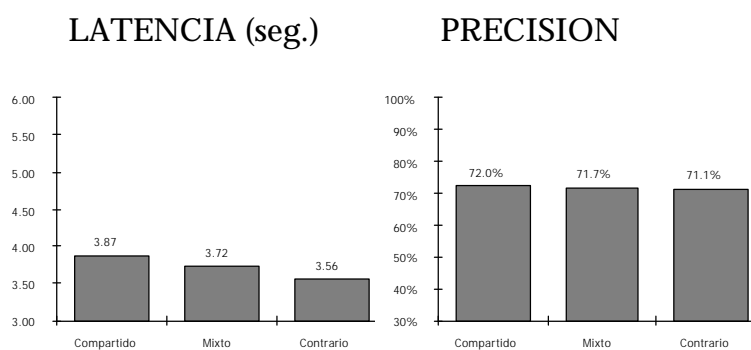


Fig. 9-3 Promedio en los tiempos y precisión de reconocimiento según el contexto de creencias en el reconocimiento de acciones.

En los tiempos de reconocimiento existen diferencias significativas entre los tres contextos. La velocidad en el reconocimiento es significativamente diferente entre el contexto compartido y el mixto,  $F2(1,71) = 8.28$ ;  $p = 0.005$ ;  $MCE = 1.63$ ; entre el contexto compartido y el contexto contrario  $F2(1,71) = 3017.4$ ;  $p = 0.001$ ;  $MCE = 781.6$ ; y entre el contexto mixto y el contrario,  $F2(1,71) = 12.9$ ;  $p = 0.001$ ;  $MCE = 1.88$ . Los sujetos reconocen más rápido el mensaje de las acciones en el contexto contrario; necesitan algo de más tiempo para reconocer las acciones en el contexto mixto y tardan más tiempo bajo el contexto compartido. Por tanto, los sujetos tardan menos tiempo en reconocer el mensaje de las acciones cuando los personajes sostienen el mismo punto de vista pero éste es contrario



al del sujeto y, por el contrario, necesitan más tiempo para reconocer las acciones cuando los personajes también sostienen el mismo punto de vista pero, en esta ocasión, es coincidente con el suyo propio. En relación a la precisión de los juicios de reconocimiento, el contexto de creencias no afecta respecto al reconocimiento de los mensajes emitidos por los personajes siendo en las tres situaciones bastante elevado.

### 9.2.3.2. Efecto de la congruencia con el autoesquema

La congruencia de las frases que describen acciones con el autoesquema de los participantes, no produce diferencias significativas como efecto principal ni en los tiempos de reconocimiento ni en la precisión de los juicios (tabla 9-3). En el tiempo de reconocimiento, las frases congruentes necesitan un promedio de 3.75 segundos (D.T. 0.5), mientras que las incongruentes un promedio de 3.67 segundos (D.T. 0.5). En el caso de la emisión de juicios, las frases congruentes alcanzan una precisión del 67.7 % y las incongruentes un 70.1 %. Sin embargo, si existe una interacción significativa con el contexto de creencias en el caso de los tiempos de reconocimiento,  $F(2,132) = 8.07$ ;  $p < 0.001$ ;  $MCe = 1.17$ , pero no para la precisión de los juicios.

TABLA 9-3 PROMEDIO DE TIEMPOS Y PORCENTAJE DE JUICIOS CORRECTOS EN EL RECONOCIMIENTO DEL MENSAJE SEGÚN LA CONGRUENCIA DE LAS FRASES Y EL CONTEXTO DE CREENCIAS EN EL RECONOCIMIENTO DE ACCIONES.

Contexto de activación	LATENCIA		PRECISION	
	Congruencia M(seg.)D.T.	Incongruencia M(seg.)D.T.	Congruencia M(%)	Incongruencia M(%)
Contexto Compartido	3.81 (0.5)	3.93 (0.6)	68.2	69.5
Contexto Mixto	3.82 (0.5)	3.61 (0.4)	68.5	69.0
Contexto Contrario	3.64 (0.5)	3.47 (0.5)	66.3	71.8

Los análisis específicos para el tiempo de reconocimiento muestran que la congruencia de las frases con el autoesquema solamente afecta a la rapidez de los juicios cuando éstos se realizan dentro del contexto mixto proporcionando mayor rapidez a las frases que son incongruentes. Aunque analizando la tendencia de las medias se puede observar que también en el contexto contrario ocurre lo mismo, pero en esta ocasión sin diferencias significativas. Esto significa que los sujetos son sensibles a la congruencia o incongruencia de las frases, necesitando más tiempo para reconocer aquellas que resultan congruentes o siendo más accesible en el reconocimiento lo incongruente pero sólo ocurre en el contexto mixto.

### **9.2.3.3. Efecto del esquema de género**

En relación a las interacciones dobles, el contexto de creencias también produce diferencias significativas en los tiempos de reconocimiento en una interacción con la asignación del esquema de género, en el caso del análisis realizado por ítems,  $F(2,138) = 37.4$ ;  $p = 0.0001$ ;  $MCE = 6.12$  (tabla 9-4). Por lo que respecta al porcentaje de juicios correctos, no existen diferencias significativas debidas a la interacción entre el contexto de creencias y la asignación del género ni en los análisis realizados por sujeto ni por ítem. Aunque la asignación de género si llega a producir diferencias significativas en la precisión de los juicios como efecto principal,  $F(2,69) = 5.56$ ;  $p = 0.02$ ;  $MCE = 4.28$ .

TABLA 9-4 PROMEDIO DE LOS TIEMPOS DE RECONOCIMIENTO Y PORCENTAJE DE JUICIOS CORRECTOS SEGUN EL CONTEXTO DE CREENCIAS Y LA ASIGNACIÓN DEL GÉNERO EN EL RECONOCIMIENTO DE ACCIONES.

Contexto de activación	LATENCIA		PRECISION	
	Asignación género femenino	Asignación género masculino	Asignación género femenino	Asignación género masculino
	M(seg.) D.T.	M(seg.) D.T.	M(%)	M(%)
Contexto Compartido	4.14 (0.7)	3.61 (0.6)	74.5	69.5
Contexto Mixto	3.76 (0.5)	3.69 (0.6)	72.5	70.8
Contexto Contrario	3.42 (0.5)	3.71 (0.7)	70.7	71.4

Al analizar los efectos de la asignación del esquema de género dentro de cada contexto, se observa que en el contexto compartido aparecen diferencias significativas en los tiempos de reconocimiento entre la asignación del género femenino y masculino,  $F(1,71) = 66.04$ ;  $p = 0.0001$ ;  $MCe = 10.32$ , a favor del masculino. También ocurre lo mismo en el contexto contrario,  $F(1,71) = 20.01$ ;  $p = 0.0001$ ;  $MCe = 2.94$ , a favor del femenino. Sin embargo, dentro del contexto mixto, no se producen diferencias significativas en el tiempo de reconocimiento del mensaje de las acciones debido a la asignación del género.

Según los resultados analizados, la asignación del género influye en la velocidad del reconocimiento de los mensajes en las frases de acciones dependiendo del contexto de creencias en el que se emiten los juicios. Así, en los contextos donde ambos personajes sostienen la misma creencia (tanto en el caso del contexto compartido como en el contrario), los sujetos usan el género para aumentar la velocidad, mientras que cuando los personajes sostienen creencias contrarias, éste no se emplea para adquirir mayor velocidad en el reconocimiento de las frases. Sin embargo, la precisión de los juicios se ve afectada por el esquema de género pero se muestra independiente del contexto de creencias. En este caso, la precisión aumenta siempre que los sujetos reconozcan las acciones bajo el es-

quema de género femenino.

#### 9.2.3.4. Efecto del tipo de frase: literal, parafraseada e inferencia

El tipo de frase produce diferencias significativas en el tiempo de reconocimiento,  $F(2,108) = 39.8$ ;  $p = 0.0001$ ;  $MCe = 7.57$  y  $F(2,69) = 11.3$ ;  $p = 0.0001$ ;  $MCe = 11.62$  (Fig. 9-4 izq.). Las frases literales se reconocen con una velocidad promedio de 3.84 segundos (D.T. 0.9), las parafraseadas de 4.25 segundos (D.T. 1) y las inferidas de 3.55 segundos (D.T. 0.8). También en el caso del porcentaje de juicios correctos, reconocer la acción presenta diferencias significativas según el tipo de frase (literal, parafraseada o inferencia),  $F(2,108) = 209.9$ ;  $p = 0.0001$ ;  $MCe = 2181.7$  y  $F(2,69) = 33.6$ ;  $p = 0.0001$ ;  $MCe = 806.3$  (Fig. 9-4 dcha.). el porcentaje de juicios de reconocimientos correctos alcanza un 76.7% de precisión para las frases literales, un 45.7% para las parafraseadas y un 92.1% para las inferidas.

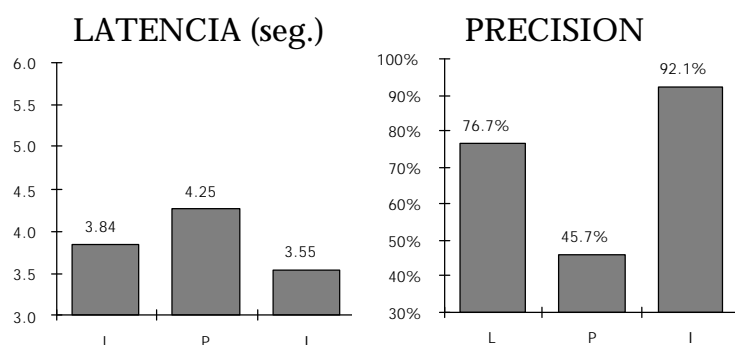


Fig.9-4 Promedio de tiempos de reconocimiento y de porcentajes de juicios correctos en el reconocimiento de cada tipo de frases de acciones.

El tiempo de reconocimiento es significativamente diferente en cada uno de los tres tipos de frases. El reconocimiento de la acción en frases literales es significativamente diferente al reconocimiento de las acciones parafraseadas,  $F(1,59) = 28.3$ ;  $p = 0.0001$ ;  $MCe = 5.17$  y  $F(1,69) = 9.33$ ;  $p = 0.003$ ;  $MCe = 9.59$ . El reconocimiento de la acción en las frases literales frente a las inferencias,  $F(1,59) = 789.2$ ;  $p = 0.0001$ ;  $MCe = 413.2$  y  $F(1,69) = 832.6$ ;  $p = 0.0001$ ;

M<sub>Ce</sub> = 855.9. Y el reconocimiento de la acción en las frases parafraseadas frente a las inferencias,  $F1(1,59) = 72.04$ ;  $p = 0.0001$ ;  $M_{Ce} = 14.98$  y  $F2(1,69) = 21.9$ ;  $p = 0.0001$ ;  $M_{Ce} = 22.55$ . Los sujetos reconocen con mayor rapidez las acciones que no han salido, es decir las inferencias. Necesitan más tiempo para reconocer las acciones que han salido exactamente igual, es decir, las frases literales. Y, donde más tiempo necesitan es para reconocer los mensajes que han salido pero dichos de otra forma, en el caso de las acciones parafraseadas.

También en el caso de la precisión de los juicios, se encuentran diferencias significativas entre los tres tipos de frases. Así, el porcentaje de juicios correctos es diferente entre el reconocimiento de la acción en las frases literales y en las frases parafraseadas,  $F1(1,59) = 75.3$ ;  $p = 0.0001$ ;  $M_{Ce} = 1635.4$  y  $F2(1,69) = 28.9$ ;  $p = 0.0001$ ;  $M_{Ce} = 693.7$ . Entre las frases literales e inferencias,  $F1(1,59) = 205.8$ ;  $p = 0.0001$ ;  $M_{Ce} = 840.6$  y  $F2(1,69) = 18.4$ ;  $p = 0.0001$ ;  $M_{Ce} = 442.06$ . Y entre las frases parafraseadas e inferencias,  $F1(1,59) = 479.2$ ;  $p = 0.0001$ ;  $M_{Ce} = 4284.08$  y  $F2(1,69) = 64.7$ ;  $p = 0.0001$ ;  $M_{Ce} = 1554.03$ . Reconocer que las acciones en las frases inferencias no han salido anteriormente, acumula el mayor porcentaje de juicios correctos. Algo más cuesta reconocer las acciones que han aparecido literalmente. Y, son las acciones que han aparecido dichas de otra forma, las que concentran el mayor número de juicios erróneos ya que los sujetos tienden a responder que sí han aparecido. Por tanto, teniendo en cuenta los resultados de los tiempos de reconocimiento y los juicios emitidos, los sujetos son capaces de reconocer los mensajes de las frases con una alta precisión y rapidez cuando se trata de acciones que no han salido en la tarea anterior. Sin embargo, necesitan mucho más tiempo cuando se encuentran con frases que presentan acciones que son parafraseadas, es decir, que han salido anteriormente, pero ahora se presentan dichas de otra forma. En este caso, emplean mucho tiempo en decidir si ha salido o no y, aún así, cometen más falsos reconocimientos al creer que si han salido. También hay que resaltar el alto grado de precisión obtenido por las frases literales.

### 9.2.3.5. Efecto del reconocimiento de "quién hizo que" y "qué se hizo"

En primer lugar veremos el efecto del reconocimiento de la acción frente a la fuente. El reconocimiento de la fuente del mensaje en las frases de acciones "quién hizo qué" mantiene diferencias significativas con el reconocimiento del mensaje de las frases "qué se hizo" (Fig. 9-5) pero solamente en el caso del análisis por sujeto  $F1$ ,  $(1,54) = 235.2$ ;  $p < 0.0001$ ;  $MCE = 101.9$  y  $F2(1,46) = 2.9$ ;  $p = 0.09$ ;  $MCE = 98$ . El porcentaje de juicios correctos es más elevado cuando se trata de reconocer solamente el mensaje frente al reconocimiento del personaje con el cual se asocia una acción con un porcentaje de juicios correctos de 76.8% frente a 65.1%.

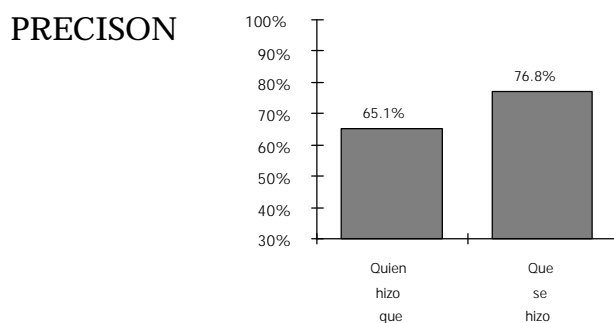


Fig.9-5 Porcentaje de juicios correctos del reconocimiento de "quien hizo que" y "que se hizo" en el reconocimientos de acciones.

Reconocer la fuente del mensaje en el caso de las acciones no presenta diferencias significativas debidas al efecto que producen otras variables independientes como el contexto de activación de creencias. Los participantes obtienen una precisión de 64.7% en el contexto compartido, de 66.4% en el mixto y de 64.1% en el contrario cuando reconocen el personaje. El esquema de género tampoco produce diferencias significativas ya que la precisión de los juicios emitidos bajo el esquema femenino es de 63.3% y bajo el esquema masculino de 66.9%. En cuanto a la congruencia de las acciones con el autoesquema del participante, no produce diferencias significativas en el reconocimiento del personaje. Las frases congruentes

con el autoesquema alcanzan un porcentaje de 62,6% de juicios correctos y las incongruentes de 67.6%.

#### **9.2.4. Discusión de resultados**

##### **9.2.4.1. Efecto del contexto de activación de creencias**

Como hemos venido comentando en esta serie de experimentos, esta variable nos indica que las situaciones de activación de creencias única o múltiple permiten elaborar mejor el modelo de los personajes. Según las investigaciones relacionadas con este campo, establecen que los contextos que permiten una diferenciación entre los estímulos o los personajes, proporcionan mejores efectos en la memoria. Contando con que nuestra tarea es de reconocimiento, ello se refleja en un peor reconocimiento y un aumento del tiempo de emisión de los juicios de reconocimiento. Los resultados obtenidos manifiestan que el contexto produce diferencias significativas en el tiempo de reconocimiento de las acciones pero no en la precisión de los reconocimientos. A la luz de estos resultados, podemos decir que las creencias que son asignadas a los personajes son un componente relevante a la hora de reconocer tanto ideas como acciones de éstos llegando a producir el mismo efecto cuando había que reconocer ideas. Es decir, los individuos reconocen las acciones más rápido en el contexto contrario y más lento en el compartido. En cambio, el reconocimiento alcanza bastante precisión independientemente de las creencias que han sido activadas. Según este resultado, los participantes pueden representar estados de conocimiento en los personajes que también orientan sobre las posibles acciones que éstos desempeñan.

De nuevo vuelven a reflejarse los mismos resultados aparecidos en el caso de reconocer ideas. El contexto de creencias solamente influye en el tiempo de emisión de los reconocimientos y, además, sus efectos no apoyan la idea de los efectos positivos de la distintividad de los personajes. Como ya habíamos comentado en aquel entonces, parece más el resultado de la influencia del conoci-

miento previo. De esta forma, los participantes necesitan más tiempo para reconocer las acciones cuando los contenidos coincidentes con el autoesquema han sido activados explícitamente (en el contexto compartido y en el mixto). De igual manera, entendemos que se está produciendo un modelo más elaborado ya que al menos demanda más esfuerzo a los participantes.

La única información novedosa al respecto, es que los reconocimientos se producen más rápido cuando se trata de acciones lo cual indica que produce menos coste cognitivo reconocer acciones que ideas. Algo que contrasta con las indicaciones de Srull y Wyer (1989), quien a la hora de analizar la formación de impresiones sostuvo que cuando se llevaba a cabo con conductas, se necesitará más tiempo porque son estímulos ambiguos y menos preferentes que los rasgos para realizar la impresión.

#### **9.2.4.2. Efecto de la congruencia con el autoesquema**

El efecto del autoesquema se ha tenido en cuenta comprobando cómo influye en la velocidad y la precisión en el reconocimiento de acciones congruentes con las creencias de los participantes para enriquecer el modelo. Como se ha podido observar, la congruencia de las acciones con la creencia de los participantes no produce diferencias significativas ni para aumentar la velocidad ni la precisión de los reconocimientos. En cambio, si influye dependiendo de las creencias que sostienen los personajes debido a la interacción significativa con el contexto de activación de creencias. En el contexto mixto, son sensibles a la incongruencia de las acciones permitiendo reconocer más rápido este tipo de frases pero no afecta a la precisión de los reconocimientos. Por lo tanto, ya sea en la velocidad como en la precisión de los reconocimientos de acciones, los participantes son más sensibles hacia las frases que son incongruentes con el autoesquema en el contexto mixto.

De nuevo se manifiesta la ausencia del efecto del autoesquema en el reconocimiento en el sentido clásico de facilitar la rapidez y



empeorar la precisión de los reconocimientos. Llama la atención que el tiempo de reconocimiento empleado en el contexto compartido como señal de un mayor grado de elaboración, no se deba a la activación del autoesquema. Vemos que justo en este contexto no existen diferencias significativas debidas a la activación preferente de las acciones congruentes con el autoesquema. En cambio, es en el contexto mixto donde se observa la sensibilidad hacia esta variable en el caso del tiempo de reconocimiento. Sin embargo, no es lo congruente sino lo incongruente lo que hace aumentar la velocidad.

El hecho de que lo incongruente con el autoesquema adquiriera un mayor peso en el caso del reconocimiento de acciones también debe ser considerado. Algunos autores han venido sosteniendo que la congruencia o incongruencia puede informar acerca de la naturaleza de los procesos que se están llevando a cabo para emitir juicios. Recordemos que, en el caso de reconocer ideas los mismos efectos los producían enunciados congruentes con el autoesquema. En cambio, en las acciones es lo incongruente. Este resultado concuerda con la observación realizada por Stangor y McMillan (1992) al señalar que cuando los participantes deben formar una impresión a partir de estímulos abstractos y habían desarrollado una expectativa fuerte sobre el personaje, se llevan a cabo mecanismos que favorecen la información congruente con el modelo formado. En cambio, cuando la impresión se forma a partir de conductas, se desarrollan más procesos elaborativos que resaltan la información incongruente. Estos autores consideran que también la naturaleza de los estímulos puede contribuir a que se desaten mecanismos distintos en la formación de impresiones. Las conductas presentan más posibilidades para ser interpretadas por lo que los individuos no se guían tanto por una fuerte expectativa sobre los personajes, como tampoco por el autoesquema, sino que están abiertos a la información situacional.

En la literatura de representación de personas se viene entendiendo que la saliencia de la información incongruente es indicio

de una representación más situada. Wyer y Martin (1986) ya señalaron que es necesario que los individuos admitan que una persona pueda manifestar diferentes conductas según el contexto en el que se encuentra sin considerar incoherente su actuación. Para Srull y Wyer (1989), también era indicio de sensibilidad hacia los datos. Y, para Fiske y Neuberg (1990), será indicativo de una representación más atribucional. Los individuos, en este caso, han estado más motivados a formar una representación precisa y exacta para lo cual han sido muy sensibles a la situación. Estas razones, nos han llevado a pensar que la activación del componente esquemático del autoesquema no ha sido en los términos clásicos de confirmar sus entidades, sino que ha permitido a los participantes ser sensibles precisamente hacia la información que difiere (o incongruente en este caso) de los contenidos esquemáticos. Y esta situación es más notable en el contexto mixto y contrario donde son las acciones incongruentes las que resaltan frente a las congruentes.

#### **9.2.4.3. Efecto del esquema de género**

Los resultados relativos al efecto del género nos indican en qué contextos de activación de creencias, los individuos activan este esquema para dar más enriquecimiento al modelo. Los individuos son sensibles al esquema de género al mostrar diferencias significativas en el tiempo de reconocimiento. Resulta curioso que la asignación del esquema de género sí presenta diferencias significativas como efecto principal a la hora de precisar los reconocimientos. Por lo tanto, estos resultados indican que el esquema de género es un componente muy relevante para precisar los reconocimientos de las conductas. En cambio, se observa que el contexto de creencias no modula el efectos del género para precisar los reconocimientos.

En cuanto a los resultados sobre la velocidad de reconocimiento, creemos interesante el hecho de que el género se manifieste en el mismo sentido que el encontrado en la tarea de verificación y no al manifestado en la tarea de reconocimiento de ideas. Los sujetos son sensibles al género en los contextos donde los personajes no

aparecen diferenciados por sus creencias (contexto compartido y contexto contrario). En cambio, en el contexto mixto, donde los personajes aparecen diferenciados por sus creencias, no es necesario establecer ningún criterio adicional de distintividad como proporcionaría el género. Volvemos, por tanto, a recuperar el concepto de distintividad que, repetidamente había aparecido en la tarea de verificación y que aparece por primera vez en la tarea de reconocimiento.

Por lo pronto, este hallazgo nos indica que los sujetos ponen en marcha estrategias distintas en el reconocimiento de ideas o de acciones en el peso que le asignan a los componentes esquemáticos. Parece que en el caso de las ideas, el esquema de género ayuda a enriquecer el modelo cuando no se activa el autoesquema en el contexto de creencias. Cuando hay que reconocer acciones, aparece con más consistencia el efecto del género. Así lo entendemos cuando se observa que se activa para precisar los reconocimientos de las frases independientemente de si se ha activado el autoesquema o no.

Sin embargo, la sensibilidad que manifiestan por este componente esquemático se caracteriza por presentarse en contextos donde es necesario diferenciar a los personajes. ¿Quiere decir esto que para reconocer acciones es imprescindible diferenciar a los personajes?. Es decir, que es más relevante modelar a los personajes no sólo atendiendo a sus creencias, sino a la tipificación sexual. Después de todo, es más probable que las acciones están más ligadas a los comportamientos asociados al género que las ideas. En cualquier caso, los resultados obtenidos en esta interacción doble han contribuido a disociar los efectos del género y de las creencias en el reconocimiento.

#### **9.2.4.4. Efecto del tipo de frases: literal, parafraseada e inferencia**

El análisis del tipo de frase permite acceder con más detalle la presencia destacada de ciertos niveles de representación del conocimiento en la memoria. Esta presencia se muestra especialmente

en las frases que son inferidas y parafraseadas, aumentando la precisión y velocidad de reconocimiento en el primer caso y disminuyéndola en el segundo. Esta presencia es notable, ya que se expresa tanto en la velocidad como en la precisión de los reconocimientos.

En la velocidad, son las acciones que no han salido anteriormente las que se reconocen con mayor rapidez (inferencias). En cambio, las acciones parafraseadas son las que requieren más tiempo. Este resultado parece robusto, dado que se manifiesta de la misma forma que en el reconocimiento de ideas. También a la hora de precisar los reconocimientos se muestra en la misma dirección. Así, las acciones inferidas se reconocen con mayor precisión. En cambio, las acciones donde los participantes deben diferenciar el contenido de la estructura superficial, son las que acumulan el mayor número de falsos reconocimientos (parafraseadas). Ya apuntábamos en la tarea de reconocimiento de ideas que este tipo de resultados indican la activación de conocimiento previo en la memoria a largo plazo para establecer los reconocimientos por lo que no vamos a insistir nuevamente en ello.

Otra observación que se puede realizar en torno al reconocimiento de frases parafraseadas y literales cuando se trata de acciones o ideas, tiene que ver con las diferencias significativas que aparecen entre estos dos tipos de frases. Cuando se trata de reconocer acciones, a los participantes les resulta más fácil reconocer las acciones que han aparecido exactamente igual que las parafraseadas ya que lo hacen más rápido y con más precisión. En general, observando las medias, se producen todavía más falsos reconocimientos en las acciones parafraseadas que en las ideas. Atendiendo a los resultados de niveles de representación podría resultar contradictorio que los reconocimientos literales fueran buenos -existencia de una representación superficial- y se produjeran simultáneamente bastantes falsos reconocimientos de las acciones parafraseadas -existencia de un nivel situacional o proposicional- según Fletcher y Chrysler (1990). Lo que no resulta extraño es que se manifiesten diferentes niveles de representación como pudimos comentar en el

caso de reconocer ideas. Pero por qué son especialmente difíciles de reconocer las parafraseadas cuando son acciones. Esto indicaría según estas autoras, una mayor presencia de componentes esquemáticos.

Aunque según Zimny (1987) sería justo lo contrario. Este autor, que se interesa por el estudio de los diferentes niveles de representación, manipuló el tipo de texto según fuera esquemático o no. Entendía que un texto esquemático proporcionaba información general prototípica de un esquema de dominio. Un texto no esquemático proporcionaba también información relacionada con ese esquema de dominio pero esta vez eran conductas. Los resultados muestran que los individuos reconocían más rápido y con mayor consistencia el texto esquemático que el no esquemático. En su momento, este autor consideró que de las acciones era más difícil construir una representación de la situación que de los contenidos esquemáticos y por eso costaba más realizar los reconocimientos. Aunque no estemos tan seguros de que esta explicación sea la más idónea, resulta significativo que también el reconocimiento de acciones resultara más difícil que el de ideas en este estudio.

#### **9.2.4.5. Reconocimiento de "quién hizo que" y "qué se hizo"**

El reconocimiento de la fuente del mensaje o "quién hizo que", nos indica la relevancia del personaje al reconocer los participantes a qué personaje iba asociada la acción. De nuevo, vuelven a confirmarse los resultados que provienen de la literatura sobre memoria de la fuente. En la misma línea que cuando analizábamos las ideas, a los individuos les resulta más fácil reconocer las acciones de los personajes que quienes las llevaron a cabo. Sin embargo, si podemos destacar un resultado nuevo. Las acciones se reconocen con mayor precisión que las ideas. Incluso, cuando se trata de reconocer la fuente. No podemos conocer cuáles han sido los criterios que han empleado los sujetos en este caso para hacer los reconocimientos con mayor precisión. Según Johnson et al. (1993) los procesos de toma de decisiones a la hora de reconocer la fuente son comple-

jos y están mediatizados por otras variables que no son solamente el contenido del enunciado. En el caso de Graesser et al. (1997b) se pudo observar que el reconocimiento de la fuente era más sensible a variables de tarea que el reconocimiento del contenido. Donde mejor se reconocía la fuente era en textos narrados en primera persona frente a los narrados en segunda y tercera. En nuestros resultados, hemos visto que las medias resultan distintas cuando se reconoce la fuente en relación a ideas o acciones. Parece que disminuye la dificultad cuando se trata de acciones, por lo que estimamos que los mecanismos para establecer diferencias entre las frases han sido más sencillos en esta ocasión.

La naturaleza de la información es cierto que ha sido considerada como una variable que influye en el reconocimiento de la fuente. Ante el hecho de que se reconozcan mejor las acciones que las ideas podemos pensar que los personajes se pueden distinguir mejor por sus acciones. En cualquier caso, lo que concluimos es que los participantes han desarrollado criterios de toma de decisiones distintos para reconocer la fuente de las ideas frente a las acciones aún siendo los mismos personajes.

### **9.2.5. Conclusiones**

Con la tarea de reconocimiento hemos tratado de averiguar el grado de elaboración del modelo mental de acciones. De igual forma que en la tarea de reconocimiento de ideas, el conocimiento previo ha estado presente en la medida en que se activan diversos componentes esquemáticos bien para facilitar el reconocimiento o para mejorar la precisión. La activación del esquema de dominio se manifiesta por los resultados obtenidos en los reconocimientos de las frases inferencias y parafraseadas. Sin embargo, el grado de elaboración de la representación de las acciones de los personajes, es más elevado donde los participantes poseen más conocimiento previo.

La participación del resto de los contenidos esquemáticos también se ve regulada por el contexto de activación de creencias. Los

participantes son sensibles al autoesquema dependiendo de las creencias que hayan tenido que activar en los personajes. Sin embargo, hay que destacar que la contribución de este componente esquemático en la elaboración del modelo no se lleva a cabo según los postulados clásicos en tanto se desencadenen mecanismos confirmatorios de los contenidos del autoesquema. Todo lo contrario, la activación de este contenido se hace para resaltar las acciones que son incongruentes con el mismo, lo cual indica una sensibilidad hacia la información que proporciona el modelo más que hacia la que proporciona el autoesquema. En cambio, para precisar las acciones de los personajes parece que es especialmente relevante el esquema de género. El cual se activa siempre independientemente del contexto de activación de creencias que, hasta ahora, había regulado este tipo de contenidos.

Vemos, por tanto que, la representación de personas es compleja no sólo porque se activan diferentes esquemas, sino porque el grado de conocimiento previo y las demandas de tarea, modifican el peso y la interrelación que estos ingredientes sostienen entre sí para representar al personaje. En el caso de reconocer acciones, los individuos hacen uso de estrategias distintas ya que no siempre son sensibles a los mismos componentes esquemáticos. En términos generales, aunque el esquema de dominio enriquece el modelo, el esquema de género adquiere más peso que en otras ocasiones. En cambio, el autoesquema pierde relevancia.

Si nos preguntamos por el grado de elaboración del modelo, observamos que en las tres condiciones el modelo es eficaz para resolver los reconocimientos. En todos ellos han intervenido los distintos componentes esquemáticos que compiten para enriquecer el modelo del personaje. Sin embargo, las interrelaciones entre los contenidos de los esquemas y la situación se observa que son más complejas en unos casos y en otros. Así, podemos decir que se produce un mayor nivel de complejidad en el modelo que los participantes elaboran en el contexto compartido donde el conocimiento previo del esquema de dominio es notable. En cambio, en el con-

texto contrario, que también intervienen los esquemas de dominio y del género, el modelo es mucho más simple.

Finalmente, en cuanto al papel del personaje en el reconocimiento de acciones, se ha venido observando que éste tiene un peso menos notable que cuando había que representar las ideas de los personajes. Los participantes han diferenciado bastante bien las acciones que deben reconocer pero tienen especial dificultad para reconocer los personajes.



## **10. CONCLUSIONES GENERALES**

## 10. Conclusiones generales

Como hemos sostenido en diversas ocasiones a lo largo de esta tesis, las teorías implícitas son representaciones esquemáticas que sirven para interpretar la realidad. Sin embargo, esta tarea requiere que sean estructuras flexibles que permitan adaptarse demandas y situaciones tan diversas a las que nos enfrentamos. Para resolver esta cuestión, hemos considerado el que los trazos de la teoría implícita se integren en representaciones episódicas como son los modelos mentales. De esta forma se puede dar cuenta cómo las personas hacen uso de su conocimiento previo pero siendo sensibles a la información que proporciona la situación. Cada vez va siendo más aceptada la idea de que las personas puedan contar también con representaciones episódicas construidas en el momento para representar una situación específica. Este sería el caso de los modelos mentales, de los cuales la investigación desarrollada en la última década ha contribuido a conocer algunos de sus rasgos relevantes y diferenciarlo de otros tipos de representaciones. Sin embargo, aún quedan por aclarar aspectos como el que se refiere a la integración de los componentes esquemáticos en una representación episódica. Esta cuestión es relevante para las teorías implícitas dado que hay que aclarar como éstas intervendrían en el modelo mental. Aunque no es una cuestión sencilla de resolver, ya se cuenta con algunas orientaciones a nivel teórico como hemos podido comprobar en el capítulo primero de esta tesis.

Sin embargo, es necesario contar con estudios empíricos que muestren la forma en la que intervienen estos componentes. Hasta ahora, nadie pone en duda que el conocimiento previo interviene en la elaboración de los modelos mentales. Es más, puede notarse como aquellos modelos donde los participantes cuentan con conocimiento previo son diferentes respecto a los elaborados por novatos. El conocimiento previo permite construir versiones más ricas y coherentes de las situaciones. Otra cuestión es especificar, cómo se instancian dichos esquemas en la representación, cuántos esquemas intervienen en la representación, quién regula este proceso de inte-

gración, el esquema o el propio modelo mental. No hay que olvidar, por otro lado, que los modelos mentales son representaciones flexibles y dinámicas. La incorporación del conocimiento previo debe entenderse de tal forma que permita a los modelos mentales ajustarse a la situación y contar con la posibilidad de ir modificándose en la medida en que ésta cambie. La flexibilidad es, pues, uno de sus rasgos caracterizadores.

Nuestra aproximación a los modelos mentales ha venido de la mano de las teorías implícitas. Es decir, nos interesa conocer si éstas son lo suficientemente flexibles como para activarse selectivamente e integrarse con los datos de la situación respondiendo de esta forma a las diferentes demandas. Y, por otro lado, tener constancia del grado de elaboración que adquieren los modelos mentales en tanto intervengan diversos componentes esquemáticos como las teorías implícitas sobre un dominio particular de la realidad. A partir del conocimiento de las teorías implícitas sobre el medio ambiente, presentamos situaciones diversas donde los participantes tuvieron que construir diferentes modelos mentales para representar las creencias de unos personajes. Estas situaciones principalmente respondían a la activación de diferentes creencias que configuraron el contexto en el cual se construye el modelo mental. Fue una de nuestras variables principales a través de la cual pretendimos observar la capacidad de ajustarse a la situación. Al mismo tiempo, también nos interesamos por la presencia que en dichos modelos mentales tenían determinados componentes esquemáticos como el de dominio, el autoesquema o el esquema de género. Todos ellos contenidos que son socialmente relevantes para formar parte de las representaciones de personas. Y, por otro lado, nos interesamos por aspectos más concretos de la representación episódica como el peso que tiene el personaje en este tipo de representaciones. Estas variables fueron analizadas teniendo en cuenta su contribución a la flexibilidad del modelo mental y al grado de elaboración del mismo. A modo de conclusión, presentaremos los resultados principales que podemos extraer de esta tesis teniendo en cuenta conjuntamente los cuatro experimentos desarrollados. En esta ocasión, relaciona-

remos la información atendiendo al efecto del contexto de activación de creencias, de los componentes esquemáticos y del personaje en el modelo mental.

### **10.1. El contexto de activación de creencias en la flexibilidad y grado de elaboración del modelo mental de personas.**

Uno de los resultados principales de esta tesis concierne al papel mediador del contexto de activación de creencias en la flexibilidad y el grado de elaboración de los modelos mentales de personas. La presencia de conocimiento previo se ha manifestado como una variable fundamental en la representación de personas y en tareas de cambio de perspectiva. Sin embargo, en esta ocasión, hemos manipulado las creencias que deben activar los participantes en respuesta a demandas perspectivistas y de reconocimiento para representar los estados de creencias de los personajes y sus acciones.

I) El contexto de activación de creencias y la flexibilidad del modelo mental en la adopción de la perspectiva conceptual: Los individuos han sido capaces de inhibir su propio punto de vista y adoptar el de los personajes. Sin embargo, para la mejorar la flexibilidad cognitiva en la adopción de perspectivas es importante que los personajes sostengan creencias contrarias entre sí dado que el contexto mixto de activación de creencias es el que logra una mayor precisión y rapidez en los juicios. Los contextos múltiples que presenten puntos de vista confrontados y permitan distinguir a los personajes favorecen una representación más clara y rápida en el caso del perspectivismo conceptual.

En cambio, las situaciones que presentan un contexto único de creencias no resultan las más idóneas. Ni siquiera cuando coinciden con la activación del propio autoesquema. Los contextos en los que se presenta a los personajes compartiendo el mismo punto de vista, suponen una mayor demanda cognitiva para los participantes. Aunque el efecto de los contextos únicos son distintos si se trata

de activar creencias que coincidan con el autoesquema o no. En el primer caso, se dedica más tiempo para emitir los juicios perspectivistas aunque se logra un modelo de alta precisión teniendo en cuenta que se representan contenidos complejos como las creencias de otras personas. En el segundo caso, se elabora un modelo menos preciso sobre las creencias o acciones de los personajes. Curiosamente, los individuos infieren las ideas-acciones de los personajes con mucha rapidez, pero no pueden elaborar un modelo muy preciso de los mismos. Así que, entre estos dos contextos que presentan una perspectiva única, favorecerá al perspectivismo cuando se tenga que activar el autoesquema si lo que queremos es precisión en los juicios.

Por otro lado, no parece que se produzca una atribución del autoesquema a los personajes porque hemos visto que los individuos representan las creencias de éstos esforzándose por diferenciar a los mismos. La activación del autoesquema se entiende para dar mayor calidad a la representación. Es interesante resaltar que en esta tarea de perspectivismo, el autoesquema no resulta facilitador al no proporcionar mayor rapidez en los juicios. En cambio, sí pensamos que proporciona mayor calidad al modelo dado que el conocimiento previo que posee el individuo sobre dicho dominio conlleva un nivel más complejo de análisis de la información y de poseer un cuerpo de conocimiento organizado y rico como el autoesquema.

II) El contexto de activación de creencias y el grado de elaboración del modelo de los personajes. Esta variable regula el grado de elaboración del modelo de los personajes en cuanto permite acceder a determinados contenidos esquemáticos. Sin embargo, no determina la calidad del modelo dado que la precisión de los reconocimientos no presenta diferencias significativas según las creencias que se han activado en los personajes. Para mejorar el reconocimiento de ideas-acciones, no se emplea el mecanismo de distinguir a los personajes. En esta ocasión, depende más de la riqueza del conocimiento previo. Por ello, los individuos son sensibles a la pre-

sencia o no de esquemas en los cuales poseen conocimiento previo. En las situaciones donde el autoesquema está activado para representar las ideas de los personajes, es donde se produce mayor grado de elaboración ya que emplean mayor tiempo de reconocimiento. La influencia de esquemas previos en la memoria no es algo novedoso. Sin embargo, no entendemos que se refleje en el sentido clásico al posibilitar un acceso más rápido a sus contenidos. Su presencia permite elaborar modelos más ricos lo que se traduce en un mayor esfuerzo cognitivo en los individuos como reflejo de poner en marcha procesos elaborativos en la construcción del modelo.

### **10.2. Los componentes esquemáticos en el modelo mental de personas**

No es una novedad el que los componentes esquemáticos estén presentes en el modelo de los personajes, pero sí el peso de estos componentes en un modelo representacional episódico. En nuestra investigación contamos con los esquemas de dominio, el autoesquema y el esquema de género. También hemos medido la activación de conocimiento previo según el paradigma de los niveles de representación del conocimiento.

I) El componente esquemático del dominio. Los resultados obtenidos según el nivel de representación del conocimiento en la memoria a través del reconocimiento de frases literales, parafraseadas e inferencias indican que los individuos reconocen con rapidez los enunciados que parten del componente esquemático del esquema de dominio (inferencias) y cometen falsos reconocimientos en los enunciados que son parafraseados. Desde este paradigma estos resultados se valoran como la presencia de un nivel profundo de conocimiento lo que implica un alto grado de elaboración de la representación al activar contenidos almacenados en la memoria a largo plazo. Por tanto, el esquema de dominio ha contribuido a enriquecer el modelo de los personajes y ello puede observarse en cualquiera de los tres contextos de activación de creencias presentados. Sin embargo, no es este el único ingrediente es-

quemático que los participantes activaron. El modelo de los personajes se ve enriquecido por la activación de otros esquemas como veremos a continuación.

II) El componente esquemático del esquema de género. Este es uno de los esquemas que también se activan para enriquecer el modelo. Sin embargo, el peso del esquema de género, se ve mediatizado por variables de situación como el contexto de activación de creencias. Los individuos activan sus contenidos tanto en una tarea de toma de perspectiva como de reconocimiento de ideas o acciones. Ya es conocido que en la representación de personas se activan varios esquemas sociales que enriquecen o facilitan el modelo del personaje. Sin embargo, no siempre que se representan personas necesariamente se activa el esquema. Además, tampoco ocurre que el esquema de género se emplee en todas las ocasiones con el mismo objetivo. En nuestros resultados, hemos observado que su empleo en gran medida viene mediado por el contexto de activación de creencias y por el tipo de demanda a la que se enfrentan los individuos (perspectivista o de reconocimiento).

Cuando se trata de emitir juicios perspectivistas, los individuos se esfuerzan por diferenciar a los personajes activando el esquema de género como un recurso que proporciona distintividad para permitir emitir los juicios con mayor rapidez. Este esquema se activa solamente en los contextos donde los personajes sostienen la misma creencia. Sin embargo, cuando hay que precisar las conductas de los personajes, los participantes también se ayudan del género para precisar los juicios. Esto ocurre en aquellas situaciones donde los personajes no aparecen altamente sensibilizados por el medio ambiente como sí ocurre en el contexto compartido. En cambio, bajo la demanda de reconocimiento, hay que diferenciar si se trata de reconocer ideas o acciones. Cuando hay que reconocer ideas, proporcionar distintividad a los personajes no es esencial. En cambio, sí parece importante acudir al esquema de género para precisar los juicios de reconocimiento cuando no existe otro esquema competente como el autoesquema presente en el contexto compar-

tido. Aunque también podríamos deducir el mismo argumento que hemos desarrollado anteriormente al referirnos al hecho de que cuando los dos personajes son ecologistas no suele activarse las diferencias de género en relación a los comportamientos ecológicos responsables. Sin embargo, cuando se trata de reconocer acciones, los individuos son sensibles al esquema de género y lo activan en cualquiera de las situaciones para precisar los reconocimientos de las acciones. En este caso, el esquema de género es un componente esencial cuando hay que inferir conductas que sean ecológicamente responsables.

III) El componente esquemático del autoesquema. El autoesquema en sí mismo no es relevante para representar las creencias y acciones de otras personas al no resultar significativo como efecto principal ni para emitir juicios perspectivistas ni de reconocimiento. Lo cual es en sí mismo un resultado significativo que reflejaría el esfuerzo por representar las creencias de los personajes sin tender a atribuir el propio autoesquema. Ahora bien, se puede observar que, según el contexto de activación de creencias los individuos pueden activar el autoesquema para mejorar las respuestas. Sin embargo, no debe entenderse en términos genéricos que los individuos atribuyan sus estados mentales a los personajes ya que donde único se manifiesta sensibilidad hacia este contenido esquemático es cuando la propia demanda perspectivista solicita a los individuos representar esta creencia. Tampoco el efecto del autoesquema en la tarea de reconocimiento se manifiesta en los términos clásicos de guiar el reconocimiento haciendo más accesibles a la memoria los contenidos que coinciden con éste. En nuestros resultados se puede apreciar que, en el reconocimiento de ideas este componente no se activa para enriquecer el modelo. Especialmente, en el caso de reconocer acciones, existe cierta sensibilidad hacia las acciones incongruentes lo cual indica sensibilidad hacia la información situacional.

### **10.3. El papel del personaje en el modelo mental de personas.**



El estudio por separado de estas variables no ha sido muy habitual. Sin embargo, recientemente en la literatura de modelos mentales se comienza a manifestar interés por estos componentes y sus efectos diferenciadores tanto en tareas de procesamiento como de memoria.

I) La adopción de perspectiva ante cambios continuos de personaje y contenido. Los individuos son sensibles a los cambios continuos de personaje y contenido en situaciones de perspectivismo. Sin embargo, no producen los mismos efectos si tienen que representar ideas o acciones. El rol del personaje es esencial en situaciones de cambio de perspectiva conceptual cuando hay que representar las ideas de los personajes al presentarse como un elemento esencial para organizar la información. El cambio de personaje supone una demanda cognitiva alta para los individuos. Además, esperan que cuando se cambie de personaje se cambie también de creencia o a la inversa, es decir, que cuando es el mismo personaje se sostenga la misma creencia. Tienden, por tanto a asociar las creencias a los personajes. Sin embargo, cuando se trata de representar las acciones de los personajes, los individuos otorgan un rol más destacado al contenido ya que son sensibles a los cambios que se producen en esta variable. Entendemos que los individuos en esta ocasión, no utilizan como criterio organizador de la información a los personajes porque las conductas son más variadas y dependen más del contexto. Por lo que es necesario atender al contenido específico al que se refieren ya que, además el comportamiento ecológico depende no sólo de variables situacionales sino del tópico al cual se refiera.

II) La memoria del mensaje y de la fuente del mensaje en un modelo mental de persona. Cuando se analiza el peso de estas variables en la representación de los personajes, se observan resultados similares a los obtenidos en otros estudios de memoria de la fuente. Los individuos reconocen aspectos referidos al contenido (o mensaje), como al personaje (o la fuente), lo cual es fundamental en situaciones de interacción. Sin embargo, resulta más costoso reconocer el personaje asociado a cada frase. Incluso resulta todavía más

costoso cuando se trata de reconocer al personaje en el caso de manifestar ideas. Estimamos que este resultado puede tener relación con el obtenido en la tarea de verificación de acciones, donde fue el contenido y no el personaje el que obtuvo efectos significativos.

A la luz de los resultados obtenidos podemos realizar algunas consideraciones generales que podrían tener sentido en el campo educativo. En los últimos años en la investigación educativa cada vez es más frecuente hablar de modelos mentales de los alumnos-as. En este sentido se sugiere que los profesores creen diversas situaciones de aprendizaje que permitan a los alumnos-as la construcción de diversos modelos mentales sobre la realidad. Parece interesante analizar los modelos mentales que los niños-as construyen para afrontar las tareas educativas implicando de forma flexible su conocimiento previo. Claro que hay modelos mentales más y menos elaborados. Y que en algunos, se procede a una integración más resuelta del conocimiento previo que en otros. Sin embargo, nos parece relevante detenerse a analizar la forma en la que se integran los diversos componentes esquemáticos para representar una situación concreta. No creemos que esta situación quede resuelta si consideramos que un modelo mental sea el resultado de la instanciación de un esquema. Estaríamos más por considerar un proceso más complejo que moviliza varios esquemas pero éstos además se pueden integrar entre sí y con la información contextual, para ajustarse a las demandas de la tarea. Ello significa que no todos los esquemas son igual de relevantes y que en su activación tiene mucho que decir las demandas y la información que presenta la situación. Por ello, consideramos que la variación de estas demandas ciertamente permitirían que los alumnos-as movilizasen de forma distinta sus esquemas previos.

Otro comentario que nos parece pertinente en esta ocasión, es insistir en el hecho de que la labor de integración que ha podido desarrollarse en la construcción del modelo mental no siempre puede ser percibida por los profesores-tutores dado que el esfuerzo que puede estar realizando el alumno-a no necesariamente se cons-

tata en el producto final elaborado. Nos referimos con ello, a los resultados obtenidos en la tarea de reconocimiento, en la cual se pudo observar que la calidad del modelo era similar en las tres situaciones o contextos de activación de creencias. Sin embargo, la medida del tiempo de reconocimiento nos advertía que en unos casos había mayor esfuerzo cognitivo de integración de esquemas que en otros.

Otra de las implicaciones educativas que podríamos efectuar, tiene que ver con los resultados obtenidos en relación al efecto de los contextos únicos o múltiples. Este tipo de análisis viene siendo frecuente a la hora de plantear situaciones que promuevan la flexibilidad cognitiva. En el caso del perspectivismo conceptual, los resultados apoyan los contextos múltiples como situaciones que facilitan la elaboración de modelos de los personajes más precisos y con menos coste cognitivo. No queremos decir con ello, que un modelo de calidad no pueda también construirse partiendo de un contexto único. Especialmente de aquellos que demandan activar conocimiento muy significativo para los personajes (como ocurre en el contexto compartido). Sin embargo, si tuviéramos que seleccionar un contexto facilitador para representar otros puntos de vista de la realidad, nos decantamos por las situaciones que enfrentan simultáneamente a dos versiones contrarias. Al menos, así ha resultado cuando se ha contrastado sus efectos con situaciones donde se presenta de forma explícita la propia creencia de los participantes o una contraria a la que éstos sostienen.

Somos conscientes de la complejidad que entraña el perspectivismo conceptual en determinadas edades. Al menos así hemos comprobado tras la revisión realizada en el segundo capítulo, ya que es uno de los últimos tipos de perspectivismo en aparecer. Probablemente esta capacidad no se promueva únicamente controlando los contextos de aprendizaje como se sugiere en el punto anterior. Aunque si se podría considerar que existen situaciones más facilitadoras que otras para representar otros puntos de vista. Pero además, sería preciso enseñar a los niños-as a desarrollar habilida-

des discursivas que tienen que ver con la puesta en práctica de esta competencia como la argumentación. No obstante, compartimos con otros investigadores las posibilidades que tiene el perspectivismo cognitivo como recurso para promover la flexibilidad cognitiva. Sin embargo, creemos que debe investigarse con más detenimiento la complejidad que encierra el poner en práctica este tipo de actividad en niños de diversas edades y con contenidos complejos.

#### **10.4. Resumen de Conclusiones.**

Los experimentos realizados para analizar la flexibilidad y el grado de elaboración de los modelos mentales sobre las creencias de personas, nos permiten concluir que:

1. Los participantes son capaces de elaborar un modelo mental para representar las creencias y acciones de cada uno de los personajes tratándose de un dominio de realidad complejo como el del medio ambiente.
2. El modelo mental de los personajes muestra su flexibilidad al adaptarse a la situación a través de una activación selectiva de los componentes esquemáticos y respondiendo a los cambios continuos debidos al personaje y el contenido a lo largo de la tarea.
3. El contexto de activación de creencias facilita la flexibilidad del modelo de los personajes cuando se trata de contextos múltiples. Es decir, cuando permiten confrontar dos puntos de vista de la realidad contrarios entre sí frente a los contextos que se caracterizan por presentar un sólo punto de vista.
4. El contexto de activación de creencias contribuye al enriquecimiento del modelo de los personajes según permita activar conocimiento previo relevante para los participantes como ocurre en el caso de las creencias coincidentes con su forma de pensar. Esta variable regula el peso de los diferentes esquemas que intervienen en la representación del personaje.

5. La activación de los esquemas para representar a los personajes, también puede verse determinada por los objetivos de los participantes para construir la representación. Los esquemas no juegan el mismo papel cuando lo que se pretende es distinguir a los personajes (como ocurre en la tarea de perspectivismo) que cuando se trata de representar de forma precisa a los mismos (como ocurre en la tarea de reconocimiento) donde lo que importa es enriquecer la representación.

6. Los modelos mentales difieren cuando se trata de representar a las ideas o a las acciones de los personajes. En este último caso, proporcionan mayor rapidez en la verificación y el reconocimiento. Pero además, también difieren por el tipo de componentes esquemáticos que activan y el rol que adquiere el personaje en el modelo.

7. En un modelo mental que representa ideas generales sobre un dominio de la realidad, intervienen más componentes esquemáticos (esquema de dominio, el autoesquema y el esquema de género). En cambio, en el modelo mental que representa las acciones de los personajes, es más determinante el esquema de dominio y el de género. Por otro lado, el efecto relevante que adquiere el personaje se pone de manifiesto en los modelos mentales de ideas. En cambio en los modelos mentales de acciones, los participantes organizan la información atendiendo más al contenido de las mismas que al personaje.

8. El efecto del personaje es fundamental en situaciones de cambio de perspectiva. Los participantes se esfuerzan por representar adecuadamente las ideas y acciones de varios personajes. Aunque el personaje es más relevante como organizador de la información cuando hay que representar sus ideas. En este caso, supone más coste cognitivo pasar de un personaje a otro, especialmente, cuando a ambos se le atribuyen las mismas ideas.

9. En la elaboración del modelo sobre las ideas-acciones de los personajes, a los participantes les resulta más complejo identificar la fuente del mensaje que los contenidos de éstos en situaciones de interacción. No obstante, es especialmente difícil reconocer la fuente cuando se trata de ideas.

## **11. BIBLIOGRAFÍA**

- ALBRECHT, T., O'BRIEN, J.E., MASON, R.A. Y MYERS, J.L. (1995). The role of perspective in the accessibility of goals during reading, *Journal of Experimental Psychology*, 21(2), 364-372.
- ALONSO, J. Y PIÑANGO, C. (1993). *Ecología de la vida cotidiana*. Madrid: Calenda.
- ALONSO-QUECUTY, M.L. (1993). Ironía y comunicación: quién es el irónico, quién la víctima y cuál la situación. *Cognitiva*, 5(1), 113-125.
- ANDERSON, A.; GARROD, S.C. Y SANFORD, A.J. (1983). The accesibility of pronominal antecedents as a function of episode shifts in narrative text. *Quarterly Journal of Experimental Psychology*, 35A, 427-440.
- ARCURY, T.A. Y CHRISTIANSON, E.H. (1990). Environmental worldview in response to environmental problems. *Environment and Behavior*, 22 (3), 387-407.
- ARCURY, T.A.; SCOLLAY, S.J. Y JOHNSON, T.P (1987). Sex differences in environmental concern and knowledge: The case of acid rain. *Sex Roles*, 16 (9-10), 463-472.
- ARNAY, J. (1993). Las teorías implícitas infantiles sobre los seres vivos. En M.J. Rodrigo, A. Rodríguez y J. Marrero (Eds.), *Las teorías implícitas: una aproximación al conocimiento cotidiano*, (pp. 167-197). Madrid: Aprendizaje Visor.
- ASHFORD, P. (1994). Ideologies, identity and the nature of pro-environmental action. *Journal of Environmental Psychology*, 14, 253-256.
- ASTINGTON, J.W. (1991). Intention in the child`s theory of mind. En D. Frye y C. Moore (eds.), *Children`s theories of mind: Mental states and social understanding* (pp. 57-172). Hillsdale, NJ:



Lawrence Erlbaum Associates.

BARQUERO, B. Y RIVIERE, A. (1995). La representación de estados de creencia en el acceso a información a textos narrativos. *Estudios de Psicología*, 54, pp. 23-41.

BARTLETT, F.C. (1932). *Remembering. A study en experimental and social psychology*. Cambridge: Cambridge University Press.

BASSILI, J.N. (1989). Traits as action categories versus traits as person attributes in social cognition. En Bassili (Ed.), *On-Line cognition in person perception*, (pp. 61-89). Hillsdale, N.Y: Lawrence Erlbaum Associates.

BERRY, D.C. Y BROADBENT, D.E. (1984). On the relationship between task performance and associated verbalisable knowledge. *Quartely Journal of Experimental Psychology*, 36A, 209-231.

— Interactive task and the implicit-explicit distinction. *British Journal of Psychology*, 79, 251-272.

BERRY, D.C. Y DIENES, Z. (1991). The relationship between implicit memory and implicit learning. *British Journal of Psychology*, 82, 359-373.

BOWER, G.H. Y GILLIGAN, S.G. (1979). Remembering information related to one's self. *Journal of Research in Personality*, 13, 420-432.

CADINU, M.R.; ARCURI, L. Y KODILJA, R. (1993). Self-serving biases: the role of perspective-taking. *European Journal of Social Psychology*, 23, 97-102.

CANTOR, N. Y MISCHEL, W. (1977). Traits and prototypes: Effects on recognition memory. *Journal of Personality and Social Psychology*, 35, 38-48.

- CARREIRAS, M.; GARNHAM, A.; OAKHILL, J.V. Y CAIN, K. (1996). The use of stereotypical gender info in constructing a mental model: Evidence from English and Spanish. *Quarterly Journal of Experimental Psychology*, 49A, 639-663.
- CASSIDY, K.W. (1993). There`s more to mental states than meets the inner "I". *Behavioral and Brain Sciences*, 16, 34-35.
- CATAMBRONE, R. Y MARKUS, J. (1987). The role of self-schemas in going beyond the information given. *Social Cognition*, 5(4), 349-368.
- CEBALLOS, E. (1994). La legibilidad de las prácticas y metas educativas de las madres en relación con su contenido y organización. Tesis Doctoral inédita. Tenerife: Universidad de La Laguna.
- CHANDLER, M. (1987). The Othello effect: essay on the emergence and eclipse of skeptical doubt. *Human Development*, 30, 137-59.
- Doubt and developing theories of mind. En J.W. Astington, P.L. Harris y D.R. Olson (eds.), *Developing theories of mind* (pp. 387-413). Cambridge University Press.
- CHANDLER, M. Y CARPENDALE, J. (1993). The naked truth about first-person knowledge. *Behavioral and Brain Sciences*, 16, 36-37.
- CHANDLER, P.L. Y HELM, D. (1984). Developmental changes in the contributions of shared experience to social role-taking competence. *International Journal of Behavioral Development*, 7, 145-156.
- CLAEYS, W. (1990). On the spontaneity of behavior categorization and its implications for personality measurement. *European Journal of Personality*, 4, 173-186.
- CLARK, H.H.(1992). *Arenas of language use*. Chicago: University

Chicago Press.

CLAXTON, G. (1994). *Educación de mentes curiosas: el reto de la ciencia en la escuela*. Madrid: Visor.

CORRALIZA, A. (1987). *La experiencia del ambiente: percepción y significado del medio construido*. (pp. 42-57). Madrid: Tecnos.

— *El comportamiento humano y la cuestión ambiental*. *Mediambient*, 19, 77-80.

CORREA, A.D. Y CAMACHO, J. (1993). *Diseño de una metodología para el estudio de las teorías implícitas*. En M.J. Rodrigo, A. Rodríguez y J. Marrero (Eds.), *Las teorías implícitas: Una aproximación al conocimiento cotidiano* (pp. 123-163). Madrid: Alianza Editorial.

CORREA, N., CUBERO, R. Y GARCÍA, E. (1994). *Construcción y desarrollo de nociones sobre el medio ambiente*. En M. J. Rodrigo (Ed.), *Contexto y desarrollo social* (pp. 137-151). Madrid: Síntesis.

CORREA, N. Y RODRIGO, M.J. (1990). *Las teorías implícitas sobre el medio ambiente*. Manuscrito sin publicar. Universidad de La Laguna. Tenerife.

— *Conocimiento y creencias sobre el medio ambiente*. En R. de Castro (Comp.), *Psicología Ambiental: Intervención y Evaluación del entorno*. Junta de Andalucía: Ediciones Arquetipo.

— *Beliefs about the environment: perspective taking and the self-other belief*. IV Congreso Internacional de Psicología Evolutiva. Sevilla

— *Modelos mentales y perspectivismo conceptual*. Comunicación presentada en el III Seminario de Constructivismo y Educación. Sevilla.

COX, M.V. (1991). What's on your mind? En M.V. Cox (Ed.), *The child's point of view* (pp. 161-190). Southport: Harvester Press

DANIEL, S. (1993). The anthropology of folk psychology. *Behavioral and Brain Sciences*, 16, 38-39.

DAVIS, M.H.; CONKLIN, L.; SMITH, A.. Y LUCE, C. (1996). Effect of perspective taking on the cognitive representation of person: a merging of self and other. *Journal of Personality and Social Psychology*, 70(4), 713-726.

DE HAVEN-SMITH, L. (1988). Environmental beliefs systems: Public opinion on Land Use Regulation in Florida. *Environment and Behavior*, 20 (2), 176-199.

DE VEGA, M. (1981). Una exploración de los metapostulados de la psicología contemporánea: el logicismo. *Análisis y Modificación de Conducta*, 7, 345-376.

— Introducción a la psicología cognitiva. Madrid: Alianza.

— Mental models: a general framework of discourse reference. Manuscrito sin publicar. Universidad de La Laguna.

— Mental models of characters in spatial scenes. Paper presentado al 5th Conference of European Society for Cognitive Psychology, Paris.

— Characters and their perspectives in narratives describing spatial environments. *Psychological Research*, 56, 116-126.

— Backwards updating of mental models during continuous reading of narratives. *Journal Experimental Psychology: Learning, Memory & Cognition*, 21, 373-385

— Spatial and interpersonal models in the comprehension of

narratives. En M. Carreiras, J.E. García-Albea y N. Sebastian (Eds.), *Spanish Psycholinguistic*. Hillsdale, Lawrence Erlbaum Associates.

DE VEGA, M.; CARREIRAS, M.; GUTIÉRREZ-CALVO, M. Y ALONSO-QUECUTY, M. (1990). *Lectura y comprensión. Una perspectiva cognitiva*. Madrid: Alianza.

DE VEGA, M.; DÍAZ, J.M. Y LEÓN, I. (1997). To know or not to know: comprehending protagonists' beliefs and their emotional consequences. *Discourse Processes*, 23, 169-192.

— Procesamiento del discurso. En M. De Vega y F. Cuetos (Eds.), *Psicolingüística del español*. Madrid: Trotta.

DE VEGA, M.; LEÓN, I. Y DÍAZ, J.M. (1996). The representation of changing emotions in reading comprehension. *Cognition and Emotion*, 10, 303-321.

DIXON, J.A.. Y MOORE, C.F. (1990). The development of perspective taking: understanding differences in information and weighting. *Child Development*, 61, 1502-1513.

DODGE, K.A.. Y FRAME, C.L. (1982). Social cognitive biases and deficits in aggressive boys. *Child Development*, 53, 620-635.

DODGE, K.A. (1986). A social information processing model of social competence in children. En M. Perlmutter (Ed.), *The Minnesota Symposium on Child Psychology: Vol. 18: Cognitive perspectives on children`s social and behavioral development* (pp. 77-125). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates Inc.

DUNLAP, R.E. Y VAN LIERE, K.D. (1978). The "New Environmental Paradigm": a proposed measuring instrument and preliminary results. *Journal of Environmental Education*, 9(4), 10-19.

- DUNLAP, R.E. (1980). Paradigmatic change in social science: from human exemptionalism to an ecological paradigm. *American Behavioral Scientist*, 24, 5-14.
- EARTH WORKS GROUP (1992). *50 cosas sencillas que tu puedes hacer para salvar la tierra*. Barcelona: Blume.
- FELDMAN, C.F. (1992). The new theory of theory of mind. *Human Development*, 35, 107-117.
- FINCHER- KIEFER, R. (1992) The role of prior knowledge in inferential processing. *Journal of Research in Reading*, 15(1), 12-27.
- FINCHER- KIEFER, R.; POST, T.A.; GREENE, T.R. Y YVOSS, J.F. (1988). On the role of prior knowledge and task demands in the processing of text. *Journal of Memory and Language*, 27, 416-428.
- FISKE, S.T. (1993) Social cognition and social perception. *Annual Review of Psychology*, 44, 155-194.
- FISKE, S.T. Y NEUBERG, S.L. (1990). A continuum of impression formation, from category-based to individuating processes: influences of information and motivation on attention stereotyping processes. *Journal of Personality and Social Psychology*, 62, 577-596.
- FLAVELL, J.H. (1974): The development of inferences about others. En T. Mischel (Ed.), *Understanding other persons* (pp. 66-116). Oxford, England: Blackwell, Basil, & Mott.
- The development of knowledge about visual perception. En C.B. Keasey (Ed.), *Nebraska symposium on motivation* (pp. 43-76). Lincoln: University of Nebraska Press.
- The development of role taking and communication skills in children. New York: Wiley.

- FLAVELL, J.H.; EVERETT, B.A.; CROFT, K. Y FLAVELL, E.R. (1981). Young children`s knowledge about visual perception: further evidence for the level 1 - level 2 distinction. *Developmental Psychology*, 17, 99-103.
- FLAVELL, J.L.; GREEN, F.L. Y FLAVELL, E.R. (1986). Development of knowledge of appearance-reality distinction. *Monographs of the Society for Research in Child Development*, 51(serial N°. 212).
- FLETCHER, C.R. (1994). Levels of representation in memory from discourse. En M.A. Gernsbacher (Ed.), *Handbook of Psycholinguistics*. New York, NY: Academic Press.
- FLETCHER, C.R. Y CHRYSLER, S. (1990). Surface forms, textbases, and situation models: recognition memory from three types of textual information. *Discourse Processes*, 13, 175-190.
- FOLEY, M.A. Y JOHNSON, M.K. (1985). Confusion between memories for performed and imagined actions. *Child Development*, 56, 1145-1155.
- FRANKLIN, N. Y TEVERSKY, B. (1990). Searched imagined environments. *Journal of Experimental Psychology: General*, 119, 63-76.
- FUSSELL, S. R. Y KRAUSS, R.M. (1992). Coordination of knowledge in communication: Effects of speakers´ assumptions about what others know. *Journal of Personality and Social Psychology*, 62(3), 378-391.
- GAGNON, C. Y BARTON, A. (1994). Ecocentric and Anthropocentric attitudes towards the environment. *Journal of Environmental Psychology*, 14, 149-157.
- GERNSBACHER, M.A. (1990). *Language comprehension as structure building*. Hillsdale: Erlbaum Associates.

- GILBERT, D.T.; McNULTY, S.E.; GIULIANO, T.A. Y BENSON, J.E. (1992). Blurry words and fuzzy deeds: The attribution of obscure behavior. *Journal of Personality and Social Psychology*, 62, 18-25.
- GLENBERG, A., MEYER, M. & LINDER, K. (1987). Mental models contribute to foregrounding during text comprehension. *Journal of Memory and Language*, 26, 69-83.
- GOETZ, E.T.; SCHALLERT, D. L.; REYNOLDS, R.E. Y RADIN, D.I. (1983). Reading in perspective: what real cops and pretend burglars talk for in a story. *Journal of Educational Psychology*, 75(4), 500-510.
- GOODNOW, J.J. (1987). Blendig developmental and social approaches to adult social cognition: The case of parents' ideas, actions and feelings. Paper presented at the Meeting of the Society for Research in Child Development.
- GOPNIK, A. (1993). How we know our minds: the illusion of first-person knowledge of intentionality. *Behavioral and Brain Sciences*, 16, 1-14.
- GOPNIK, A. Y ASTINGTON, J.W. (1988). Children`s understanding of representational change and its relation to the understanding of false belief and the appearance-reality distinction. *Child Development*, 59, 26-37.
- GOPNIK, A. Y WELLMAN, H.M. (1994). The theory theory. En L.A. Hirschfeld y S.A. Gelman (Eds.), *Mapping the mind*. N.Y.: Cambridge University Press.
- GRAESSER, A.C.; BOWERS, CH.; BAYEN, U.J. Y HU, X. (1996). Who said what? Who knows what? Tracking speakers and knowledge in narrative. En W. van Peer y S. Chatman (Eds.), *Narrative Perspective: Cognition and emotion*. Buffalo, NY: SUNY



University Press.

GRAESSER, A.C.; GORDON, S.E. Y SAWYER, J.D. (1979). Recognition memory from typical and atypical actions in scripted activities: test of a script printer-tag hypothesis. *Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior*, 18, 319-332.

GRAESSER, A.C. Y KREUZ, R.J. (1993). A theory of inference generation during text comprehension. *Discourse Processes*, 16, 145-160.

GRAESSER, A.C.; MILLIS, K.K. Y ZWAAN, R.A. (1997a). Discourse comprehension. *Annual Review of Psychology*, 48, 163-189.

GRAESSER, A.C.; SINGER, M. Y TRABASSO, T. (1994). Constructing inferences during narrative text comprehension. *Psychological Review*, 3, 371-395.

GRAESSER, A.C.; SWAMER, S.S. Y HU, X. (1997b). Quantitative discourse psychology. *Discourse Processes*, 23, 229-263.

GRAUMAN, C.F. Y KRUSE, L. (1990). The environmental social construction and psychological problems. En H.T. Himmelweit & G. Gaskell (Eds.), *Societal Psychology*. London: Sage

GRICE, H.P. (1975). Logic and conversation. En P. Cole & J. Morgan (Eds.), *Syntax and semantics 3: Speech acts*. N.Y. Academic Press.

HAMILTON, D.L. (1981). Cognitive representations of persons. En E.T. Higgins, C.P. Herman & M.P. Zanna (Eds.), *Social Cognition* (Vol. 1, pp. 135-149). Hillsdale, New Jersey: Lawrence Erlbaum Association.

HAMILTON, D.L.; DRISCOLL, D. Y WORTH, L.T. (1989). Cognitive organization of impressions: effects of incongruity in complex representations. *Journal of Personality and Social Psychology*, 57(6), 925-939.

- HARRIS, P.L. (1993). First person current. *Behavioral and Brain Sciences*, 16, 48-49.
- HASTIE, R. (1980). Memory for information which confirms or contradicts general impression. En R. Hastie, T.M. Ostrom, E.B. Ebbesen, R.S. Wyer, D.L. Hamilton & D.E. Carlston (Eds.), *Person Memory: The cognitive bases of social perception* (pp. 155-177). Hillsdale, N.J: Erlbraum.
- HAWKES, K. (1996). The evolutionary basis of sex variations in the use of natural resources: Human examples. *Population & Environment: A Journal of Interdisciplinary Studies*, 18 (2), 161-173.
- HERNÁNDEZ, B. (1993). Influencia de las actitudes y teorías implícitas sobre el medio ambiente en la conducta ecológica responsable. Informe Técnico de la Universidad de La Laguna, Tenerife.
- HESS, S.; SUÁREZ, E. Y SAN LUIS, C. (1993). Conducta ecológica responsable: Aplicación de un cuestionario de información, valoración y comportamiento. En S. Barriga y I.M. León (Comps.), *Aspectos psicosociales del ambiente, la conducta deportiva y el fenómeno turístico* (pp. 79-90). Sevilla: Eudema.
- HIGGINS, E.T. (1981). Role taking and social judgment: alternative developmental perspectives and processes. En J.H. Flavell y L. Ross (Eds.), *Social cognitive development: frontiers and possible futures* (pp. 119-153). Cambridge University Press.
- HINTZMAN, D.L. (1986). "Schema abstraction" in a multiple-trace memory model. *Psychological Review*, 93, 411-428.
- HOLDEN, G. Y EDWARDS, L. (1989). Parental attitudes towards child rearing: Instruments, Issues and Implications. *Psychological Bulletin*, 106(1), 29-58

- HOLLAND, D. Y QUINN, N. (1987). Cultural models in language and thought. Cambridge: Cambridge University Press.
- JACKSON, E.L. (1987). Outdoor recreation participation and views on resource development and preservation. *Leisure Sciences*, 9(4), 235-250.
- JOHNSON, M.K.; HASHTROUDI, S. Y LINDSAY, D.S. (1993). Source monitoring. *Psychological Bulletin*, 114(1), 3-28.
- JOHNSON, M.K.; KOUNIOS, J. Y REEDER, J. A. (1992). Time course studies of reality monitoring and recognition. Paper presented at the 33 annual meeting of the Psychonomic Society, St. Louis.
- JOHNSON-LAIRD, P.N. (1983). *Mental models*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- JOHNSTON, W.A.; DARK, V.J. Y JACOBY, L.L. (1985). Perceptual fluency and recognition judgments. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory and Cognition*, 11, 3-11.
- KAHAN, T. L. Y JOHNSON, M.K. (1992). Self effects in memory for person information. *Social Cognition*, 10 (1), 30-50.
- KASOF, J. (1993). Sex bias in the naming of stimulus persons. *Psychological Bulletin*, 113 (1), 140-163.
- KEYSAR, B. (1993). Common sense and adult theory of communication. *Behavioral and Brain Sciences*, 16, 54-55.
- The illusory transparency of intention: linguistic perspective taking in text. *Cognitive Psychology*, 26(4), 165-208.
- Language users as problem solvers. Just what ambiguity problem do they solve? En S.R. Fussell y R.J. Kreuz (Eds.), *Social and cognitive psychological approaches to interpersonal*

communication. Mahwah, NJ: Erlbraum.

KINTSCH, W. (1988). The role of knowledge in discourse comprehension: A construction-integration model. *Psychological Review*, 95, 163-182.

KINTSCH, W. Y VAN DIJK (1978). Towards a model of text comprehension and production. *Psychological Review*, 85, 363-394.

KLEIN, S. B. Y KIHLMSTROM, J. F. (1986). Elaboration, organization and the self-reference effect in memory. *Journal of Experimental Psychology: General*, 115 (1), 26-38.

KLEIN, S.B. Y LOFTUS, J. (1990). Rethinking the role of organization in person memory: an independent trace storage model. *Journal of Personality and Social Psychology*, 59(3), 400-410.

KRAUSS, R.M. Y FUSSELL, S.R. (1991a). Perspective-taking in communication: representations of others' knowledge in reference. *Social Cognition*, 9(1), 2-24.

— Constructing shared communicative environments. En L. B. Resnick, J.M. Levine y S.D. Teasley (Eds.), *Perspectives on socially shared cognition*. (Cap. 9., pp. 172-200). Washington: American Psychological Association..

LAMBERT, A.J. Y WEDELL, D.H. (1991). The self and social judgment: effects of affective reaction and own position on judgments of unambiguous and ambiguous information about others. *Journal of Personality and Social Psychology*, 6(6), 884-897.

LANGSTON, W.; DOUGLAS, C.K. Y GLENBERG, A.M. (1995). The representation of space in mental models derived from text. *Memory & Cognition*.

LEE-SAMONS, W.H. Y WHITNEY, P. (1991). Reading perspectives and

memory for text: An individual differences analysis. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory and Cognition*, 17(6), 1074-1081.

LESLIE, A. (1987). Pretence and representation: The origins of a theory of mind. *Psychological Review*, 94, 84-106.

— (1988). Some implications of pretense for the development of theories of mind. En J.W. Astington, P.L. Harris y D.R. Olson (Eds.), *Developing theories of mind*. Cambridge University Press.

LINDSAY, D.S. (1990). Misleading suggestions can impair eyewitnesses ability to remember event details. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory and Cognition*, 16, 1077-1083.

LINDSAY, D.S.; JOHNSON, M.K. Y KWON, P. (1991). Developmental changes in memory source monitoring. *Journal of Experimental Child Psychology*, 52, 297-318.

LUPFER, M.B.; CLARK, L.F. Y HUTCHERSON, H.W. (1990). Impact of context on spontaneous trait and situational attributions. *Journal of personality and Social Psychology*, 58, 239-249.

MACCOBY, E.E. (1988). Gender as a social category. *Developmental Psychology*, 24, 755-765.

MANI, K.Y. Y JOHNSON-LAIRD, P.N. (1982). The mental representation of spatial description. *Memory and Cognition*, 10, 181-187.

MARRERO, J. (1993). Las teorías implícitas del profesorado: Vínculo entre las cultura y la práctica de la enseñanza. En M.J. Rodrigo, A. Rodríguez y J. Marrero (Eds.) *Las teorías implícitas: una aproximación al conocimiento cotidiano* (pp. 243-276). Madrid: Síntesis Visor.

- MARTÍ, E. (1997). Diversas respuestas a las mismas cuestiones. En E. Martí, *Construir una mente*. (207-228). Barcelona: Paidós.
- MARTIJN, C.; SPEARS, R.; VAN DER PLIGT, J. Y JAKOBS, E. (1992). Negativity and positivity effects in person perception and inference: ability versus morality. *European Journal of Social Psychology*, 22, 453-463.
- MCANINCH, C.B.; MANOLIS, M.B.; MILICH, R. Y HARRIS, M.J. (1993). Impression formation in children: influence of gender and expectancy. *Child Development*, 64, 1492-1506.
- MCCLELLAND, J.L. Y RUMELHART, D.E. (1985). Distributed memory and the representation of general and specific information. *Journal of Experimental Psychology: General*, 114, 159-188.
- McKoon, G. Y RATCLIFF, R. (1992). Inference during reading. *Psychological Review*, 99, 440-466.
- MEAD, G.H. (1982). *Mind, self and society*. Chicago: University of Chicago Press (trad. cast.: *Espíritu, persona y sociedad*, Barcelona: Paidós).
- MILBRATH, L. (1986). Environmental beliefs and values. En M. Hermann (ed.), *Political Psychology*. San Francisco: Jossey-Bass.
- MOHAI, P. (1992). Men, women and the environment: An examination of the gender gap in environmental concern and activism. *Society and Natural Resources*, 5, 1-19.
- MOORE, C. Y BARRESI, J. (1993). Knowledge of the psychological states of self and others is not only theory-laden but also data-driven. *Behavioral and Brain Sciences*, 16, 61-62.
- MOORE, C. Y FRYE, D. (1991). The acquisition and utility of theories of mind. En D. Frye y C. Moore (Eds.), *Children's theories of*

mind: Mental states and social understanding (pp. 1-14). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.

MORROW, D.G.; BOWER, G.H. Y GREENSPAN, S.L. (1989). Updating situation models during narrative comprehension. *Journal of Memory and Language*, 28, 292-312.

MORROW, D.G.; GREENSPAN, S.L. Y BOWER, G.H. (1987). Accessibility and situation models in narrative comprehension. *Journal of Memory and Language*, 26, 165-187.

MORTON, A. (1993). Heuristics and counterfactual self-knowledge. *Behavioral and Brain Sciences*, 16, 63-64.

MOSKOWITZ, G.B. (1993). Person organization with a memory set: are spontaneous trait inferences personality characterizations or behaviour labels? *European Journal of Personality*, 7(3), 195-208.

MOSKOWITZ, G.B. Y ROMAN, R.J. (1992). Spontaneous trait inferences as self-generated primes: Implications for conscious social judgment. *Journal of Personality and Social Psychology*, 62, 728-738.

MYERS, J.L.; O'BRIEN, E.J.; ALBRECHT, J.E. Y MASON, R.A. (1994). Maintaining global coherence during reading. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory and Cognition*, 20, 876-886.

NEUBERG, S.L. (1992). Stereotypes, prejudice and expectancy confirmation. En M.P. Zanna y J.M. Olson (Eds.), *Psychology of Prejudice: The Ontario Symposium*, Vol. 7, New Jersey: Erlbaum.

NEWMAN, L. Y ULEMAN, J.S. (1993). When are you what you did? Behavior identification and dispositional inference in person

memory, attribution and social judgment. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 19(5), 513-524.

O'BRIEN, E.J. Y ALBRECHT, J.E. (1992). Comprehension strategies in the development of a mental model. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory and Cognition*, 18, 777-785.

ORTEGA Y GASSET, J. (1964). *Ideas y Creencias*. Madrid: Espasa-Calpe.

PERNER, J. (1988). Developing semantics for theories of mind: from propositional attitudes to mental representation. En J.W. Astington, P.L. Harris y D.R. Olson (Eds.), *Developing theories of mind*. Cambridge University Press.

— (1991). *Understanding the representational mind*. Cambridge, MA: MIT Press.

PERRIG, W. Y KINTSCH, W. (1985). Propositional and situational representations of text. *Journal of Memory and Language*, 24, 503-518.

PIAGET, J. (1926). *The language and thought of the child*. New York: Harcourt Brace.

PIAGET, J. Y INHELDER, B. (1956). *The child conception of space*. London: Routledge & Kegan Paul.

PICHERT, J.W. Y ANDERSON, R.C. (1977). Taking different perspectives on a story. *Journal of Educational Psychology*, 69(4), 309-315.

PILLOW, B.H. (1989). Early understanding of perception as a source of knowledge. *Journal of Experimental Child Psychology*, 47, 116-129.

PILLOW, B.H. (1991). Children's understanding of biased social cognition. *Developmental Psychology*, 27(4), 539-531.



- PILLOW, B.H. (1995). Two trends in the development of conceptual perspective-taking: an elaboration of the passive-active hypothesis. *International Journal of Behavioral Development*, 18(4), 649-676.
- PILLOW, B.H. Y WEED, S.T. (1995). Children`s understanding of biased interpretation: Generality and limitations. *British Journal of Developmental Psychology*, 13, 347-366.
- PLAUT, D.C. Y KARMILOFF-SMITH, A. (1993). Representational development and theory of mind computations. *Behavioral and Brain Sciences*, 16, 70-71.
- POZO, J.I.; PÉREZ, M.P. Y MATEOS, M. (1997) ¿Son constructivos los alumnos? ¿Y sus profesores? ¿Y los investigadores? III Seminario de Constructivismo y Educación, Sevilla.
- POZO, J.I.; PÉREZ, M.P.; SANZ, A. Y LIMÓN, M. (1992). Las ideas de los alumnos sobre la ciencia como teorías implícitas. *Infancia y Aprendizaje*, 57, 3-22.
- RADVANSKY, G.A.; SPIELER, D.M. Y ZACKS, R.T. (1993). Mental model organization. *Journal of Experimental Psychology: Learning Memory & Cognition*, 19, 95-114.
- RAVER, C.C Y LEADBEATER, B.J. (1993). The problem of the other in research on theory of mind and social development. *Human Development*, 36, 350-362.
- RIVIERE, A., SARRIÁ, E. Y NÚÑEZ, M. (1994). El desarrollo de las capacidades interpersonales y la teoría de la mente. En M.J. Rodrigo (Ed.), *Contexto y desarrollo social* (47-78). Madrid: Síntesis.
- ROBERTS, R.J. Y PATTERSON, C.J. (1983). Perspective-taking and referential communication: The question of correspondence reconsidered. *Child development*, 54, 1005-1014.

RODRIGO, M.J. (1985). Las teorías implícitas en el conocimiento social. *Infancia y Aprendizaje*, 31-32, 145-156.

- (1990) The role of parental educative theories in the action planning. Ponencia presentada en IVth European Conference in Developmental Psychology, Stirling.
- (1993a). Representaciones y procesos en las teorías implícitas. En M.J. Rodrigo, A. Rodríguez, y J. Marrero (Eds.), *Las teorías implícitas: una aproximación al conocimiento cotidiano* (pp. 95-122). Madrid: Síntesis Visor
- (1993b). El mundo de lo episódico: la construcción y negociación de modelos mentales. *Cognitiva*, 5(1), 65-75.
- (1994a). Del escenario sociocultural al constructivismo episódico: un viaje al conocimiento escolar de la mano de las teorías implícitas. Comunicación presentada en el II seminario de Constructivismo y Educación, Puerto de la Cruz.
- (1994b). Etapas, contextos, dominios y teorías implícitas en el conocimiento social. En M.J. Rodrigo (Ed.), *Contexto y desarrollo social* (pp. 26-46). Madrid: Síntesis Visor
- (1997a). Del escenario sociocultural al constructivismo episódico: un paseo de la mano de las teorías implícitas. En M.J. Rodrigo y J. Arnay (Comps.), *La construcción del conocimiento escolar*. Barcelona: Paidós.
- (1997b) Del cambio evolutivo al cambio educativo. ¿Una cuestión de cambio conceptual? Ponencia presentada en el III Seminario de Constructivismo y Educación, Sevilla.

RODRIGO, M.J. Y CORREA, N. (en prensa). Del cambio evolutivo al cambio educativo: Modelos mentales y perspectivismo conceptual. En R. Cubero y A. Luque (Comps.), *Constructivismo y Educación*.

En prensa.

RODRIGO, M.J. Y CORREA, N. (1998b). Teorías implícitas, modelos mentales y cambio educativo. En J.I. Pozo y C. Monereo (Eds.), *Un currículum para aprender. Las estrategias de aprendizaje como contexto educativo*. Madrid: Santillana.

RODRIGO, M.J.; RODRÍGUEZ, A. Y MARRERO, J. (1993a). *Las teorías implícitas: Una aproximación al conocimiento cotidiano*. Madrid: Aprendizaje Visor.

— (1993b). Así es si así os parece. En M.J. Rodrigo, A. Rodríguez y J. Marrero (Eds.), *Las teorías implícitas: una aproximación al conocimiento cotidiano* (pp. 95-122). Madrid: Síntesis Visor

RODRIGO, M.J. Y TRIANA, B. (1996). Parental beliefs about child development and parental inferences about actions during child-rearing episodes. *European Journal of Psychology and Education*, 11(1), 55-78.

ROSEN, S.; COCHRAN, W. Y MUSSER, L.M. (1990). Reactions to a match versus mismatch between an applicant's self-presentational style and work reputation. *Basic and Applied Social Psychology*, 11, 117-129.

RUBLE, D.N. Y STANGOR, C. (1986). Stalking the elusive schema: Insights from developmental and psychological analyses of gender schemes. *Social Cognition*, 4, 227-261.

RUFFMAN, T.K. Y OLSON, D.R. (1989). Children's ascriptions of knowledge to others. *Developmental Psychology*, 25(4), 601-606.

RUMELHART, D.E (1980). Schemata: The building blocks of cognition. En R.J. Spiro, B.C. Bruce & F. Brewer (eds.), *Theoretical issues in reading comprehension*. New Jersey: L. Erlbaum Associates.

- RUMELHART, D.E.; SMOLENSKY, P.; McCLELLAND, J.L. Y HUSTON, G.E. (1986). Schemata and sequential thought processes in PDP models. En J.L. McClelland, D.E. Rumelhart & the PDP Group (Eds.), *Parallel distribution processing* (Vol. 2). Cambridge: MIT Press.
- RUMELHART, D.E.; SMOLENSKY, P.; McCLELLAND, J.L. Y HINTON, G.E. (1992). Esquemas y procesos de pensamiento secuencial en los modelos PDP. En D.E. Rumelhart y J.L. McClelland, *Introducción al procesamiento distribuido en paralelo* (cap. 14). Madrid: Alianza.
- SALLEH, A.K. (1989). Environmental consciousness and action: An Australian perspective. *Journal of Environmental Education*, 20 (2), 26-31.
- SAMDAHL, D.M. Y ROBERTSON, R. (1989). Social determinants of environmental concern. Specification and test of the model. *Environmental Behavior*, 21(1), 57-81.
- SANDFORD, A.J. Y GARROD, S.C. (1981). *Understanding written language: Explorations in comprehension beyond the sentence*. New York: Wiley.
- SCHAHN, J. Y HOLZER, E. (1990). Studies of individual environmental concern: The role of knowledge, gender and background variables. *Environment and Behaviour*, 22(6), 767-786.
- SCHANK, R. (1981). Language and memory. En D.A. Norman (ed.), *Perspectives on cognitive science*. New Jersey: Able Publication Corporation (Trad. cast. Paidós, 1987).
- SCHMALHOFER, F. Y GLAVANOV, D. (1986). Three components of understanding a programmer's manual: verbatim, propositional and situational representation. *Journal of Memory and Language*, 25, 279-294.

- SCHNOTZ, W. (1993). Adaptative construction of mental representations in understanding expository texts. *Contemporary Educational Psychology*, 18(1), 114-120.
- SCHNOTZ, W. Y PREUß, A. (1995). Task dependent construction of mental models as a basis for conceptual change. Informe de investigación. Jena, Alemania: Instituto de Psicología, Universität Jena.
- SCHOBER, M. (1995). Speakers, addresses and frames of reference: Whose effort is minimized in conversations about locations? *Discourse Processes*, 20, 219-247.
- (1993). Spatial perspective taking in conversation. *Cognition*, 47(1), 1-24.
- SHODA, Y. Y MISCHEL, W. (1993). Cognitive social approach to dispositional inferences: What if the perceiver is a cognitive social theorist? *Personality and Social Psychology Bulletin*, 19(5), 574-585.
- SCHULTZ, P. W. Y OSKAMP, S. (1996). Effort as a moderator of the attitude-behavior relationship: General environmental concern and recycling. *Social Psychology Quarterly*, 59 (4), 375-383.
- SCHULTZ, P.W.; OSKAMP, S. Y MAINIERI, T. (1995). Who recycles and when? A review of personal and situational factors. *Journal of Environmental Psychology*, 15, 105-121.
- SEDIKIDES, C. Y SKOWRONSKI, J.J. (1993). The self in impression formation: trait centrality and social perception. *Journal of Experimental Social Psychology*, 29, 347-357.
- SELMAN, R.L. (1976). Social-cognitive understanding: A guide to educational and clinical practice. En T. Lickona (ed.), *Moral development and behavior: Theory, research and social issues* (pp. 299-235). New York: Holt, Rinehart, & Winston.

- SELMAN, R.L. (1980). *The growth of interpersonal understanding*. New York:Academic Press.
- SHANTZ, C.U. (1975). *The development of social cognition*. En E.M. Hetherington (Ed.), *Review of Child Development Research* (Vol. 5). Chicago: The University of Chicago Press.
- SHULTZ, T.R. (1991). *Modelling embedded intention*. En D. Frye & C. Moore, *Children's theories of mind: Mental states and social understanding* (pp. 195-218) Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- SIEGFRED, W. D.; TEDESCHI, R. G. Y CANN, A. (1982). *The generalizability of attitudinal correlates of proenvironmental behavior*. *Journal of Social Psychology*, 118, 287-288.
- SIGEL, I.E. (1985). *A conceptual analysis of beliefs*. En J.E. Sigel (ed.), *Parental Belief Systems* (pp. 345-371). NY: L. Erlbaum Associates.
- SKOWRONSKI, J.J. Y CARLSTON, D.E. (1989). *Negativity and extremity biases in impression formation: a review of explanations*. *Psychological Bulletin*, 105(1), 131-142.
- SLUGOSKI, B.R.; LALLJEE, M., LAMB, R. Y GINSBURG, G.P. (1993). *Attribution in conversational context: effect of mutual knowledge on explanation-giving*. *European Journal of Social Psychology*, 23, 219-238.
- SODIAN, B.(1988). *Children's attributions of knowledge to the listener in a referential communication task*. *Child Development*, 59, 378-385.
- SPIRO, R.J.; FELTOVICH, P.J.; JACOBSON, M.J. Y COULSON, R.L. (1991). *Cognitive flexibility, constructivism and hypertext: Random access instruction for advanced knowledge acquisition in ill-structured domains*. *Educational Technology*, 31(5), 24-33

- SRULL, T.K. (1981). Person memory: Some tests of associative storage and retrieval models. *Journal of Experimental Psychology: Human Learning and Memory*, 7, 440-463.
- SRULL, T.K. Y GAELICK, L. (1983). General principles and individual differences in the self as a habitual reference point: an examination of self-other judgments of similarity. *Social Cognition*, 2, 108-121.
- SRULL, T.K. Y WYER, R.S. (1989). Person memory and judgment. *Psychological Review*, 96(1), 58-83.
- STANGOR, C. Y MCMILLAN, D. (1992). Memory for expectancy-congruent and expectancy-incongruent information: A review of the social developmental literatures. *Psychological Bulletin*, 111(1), 42-61.
- STARK, R.; GRUBER, H.; RENKE, A. Y MANDL, H. (1998). Instructional effects in complex learning: do objective and subjective learning outcomes converge? *Learning and Instruction*, 8(2), 117-129.
- STEERS, W.N. Y SHAW, J.I. (1993). Information search and impression formation. *Journal of Social Psychology*, 8(2), 323-334.
- STERN, P.C.; DIETZ, T. Y KALOF, L. (1993). Value orientations, gender, and environmental concern. *Environment and Behavior*, 25 (3), 322-348.
- STERN, P.C. Y OSKAMP, S. (1987). Managing scarce environmental resources. En D. Stokols y S. Altman (Eds.), *Handbook of Environmental Psychology* (pp. 1044-1088). New York: Wiley.
- SUÁREZ, E. (1995). La explicación de la participación ambiental: creencias sobre las condiciones ambientales y representación de la acción política. Tesis Doctoral inédita. Tenerife: Universidad de La Laguna..

- SUÁREZ, E. Y HERNÁNDEZ, B. (1991). Teorías implícitas sobre el medio ambiente a partir de juicios de similitud. Actas del III Congreso Nacional de Psicología Social (Vol. II, pp. 314-319). Santiago de Compostela.
- TARDIEU, H.; EHRLICH, M-F. Y GYSELINCK, V. (1992). Levels of representation and domain-specific knowledge in comprehension of scientific texts. *Language and Cognitive Processes*, 7(3-4), 335-351.
- TAYLOR, M. (1988). Conceptual perspective taking: Children`s ability to distinguish what they know from what they see. *Child Development*, 59, 703-711.
- TAYLOR, M.; CARTWRIGHT, B.S. Y BOWDEN, T. (1991). Perspective taking and theory of mind: Do children predict interpretative diversity as a function of differences in observers' knowledge? *Child Development*, 62, 1334-1351.
- TAYLOR, S.E. Y CROCKER, J. (1981). Schematic bases of social information processing. En E. T. Higgins, C.P. Herman & M.P. Zanna (Eds.), *Social Cognition: The Ontario Symposium* (Vol. I, pp. 89-134). Hillsdale, Champaign.
- TRABASSO, T. Y MAGLIANO, J.P. (1996). Conscious understanding during comprehension. *Discourse Processes*, 21, 255-287.
- TRABASSO, T. Y SUH, S. (1993). Understanding text: Achieving explanatory coherence through on-line inferences and mental operations in working memory. *Discourse Processes*, 16, 3-34.
- TRIANA, B. (1991). Las concepciones de los padres sobre el desarrollo: teorías personales o teorías culturales. *Infancia y Aprendizaje*, 54, 19-39.
- (1993). Las teorías implícitas de los padres sobre la infancia y el



desarrollo. En M.J. Rodrigo, A. Rodríguez y J. Marrero (Ed.), *Las teorías implícitas: una aproximación al conocimiento cotidiano* (pp. 203-237). Madrid: Aprendizaje Visor.

TRIANA, B. Y RODRIGO, M.J. (1985). El concepto de infancia en nuestra sociedad: una investigación sobre teorías implícitas de los padres. *Infancia y Aprendizaje*, 31-32, 157-172.

TRIANA, B. Y SIMÓN, M.I. (en prensa). El conocimiento implícito - explícito en el concepto de familia. En preparación.

Uleman, J. S. y Moskowitz, G.B. (1993). Effects of goals on unintended inferences. *Journal of Personality and Social Psychology*, 66, 490-501.

UNESCO (1978). Informe final sobre la Conferencia Intergubernamental sobre Educación Ambiental. Tbilisi, Armenia.

VALLACHER, R.R. Y WEGNER, D.M. (1987). What do people think they're doing? Action identification and human behaviour. *Psychological Review*, 94(1), 3-15.

VAN DER BROEK, P.; FLETCHER, CH. R. Y RISDEN, K. (1993). Investigations of inferential processes in reading: A theoretical and methodological integration. *Discourse Processes*, 16, 169-180.

VAN DIJK, T.A. Y KINTSCH, W. (1983). *Strategies of discourse comprehension*. New York: Academic Press.

VOSNIADOU, S. (1994). Capturing and modeling the process of conceptual change. *Learning and Instruction*, 4, 45-69.

VOSNIADOU, S. Y BREWER, W.F. (1992). Mental models of the Earth: A study of conceptual change in childhood. *Cognitive Psychology*, 24, 535-585.

- VOSS, J. F.; WILEY, J.; CIARROCHI, J.; FOLTZ, P. Y SILFIES, L. (1996). Race and the representation of discourse: Fictitious scenarios and the O. J. Simpson case. *Discourse Processes*, 22, 103-144.
- WALKER, C.H. Y YEKOVICH, F.R. (1987). Activation and use of script-based antecedents in anaphoric reference. *Journal of Memory and Language*, 26, 673-691.
- WARD, L.M. Y RUSSELL, J.A. (1981). The psychological representation of molar physical environments. *Journal of Experimental Psychology: General*, 110 (2), 121-152.
- WEGNER, R.S. Y VALLACHER, R.R. (1984). The emergence of action. *Journal of Personality and Social Psychology*, 42(2), 269-279.
- WELLMAN, H.M. (1988). First steps in the child's theorizing about the mind. En J.W. Astington, P.L. Harris y D.R. Olson (eds.), *Developing theories of mind* (pp. 387-413). Cambridge University Press.
- WELLMAN, H.M. (1990). *The child's theory of mind*. Cambridge, MA: MIT Press.
- WHITNEY, P.; BUDD, D.; BRAMUCCI, R.S. Y CRANE, R.S. (1995). On babies, bath water and schemata: a reconsideration of top-down processes in comprehension. *Discourse Processes*, 20, 135-166.
- WHITNEY, P.; DAVIS, P.A. Y WARING, D.A. (1994). Task effects on trait inference: distinguishing categorization from characterization. *Social Cognition*, 12(1), 19-35.
- WHITNEY, P.; WARING, D.A. Y ZINGMARK, D. (1992). Task effects on the spontaneous activation of trait concepts. *Social Cognition*, 10, 377-396.
- WIMMER, H. Y HARTL, M. (1991). *The Cartesian View and theory of*

mind: developmental evidence from understanding false belief in self and other. *British J. of Developmental Psychology*, 9(125), 38.

WYER, R.S.; BUDESHEIM, T.L. Y LAMBERT, A.J. (1990). Cognitive representation of conversations about persons. *Journal of Personality and Social Psychology*, 58(2), 218-238.

WYER, R.S.; BUDESHEIM, T.L.; LAMBERT, A. J. Y MARTIN, L.L. (1987). Person memory: The priorities that govern the cognitive activities involved in person impression formation. Manuscrito no publicado. University of Illinois, Champaigne.

WYER, R.S.; BUDESHEIM, T.L.; LAMBERT, A.J. Y SWAN, S. (1994). Person memory and judgment: pragmatic influences on impressions formed in a social context. *Journal of Personality and Social Psychology*, 66(2), 254-267.

WYER, R.S. Y MARTIN, L.L. (1986). Person memory: The role of traits, group stereotypes, and specific behaviors in the cognitive representation of persons. *Journal of Personality and Social Psychology*, 50(4), 661-675.

WYER, R.S. Y SRULL, T. K. (1986). Human cognition in its social context. *Psychological Review*, 93(3), 322-359.

WYER, R.S.; SWAN, S. Y GRUENFELD, D.H. (1995). Impression formation in informal conversations. *Social Cognition*, 13(3), 243-272.

ZIMNY, S.T. (1987). Recognition memory for sentences from discourse. Tesis inédita. Universidad de Colorado.

ZWAAN, R. A. Y RADVANSKY, G.A. (1998). Situation models in language comprehension and memory. *Psychological Bulletin*, 123(2), 162-185.

## **ANEXOS**

**ANEXO 1**  
**RESULTADOS DEL ESTUDIO NORMATIVO 1**

**Enunciados conceptuales:**

Ninguna obra humana supera la obra de creación de la naturaleza  
Al ciudadano hay que decirle cómo usar racionalmente la energía  
La falta de alimentos se solucionará con avances tecnológicos  
La protección de especies animales debe defenderse desde la ecología  
Dañar a la naturaleza es lo mismo que dañar a la especie humana  
Hay que extraer más riquezas del medio porque hay más necesidades  
Los avances tecnológicos nos permiten tener más tiempo libre  
Aún existen muchas zonas en el mundo por ser explotadas  
Gracias a la tecnología dedicamos más tiempo al ocio  
Nuestra felicidad está primero que la de las demás especies  
La intervención sin control del hombre destruye el medio  
Hay que dominar la naturaleza para extraerle todos sus recursos  
Todavía hay en la Tierra muchos espacios sin explotar  
El crecimiento económico constante nos satisface a todos  
La inteligencia se manifiesta al controlar la naturaleza  
La sociedad de alto consumo es el peor enemigo de la naturaleza  
Limitando la explotación del medio se limita el bienestar  
Al aumentar las necesidades hay que explotar más el medio  
Cuando se destruye la naturaleza nos autodestruimos  
Se valoran más los objetos de consumo que la propia naturaleza  
Hay que educar al ciudadano para usar sensatamente la energía  
Hay que mentalizarse en alterar lo menos posible el medio  
La ciencia descubrirá nuevos recursos naturales  
Los límites de los recursos naturales aún están lejos  
El progreso ha dado más beneficios que daños al medio ambiente  
El progreso económico nos ha enriquecido dañando el medio  
Los científicos deben estudiar los los daños causados al medio  
Es absurdo conservar sabiendo cómo extraer riquezas del medio  
Podemos retomar una vida más simple sin volver al pasado  
La naturaleza pone obstáculos que dificultan el bienestar  
Respetar el equilibrio natural es compatible con el progreso  
Hay que administrar responsablemente los recursos naturales  
Proteger el medio se hará sólo si se rentabiliza económicamente  
Vale más la explotación de la naturaleza que su conservación  
Hay que modificar los comportamientos que perjudican al medio  
El futuro depende de saber compaginar progreso y conservación  
Debemos relacionarnos diariamente con respeto con la naturaleza

A nuestros hijos es mejor dejarles riquezas que el medio intacto  
Lo que hay que hacer es expandirnos creando más bienes materiales  
Hay que considerar el impacto ambiental de la urbanización  
Usar la naturaleza debe considerarse como una forma de construir  
Limitar el uso de espacios naturales impiden que disfrutemos de ellos  
La ciencia y la tecnología aseguran nuestro porvenir  
Los problemas ecológicos son de los más graves que hemos visto  
La escuela debe enseñar a respetar el medio ambiente  
Hay mucho que aprender del medio para progresar juntos  
La industria contamina pero proporciona bienestar  
Las obras de la naturaleza son superiores a las del hombre  
Con los beneficios económicos se recuperará el daño ambiental  
El hombre se ha creído autosuficiente y ello ha destruido el medio  
Los técnicos deberían decir cómo se cuida el medio ambiente  
El desarrollo tecnológico potencia el desarrollo humano  
Siempre podremos sustituir los recursos naturales que se agotan  
La ciencia solucionará las futuras necesidades alimenticias  
Ir en contra del progreso es como ir en contra del bienestar  
Explotar el medio nos aleja de la naturaleza, amarla nos une  
Estar en armonía con el medio supone rechazar el despilfarro  
El progreso ilimitado es un riesgo para el ambiente  
Sólo seremos felices si progresamos económicamente  
Debemos ser más humildes al relacionarnos con el medio  
Sin explotar al máximo el medio faltarían los recursos  
El progreso debe pensar más en la naturaleza que en la economía  
Confundimos el progreso económico con el progreso humano  
Progresar es cooperar con la naturaleza más que explotarla  
La ciencia deberá acercar de nuevo el hombre a la naturaleza  
Mejorar las condiciones de vida es más útil que limpiar el medio  
La ecología debe comprometerse en proteger las especies  
Gracias al progreso hoy disfrutamos de más servicios sociales  
El hombre debe respetar la naturaleza porque no le pertenece  
Hay que atender los mensajes de peligro que envía la naturaleza  
Hay que vivir sin contaminar y respetando el medio  
La ciencia ha solucionado temas más graves que los ambientales  
En la vida diaria estamos dañando la naturaleza sin darnos cuenta  
La administración debe promover que el ciudadano cuide el medio  
El ciudadano debe cambiar el consumo excesivo de productos  
Hay que gestionar los recursos naturales como lo hace a biosfera

Las necesidades de los campesinos importan más que las de las ballenas  
La administración debe facilitar recogida de la basura (cambiada)  
Los expertos deben orientarnos para saber cuidar el medio  
Progresar económicamente da riquezas pero destroza la naturaleza  
La tecnología debe respetar el medio aunque sea menos productiva  
Aunque las industrias dañen al medio nos dan bienestar  
Es más importante paliar la pobreza que los problemas de la naturaleza  
Nunca nos habíamos enfrentado a problemas tan graves como los ecológicos  
Hay que establecer una relación de humildad con la naturaleza  
Gracias a la ciencia y tecnología garantizamos nuestro futuro  
Crear espacios protegidos lo único que hace es limitar el desarrollo  
El daño ambiental es poco comparado a las ventajas del progreso  
Con la ciencia ha sido posible adaptar el medio a las necesidades humanas  
La destrucción de especies naturales tiene efectos encadenados  
Importa más mejorar la calidad de vida que eliminar la contaminación  
Los científicos deben preocuparse más por los daños causados al medio  
La sencillez de la vida natural de antes es la que nos da felicidad  
Hay que recobrar el valor de las cosas sencillas para acercarnos a la naturaleza  
En lo que hay que pensar es en llevar el progreso a todo el mundo  
La economía mejoraría si se deja la agricultura por el sector servicios  
El aumento de residuos indica que la calidad de vida mejora  
Los expertos también deben informarnos de cómo respetar el medio  
Los ecólogos no sólo deben investigar sino luchar por la naturaleza  
Hay que pensar que siempre que usamos la naturaleza es para avanzar  
Hay que valorar que sólo el Hombre puede dominar la naturaleza  
Hay que seguir desarrollando el turismo porque da más beneficios que el campo  
Si se dedican a proteger toda la naturaleza será difícil progresar  
Los ecologistas exageran cuando denuncian cómo la gente disfruta del campo  
Para poder progresar es necesario dejar de conservar toda la naturaleza  
Los problemas ambientales existen por culpa del progreso material  
La destrucción ambiental se repone aumentando los beneficios económicos  
Diariamente hacemos cosas sin pensar el daño ambiental que causan  
Las técnicas deben respetar el medio aunque produzcan menos  
La economía del campesino mejora si usa los avances técnicos  
Muchos de los avances técnicos han dañado al ambiente  
Cualquier pérdida en la naturaleza es insustituible  
Las multinacionales contribuyen a la contaminación  
La ciencia creará nuevas especies más útiles para el hombre  
Los efectos de la destrucción de la capa de ozono serán terribles



Hay que frenar las actividades industriales que contaminan  
Los países que disponen de recursos deben continuar desarrollándose  
Ciertos países pueden tener gastos desenfrenados pero la naturaleza no  
Las pérdidas ecológicas son tanto tragedias científicas como económicas  
Muchos productos de industrias químicas son básicos  
Los beneficios de las refinerías son mayores que la protección del medio  
Los profesionales de la construcción deben adaptar sus trabajos al entorno  
Ya hay demasiadas zonas en el mundo para proteger animales salvajes  
El hombre ha podido adaptar el medio a nuestras necesidades  
La protección de espacios naturales impide el desarrollo  
Cuando se destruyen especies aparecerán consecuencias en otras  
Es erróneo limitar el crecimiento industrial por el medio  
La sociedad debe enorgullecerse de la cantidad de bienes producidos  
Cuando se agoten los recursos marinos la ciencia tendrá nuevas soluciones  
Es peor los efectos de un apagón que la contaminación de Unelco  
Las ventajas de usar abonos compensan el daño al medio  
Hay que considerar el gasto que supone la protección de animales salvajes  
Gracias al turismo se han creado nuevos puestos de trabajo  
Los científicos sabrán que hacer cuando falten los recursos marinos  
Respetar la naturaleza debe estar presente en los contenidos escolares  
Las consecuencias de los problemas ambientales son exageradas  
Muchas las enfermedades del campo sólo se controlan usando productos químicos

### **Enunciados de acciones**

Nunca compro cosméticos que maltratan animales en su elaboración  
Es más práctico usar lavavajillas aunque gaste más energía  
Soluciono rápido las llaves que tienen escape de agua en casa  
Me preocupo por mantener el automóvil sin escape de humo  
Voto a los políticos que crean en la explotación del medio para progresar  
Compro en los viajes objetos de marfil porque son exóticos  
Es muy práctico usar platos de plástico en las fiestas  
En la playa suelo recoger la basura que dejo en una bolsa  
Compro los polvos para la ropa que limpien mejor  
Nunca compro cremas de belleza testadas con animales  
Restaría el 1% del sueldo para promover el uso de energía solar  
El escombros que tiro al barranco es poco comparado al de las constructoras  
Compro productos de limpieza que sean menos dañinos para el entorno  
Suelo ir a manifestaciones en favor del uso de energía limpia

No me importa tirar los cristales que están rotos a la basura  
Separar la basura en casa es incómodo, que lo hagan los técnicos  
Tengo un ladrillo en la cisterna del baño porque así ahorro agua  
Nunca escribo en papel reciclado porque parece que está sucio  
Cuando limpio el jardín suelo dejar la hierba como abono natural  
Compro las frutas ya empaquetadas porque me parecen más higiénicas  
Prefiero la comodidad de usar lavavajillas aunque tenga que pagar más  
Recomiendo a mis amigos que usen productos ecológicos para limpiar  
Uso platos de usar y tirar en las fiestas porque es más cómodo  
Me gusta ver corridas de toros porque son una manifestación cultural  
Suelo tirar a la basura los medicamentos que están caducados  
Nunca dejo cristales en el campo porque pueden causar incendios  
Nunca uso carro de la compra porque en las tiendas hay bolsas  
Uso pañuelos de tela porque se pueden lavar y no crean basura  
Suelo guardar los periódicos preocupándome de que sean reciclados  
Dejo el piloto del termo encendido aunque no esté funcionando  
Suelo dar golosinas a los niños porque necesitan energía  
Me preocupo por socorrer a los animales que han sido abandonados  
Pido que se creen más pistas forestales para ir mejor a todas partes  
Cierro el grifo del agua mientras me enjabono el pelo  
Me gusta comprar los alimentos en envases que sean reciclables  
Uso el microondas porque ahorro tiempo y puedo hacer otras cosas  
Ayudo a limpiar los jardines del barrio recogiendo los papeles tirados  
Cuando voy a la playa llevo una bolsa para colocar la basura  
Tengo por costumbre tirar la comida que sobra a la basura  
Evito tirar papeles desde la ventanilla del coche  
Regulo bien el termo para abrir lo menos posible el agua fría  
Uso una bolsa de tela para comprar el pan evitando las plásticas  
En la playa dejo los cigarrillos en la arena porque no hay ceniceros  
Nunca suelo escribir en papeles que ya están usados  
Lavo los platos en agua caliente para que queden más limpios  
Envío cartas de protesta a las empresas que contaminan  
Nunca tiro el aceite usado por el fregadero de casa  
Compro el agua en botellas grandes para crear menos basura  
Uso lejía porque garantiza la higiene de mi casa  
Me fijo más en la marca del electrodoméstico que en el consumo que causa  
Procuro controlar el agua que gasto cuando riego el jardín  
Pido al ayuntamiento la creación de carriles para bicicletas  
Nunca uso la bicicleta en lugares naturales que están intactos

Me gusta viajar con comodidad a países exóticos como Kenia  
No me importaría cambiar de modelo de coche cada dos años  
Enjabono los platos con el grifo abierto porque quedan mejor  
Me gusta organizar excursiones en todo-terreno con mis amigos  
Suelo comprar revistas especializadas en temas ecológicos  
No me importa poner la música a todo volumen en casa  
Si no veo una papelería tiro el papel antes que llevarlo a casa  
Uso lo menos posible el agua caliente para lavar la ropa  
Suelo acampar solamente en aquellos sitios que está permitido  
No me creo que dañe al medio cuando tiro papel higiénico al retrete  
Evito comprar muebles hechos con maderas de bosques tropicales  
Me preocupo por arreglar pronto en casa los grifos que gotean  
Una forma de responsabilizar a mi hijo de su perro es que lo bañe  
Dejo las luces encendidas para evitar que entren los ladrones  
Prefiero usar paños de tela antes que rollos de papel en la cocina  
Sólo uso la ducha cuando tengo mucha prisa, normalmente me baño  
Suelo poner la lavadora en marcha aunque no esté llena del todo  
Me preocupo por tener el coche en buen estado sin escape de humo  
Soy socia de grupos que defienden el medio ambiente como Greenpeace  
Suelo poner carteles en los tablones con información ambiental  
Participo en campañas para recaudar fondos y proteger a las ballenas  
Prefiero comprar detergentes que dejen la ropa muy limpia  
Enciendo la tele para que me acompañe aunque no la esté mirando  
Regalo la pintura que me sobra antes que tirarla a la basura  
Me importa más el precio que comprar un producto ecológico  
Evito usar el coche en espacios naturales que están protegidos  
Voy caminando en los desplazamientos cortos antes que en coche  
Prefiero tener la estufa siempre encendida en invierno y no pasar frío  
Acudo a tiendas naturistas para comprar productos más sanos  
Me gusta comprar productos exóticos como el marfil cuando viajo  
Siempre devuelvo las pilas usadas para que puedan ser reutilizadas  
Si mi perro ensucia en la calle es culpa del ayuntamiento  
Lavo el coche con un cubo de agua antes que usar una manguera  
Prefiero las ventajas de usar cremas aunque se elaboren con animales  
Prefiero comprar bolsos de piel de cocodrilo aunque sean más caros  
Los incendios son inevitables si quiero disfrutar de acampadas  
Me gusta cazar porque es un deporte y está legalmente permitido  
Siempre hago fotocopias por las dos caras para ahorrar papel  
Me llevo rocas de los parques naturales como recuerdo de la naturaleza

Siempre uso pañales desechables porque es más cómodo y rápido  
Voto a partidos que aseguren explotar el medio en pro del progreso  
Voy a trabajar en coche aunque el transporte público sea bueno  
Practico deportes en la naturaleza como el moto-cross  
Prefiero un coche que sea potente y no me deje tirado en la carretera  
Nunca visito zoológicos con animales obtenidos por contrabando  
Firmo para crear campos de golf para atraer el turismo selecto  
Ayudo en las campañas a favor del tercer mundo enviando alimentos  
Compro siempre productos que sean recargables o rellenables  
No me importa que las excursiones que respetan el medio sean más caras  
Me gusta coleccionar objetos como conchas marinas de todo el mundo  
Suelo acudir a los mercadillos y comprar objetos de segunda mano  
En los veranos suelo tirar a la basura la ropa que ha pasado de moda  
Prefiero pagar más dinero por un producto si su presentación es original  
Si algo se rompe es mejor tirarlo que intentar arreglarlo  
En el campo recogo los cristales para evitar que se incendie  
Ayudo a reunir dinero en favor de especies en peligro como las ballenas  
Aprovecho mejor el papel fotocopiándolo por ambos lados  
Si la ley me deja cazar es absurdo dejar este deporte  
No me preocupa la basura que creo al ser poca en relación a la industrial  
Nunca tiro los periódicos para que puedan aprovecharse reciclándolos  
Prefiero dejar el coche e ir caminando en los trayectos cortos  
Apoyo con mi firma proyectos turísticos como la creación de campos de golf  
Dejo los papeles en el suelo si no encuentro papelera donde tirarlos  
Gracias a la rapidez del microondas tengo más tiempo para otras cosas  
Cuando me lavo la cabeza nunca dejo el grifo del agua abierto  
Cuando veo noticias en favor del medio ambiente las coloco en tabloneros  
Me gusta tener la tele encendida mientras hago otras cosas  
Las empresas de construcción dejan más basuras en los barrancos que yo  
Para evitar que me roben suelo dejar cuartos con luces encendidas  
Es la empresa la que debe pagar la limpieza del medio no mi pobre sueldo  
Es absurdo pasar frío como en el siglo pasado para ahorrar energía  
Procuro usar siempre al máximo contenedores y papeleras  
Nunca pone productos químicos en las plantas del jardín  
Envía dinero para ayudar a los pueblos que han sufrido guerras  
Mientras el agua se calienta para ducharse la recoge en un cubo  
Denuncia a las tiendas de animales que los tienen en malas condiciones  
Ayudo a repoblar el monte plantando árboles autóctonos  
Colaboro limpiando las playas de basura en las vacaciones

**ANEXO 2**  
**CUESTIONARIOS DEL**  
**ESTUDIO NORMATIVO 2**

- a) Cuestionario normativo de la creencia ecologista
- b) Cuestionario normativo de la creencia desarrollista

a) Cuestionario normativo de la creencia ecologista

CURSO \_\_\_\_\_ CENTRO \_\_\_\_\_  
 EDAD \_\_\_\_\_ SEXO \_\_\_\_\_

POR FAVOR, LEA LA SIGUIENTE HISTORIA:

Ana está leyendo la siguiente noticia:

EL CONSUMO DE AGUA EN LA SOCIEDAD ACTUAL

Para hacer funcionar la máquina que mueve la economía del país, usamos el 86% de nuestros recursos disponibles de agua. Por ejemplo, fabricar un automóvil necesita unos 450.000 litros de agua, una hectárea de plátanos unos 12 millones al año y un sólo ejemplar de periódico unos 9 litros.

Y a continuación comenta,

- La situación es preocupante porque el agua es cada vez más limitada y más contaminada. Me gustaría que de una vez por todas se asumiera el daño que le estamos causando a la naturaleza.
- Yo creo que todo esto se debe al tipo de vida que llevamos. Parece que sólo nos interesa nuestro propio bienestar sin analizar sus consecuencias.
- Continuamos explotando y despilfarrando los recursos y parece que nadie pone medios para controlar su uso.
- Es cierto que se conocen técnicas para resolver esta situación, pero la tecnología por sí sola es insuficiente. Tendríamos que cambiar muchos comportamientos que dañan la naturaleza. Hay que evitar despilfarrar los recursos en nuestros comportamientos diarios.

Esta persona tiene una concepción particular sobre los problemas ambientales. Usted, probablemente, tendrá otra. Pero aquí no le pedimos su punto de vista. Se trata de ADOPTAR LA MANERA DE VER LAS COSAS DE ESTA PERSONA Y PENSAR QUE MAS COSAS DIRIA.

RECUERDE,

QUE OTRAS FRASES PODRIAN OCURRIRSELE A ANA.

SU TAREA CONSISTE EN JUZGAR EN QUE MEDIDA SE AJUSTA CADA FRASE DE ESTE CUESTIONARIO A LAS IDEAS DE ANA.

Le vamos a presentar un ejemplo del tipo de tarea que tiene que realizar. Deberá puntuar cada frase teniendo en cuenta la siguiente escala:

"Me preocupo por los animales en extinción" 0 1 2 3 4 5 6

Si usted cree que esta frase corresponde fielmente a las ideas de Ana, la puntuará con un 6.

- Si piensa que no corresponden en absoluto con las ideas de Ana, le dará una puntuación de 0.

- Cuando se corresponda moderadamente con las ideas de Ana, puntuará con un 3.

- Por último, dará puntuaciones intermedias 1,2,4 y 5 a aquellas frases cuya correspondencia con las ideas no sea extrema.

Procure utilizar toda la escala de puntuación y tómese el tiempo que considere necesario. Recuerde que en esta tarea no existen aciertos ni errores. Usted opinará sobre el GRADO DE RELACION DE CADA FRASE CON LAS IDEAS DE JUAN Y ANA.



	0= nada	1= poco	2= algo	3= moderado	4= mucho	5= bastante	6= exacto
1 Ninguna obra humana supera la obra de creación de la naturaleza en su totalidad	0	1	2	3	4	5	6
2 Al ciudadano hay que decirle cómo usar racionalmente la energía	0	1	2	3	4	5	6
3 La falta de alimentos se solucionará gracias a los avances tecnológicos	0	1	2	3	4	5	6
4 La protección de especies naturales debe ser defendida por la ecología	0	1	2	3	4	5	6
5 Dañar a la naturaleza es lo mismo que dañar a la especie humana	0	1	2	3	4	5	6
6 Hay que extraer más riquezas del medio porque tenemos más necesidades	0	1	2	3	4	5	6
7 Los avances tecnológicos nos permiten tener más tiempo libre	0	1	2	3	4	5	6
8 La destrucción ambiental se repone aumentando los beneficios económicos	0	1	2	3	4	5	6
9 Todos los días hacemos actividades sin pensar el daño ambiental que causan	0	1	2	3	4	5	6
10 Aún existen muchas zonas por ser explotadas	0	1	2	3	4	5	6
11 Gracias a la tecnología dedicamos más tiempo al ocio	0	1	2	3	4	5	6
12 Deben usarse técnicas que respeten el medio aunque produzcan menos	0	1	2	3	4	5	6
13 La economía del campesino mejora si usa los avances en agricultura	0	1	2	3	4	5	6
14 Nuestra felicidad está primero que la de las demás especies	0	1	2	3	4	5	6
15 La intervención incontrolada del hombre ha destruido el medio	0	1	2	3	4	5	6
16 Hay que dominar la naturaleza para extraerle todos sus recursos	0	1	2	3	4	5	6
17 Todavía quedan en la Tierra muchos espacios sin explotar	0	1	2	3	4	5	6
18 El crecimiento económico constante nos satisface a todos	0	1	2	3	4	5	6
19 La pérdida de cualquier especie natural es insustituible	0	1	2	3	4	5	6
20 La inteligencia humana se manifiesta en el control de la naturaleza	0	1	2	3	4	5	6
21 El peor enemigo de la naturaleza es la sociedad consumista	0	1	2	3	4	5	6
22 Limitando la explotación del medio estamos limitando el bienestar	0	1	2	3	4	5	6
23 Muchos de los avances tecnológicos son culpables del daño ambiental	0	1	2	3	4	5	6
24 Al aumentar las necesidades hay que explotar más el medio	0	1	2	3	4	5	6
25 Destruir la naturaleza es destruirnos a nosotros mismos	0	1	2	3	4	5	6
26 Se valoran más los objetos de consumo que la propia naturaleza	0	1	2	3	4	5	6
27 Hay que educar al ciudadano para usar sensatamente la energía	0	1	2	3	4	5	6
28 Hay que mentalizarse en alterar lo menos posible el medio	0	1	2	3	4	5	6
29 La ciencia se encargará de descubrir nuevos recursos	0	1	2	3	4	5	6
30 Las acciones de las multinacionales contribuyen a la contaminación	0	1	2	3	4	5	6
31 La ciencia puede crear nuevas especies más útiles para el hombre	0	1	2	3	4	5	6
32 Los límites de los recursos naturales aún están lejos por llegar	0	1	2	3	4	5	6
33 La economía debe mejorar aunque se deje la agricultura por el turismo	0	1	2	3	4	5	6
34 El progreso ha dado más beneficios que daños al medio ambiente	0	1	2	3	4	5	6
35 El progreso económico nos ha enriquecido a base de dañar el medio	0	1	2	3	4	5	6
36 Los científicos deben estudiar los daños causados en el medio	0	1	2	3	4	5	6
37 La destrucción del medio cuestiona la base del progreso material	0	1	2	3	4	5	6

	0= nada	1= poco	2= algo	3= moderado	4= mucho	5= bastante	6= exacto
38 Es absurdo conservar sabiendo cómo extraer riquezas del medio	0	1	2	3	4	5	6
39 La destrucción de la capa de ozono atenta contra la humanidad	0	1	2	3	4	5	6
40 Podemos retomar una vida más simple sin volver al pasado	0	1	2	3	4	5	6
41 Hay que frenar las actividades industriales que contaminan	0	1	2	3	4	5	6
42 La naturaleza pone obstáculos que dificultan nuestro bienestar	0	1	2	3	4	5	6
43 Respetar el equilibrio natural es compatible con el progreso	0	1	2	3	4	5	6
44 Los daños ambientales afectarán al futuro de la humanidad	0	1	2	3	4	5	6
45 Hay que administrar responsablemente los recursos naturales	0	1	2	3	4	5	6
46 Proteger el medio se hará sólo si se rentabiliza económicamente	0	1	2	3	4	5	6
47 Vale más la explotación de la naturaleza que su conservación	0	1	2	3	4	5	6
48 Si un país dispone de recursos su desarrollo debe continuar	0	1	2	3	4	5	6
49 Es necesario modificar los comportamientos que perjudican al medio	0	1	2	3	4	5	6
50 Si un país puede mantener gastos desenfrenados, la naturaleza no	0	1	2	3	4	5	6
51 La pérdida ecológica es tanto una tragedia científica como económica	0	1	2	3	4	5	6
52 Hay que considerar que de las industrias químicas salen productos básicos	0	1	2	3	4	5	6
53 Los beneficios de las refinerías son mayores que la protección del medio	0	1	2	3	4	5	6
54 Nuestro futuro depende de compaginar progreso y conservación	0	1	2	3	4	5	6
55 Los urbanistas deben adaptar al medio sus trabajos	0	1	2	3	4	5	6
56 Debemos relacionarnos diariamente con respeto con el medio	0	1	2	3	4	5	6
57 Los zoológicos ya son un gesto suficiente para la protección animal	0	1	2	3	4	5	6
58 Gracias a la ciencia hemos adaptado el medio a nuestras necesidades	0	1	2	3	4	5	6
59 A nuestros hijos es mejor dejarles riquezas que el medio intacto	0	1	2	3	4	5	6
60 Lo que hay que hacer es expandirnos creando más bienes materiales	0	1	2	3	4	5	6
61 Hay que considerar las especies naturales en los planes de urbanización	0	1	2	3	4	5	6
62 Cuando usamos la naturaleza en lugar de destruir estamos construyendo	0	1	2	3	4	5	6
63 Protegiendo espacios naturales impedimos su desarrollo	0	1	2	3	4	5	6
64 Limitar el uso de parques naturales impiden que todos disfrutemos de ellos	0	1	2	3	4	5	6
65 La ciencia y la tecnología aseguran nuestro porvenir	0	1	2	3	4	5	6
66 Destruir una especie tendrá consecuencias en otras	0	1	2	3	4	5	6
67 Los problemas ecológicos son de los más graves que hemos visto	0	1	2	3	4	5	6
68 La escuela debe enseñar a respetar el medio ambiente	0	1	2	3	4	5	6
69 Todavía hay mucho que aprender del medio para progresar juntos	0	1	2	3	4	5	6
70 La industria contamina pero es necesaria para crear bienestar	0	1	2	3	4	5	6
71 Las obras de la naturaleza son superiores a las del hombre	0	1	2	3	4	5	6
72 Es erróneo limitar el crecimiento industrial por conservar el medio	0	1	2	3	4	5	6
73 Gracias a los beneficios económicos se recuperará el daño ambiental	0	1	2	3	4	5	6

	0= nada	1= poco	2= algo	3= moderado	4= mucho	5= bastante	6= exacto
74 El hombre se ha creído autosuficiente y ello ha destruido el medio	0	1	2	3	4	5	6
75 Los científicos deberían decirnos cómo cuidar la naturaleza	0	1	2	3	4	5	6
76 El desarrollo tecnológico potencia el desarrollo del ser humano	0	1	2	3	4	5	6
77 Siempre podremos sustituir los recursos naturales que se agotan	0	1	2	3	4	5	6
78 La tecnología solucionará las futuras necesidades alimenticias	0	1	2	3	4	5	6
79 Ir en contra del progreso es como ir en contra del bienestar	0	1	2	3	4	5	6
80 Explotar el medio nos aleja de la naturaleza, amaría nos integra	0	1	2	3	4	5	6
81 Hay que estar orgullosos de la cantidad de bienes producidos	0	1	2	3	4	5	6
82 Estar en armonía con el medio supone rechazar el despilfarro	0	1	2	3	4	5	6
83 Cuando se agote la zona de pesca la ciencia tendrá nuevas soluciones	0	1	2	3	4	5	6
84 La degradación ambiental nos avisa del riesgo del progreso ilimitado	0	1	2	3	4	5	6
85 La felicidad sólo se consigue si progresamos económicamente	0	1	2	3	4	5	6
86 Debemos ser más humildes en nuestra relación con el medio	0	1	2	3	4	5	6
87 Sin explotar al máximo el medio faltarían los recursos	0	1	2	3	4	5	6
88 El progreso debe pensar más en la naturaleza que en la economía	0	1	2	3	4	5	6
89 Es peor los efectos de un apogón que la contaminación de Unelco	0	1	2	3	4	5	6
90 Las ventajas de usar abonos justifican el daño ambiental que causan	0	1	2	3	4	5	6
91 Confundimos el progreso económico con el progreso humano	0	1	2	3	4	5	6
92 Progresar es cooperar con la naturaleza más que explotarla	0	1	2	3	4	5	6
93 La ciencia deberá acercar de nuevo el hombre a la naturaleza	0	1	2	3	4	5	6
94 Mejorar las condiciones de vida es más útil que limpiar el medio	0	1	2	3	4	5	6
95 La ecología debe comprometerse en proteger las especies naturales	0	1	2	3	4	5	6
96 Gracias al progreso hoy disfrutamos de más servicios sociales	0	1	2	3	4	5	6
97 El hombre no es dueño de la naturaleza, sino que debe respetarla	0	1	2	3	4	5	6
98 Hay que atender los mensajes de peligro que envía la naturaleza	0	1	2	3	4	5	6
99 Es más rentable a la sociedad crear zoológicos para los animales salvajes	0	1	2	3	4	5	6
100 Hay que vivir sin contaminar y respetando el medio	0	1	2	3	4	5	6
101 La ciencia ha solucionado temas más graves que los ambientales	0	1	2	3	4	5	6
102 En la vida diaria estamos dañando la naturaleza sin darnos cuenta	0	1	2	3	4	5	6
103 La administración debe hacer participar al ciudadano en el cuidado del entorno	0	1	2	3	4	5	6
104 Hay que cambiar en el ciudadano el consumo exagerado de productos y recursos	0	1	2	3	4	5	6
105 Hay que gestionar los recursos naturales con las mismas leyes que la biosfera	0	1	2	3	4	5	6
106 Las necesidades de los campesinos importan más que las de los osos panda	0	1	2	3	4	5	6
107 La administración debe facilitar recogida selectiva de la basura	0	1	2	3	4	5	6

108 El aumento de residuos indica que la calidad de vida ha mejorado	0	1	2	3	4	5	6
109 Gracias al aumento del sector turístico hay más gente con puestos de trabajo	0	1	2	3	4	5	6
110 Los expertos deben orientarnos para saber cuidar la naturaleza	0	1	2	3	4	5	6
111 Aunque el progreso económico nos ha enriquecido, ha sido a costa del medio	0	1	2	3	4	5	6
112 El uso de técnicas debe respetar el medio aunque sean menos productivas	0	1	2	3	4	5	6
113 Aunque las industrias contaminen se necesitan para aumentar el bienestar	0	1	2	3	4	5	6
114 Es más importante paliar la pobreza que los problemas de la naturaleza	0	1	2	3	4	5	6
115 Nunca nos habíamos enfrentado a problemas tan graves como los ecológicos	0	1	2	3	4	5	6
116 Hay que establecer una relación de humildad con la naturaleza	0	1	2	3	4	5	6
117 Gracias a la ciencia y tecnología garantizamos nuestro futuro	0	1	2	3	4	5	6
118 Creando espacios para proteger estamos limitando su desarrollo	0	1	2	3	4	5	6
119 A los científicos se les ocurrirán soluciones para la escasez de peces	0	1	2	3	4	5	6

b) Cuestionario normativo de la creencia desarrollista

CURSO \_\_\_\_\_ CENTRO \_\_\_\_\_  
 EDAD \_\_\_\_\_ SEXO \_\_\_\_\_

POR FAVOR, LEA LA SIGUIENTE HISTORIA:

---

Ana está leyendo la siguiente noticia:

**EL CONSUMO DE AGUA EN LA SOCIEDAD ACTUAL**

Para hacer funcionar la máquina que mueve la economía del país, usamos el 86% de nuestros recursos disponibles de agua. Por ejemplo, fabricar un automóvil necesita unos 450.000 litros de agua, una hectárea de plátanos unos 12 millones al año y un solo ejemplar de periódico unos 9 litros.

Y a continuación comenta,

- No creo que haya que preocuparse. El agua que se gasta se puede ir reponiendo. Además, todavía hay mucha agua comparado con su consumo. Los océanos, por ejemplo, son una fuente inagotable de agua.
- El bienestar tiene sus costes pero gracias al progreso y la tecnología tenemos mejores condiciones de vida. Mis abuelos no tuvieron la posibilidad de usar lavadora, mientras que yo sí.
- Cada día necesitamos más agua y en lo que hay que pensar es en cómo satisfacer esa demanda. Además hay otros problemas en la sociedad más importantes que ese.
- Son los científicos los que deben buscar alternativas para obtener más agua y que los ciudadanos no tengan que renunciar a ninguna de las comodidades que la sociedad moderna nos ha dado.

---

Esta persona tiene una concepción particular sobre los problemas ambientales. Usted, probablemente, tendrá otra. Pero aquí no le pedimos su punto de vista. Se trata de **ADOPTAR LA MANERA DE VER LAS COSAS DE ESTA PERSONA Y PENSAR QUE MAS COSAS DIRIA.**

RECUERDE,

QUE OTRAS FRASES PODRIAN OCURRIRSELE A ANA.

SU TAREA CONSISTE EN JUZGAR EN QUE MEDIDA SE AJUSTA CADA FRASE DE ESTE CUESTIONARIO A LAS IDEAS DE ANA.

Le vamos a presentar un ejemplo del tipo de tarea que tiene que realizar. Deberá puntuar cada frase teniendo en cuenta la siguiente escala:

"Me preocupo por los animales en extinción" 0 1 2 3 4 5 6

Si usted cree que esta frase corresponde fielmente a las ideas de Ana, la puntuará con un 6.

- Si piensa que no corresponden en absoluto con las ideas de Ana, le dará una puntuación de 0.

- Cuando se corresponda moderadamente con las ideas de Ana, puntuará con un 3.

- Por último, dará puntuaciones intermedias 1,2,4 y 5 a aquellas frases cuya correspondencia con las ideas no sea extrema.

Procure utilizar toda la escala de puntuación y tómese el tiempo que considere necesario. Recuerde que en esta tarea no existen aciertos ni errores. Usted opinará sobre el GRADO DE RELACION DE CADA FRASE CON LAS IDEAS DE ANA.

	0= nada	1= poco	2= algo	3= moderado	4= mucho	5= bastante	6= exacto
1 Ninguna obra humana supera la obra de creación de la naturaleza en su totalidad	0	1	2	3	4	5	6
2 Al ciudadano hay que decirle como usar racionalmente la energía	0	1	2	3	4	5	6
3 La falta de alimentos se solucionará gracias a los avances tecnológicos	0	1	2	3	4	5	6
4 La protección de especies naturales debe ser defendida por la ecología	0	1	2	3	4	5	6
5 Dañar a la naturaleza es lo mismo que dañar a la especie humana	0	1	2	3	4	5	6
6 Hay que extraer más riquezas del medio porque tenemos más necesidades	0	1	2	3	4	5	6
7 Los avances tecnológicos nos permiten tener más tiempo libre	0	1	2	3	4	5	6
8 La destrucción ambiental se repone aumentando los beneficios económicos	0	1	2	3	4	5	6
9 Todos los días hacemos actividades sin pensar el daño ambiental que causan	0	1	2	3	4	5	6
10 Aún existen muchas zonas por ser explotadas	0	1	2	3	4	5	6
11 Gracias a la tecnología dedicamos más tiempo al ocio	0	1	2	3	4	5	6
12 Deben usarse técnicas que respeten el medio aunque produzcan menos	0	1	2	3	4	5	6
13 La economía del campesino mejora si usa los avances en agricultura	0	1	2	3	4	5	6
14 Nuestra felicidad está primero que la de las demás especies	0	1	2	3	4	5	6
15 La intervención incontrolada del hombre ha destruido el medio	0	1	2	3	4	5	6
16 Hay que dominar la naturaleza para extraerle todos sus recursos	0	1	2	3	4	5	6
17 Todavía quedan en la Tierra muchos espacios sin explotar	0	1	2	3	4	5	6
18 El crecimiento económico constante nos satisface a todos	0	1	2	3	4	5	6
19 La pérdida de cualquier especie natural es insustituible	0	1	2	3	4	5	6
20 La inteligencia humana se manifiesta en el control de la naturaleza	0	1	2	3	4	5	6
21 El peor enemigo de la naturaleza es la sociedad consumista	0	1	2	3	4	5	6
22 Limitando la explotación del medio estamos limitando el bienestar	0	1	2	3	4	5	6
23 Muchos de los avances tecnológicos son culpables del daño ambiental	0	1	2	3	4	5	6
24 Al aumentar las necesidades hay que explotar más el medio	0	1	2	3	4	5	6
25 Destruir la naturaleza es destruirnos a nosotros mismos	0	1	2	3	4	5	6
26 Se valoran más los objetos de consumo que la propia naturaleza	0	1	2	3	4	5	6
27 Hay que educar al ciudadano para usar sensatamente la energía	0	1	2	3	4	5	6
28 Hay que mentalizarse en alterar lo menos posible el medio	0	1	2	3	4	5	6
29 La ciencia se encargará de descubrir nuevos recursos	0	1	2	3	4	5	6
30 Las acciones de las multinacionales contribuyen a la contaminación	0	1	2	3	4	5	6
31 La ciencia puede crear nuevas especies más útiles para el hombre	0	1	2	3	4	5	6
32 Los límites de los recursos naturales aún están lejos por llegar	0	1	2	3	4	5	6
33 La economía debe mejorar aunque se deje la agricultura por el turismo	0	1	2	3	4	5	6
34 El progreso ha dado más beneficios que daños al medio ambiente	0	1	2	3	4	5	6
35 El progreso económico nos ha enriquecido a base de dañar el medio	0	1	2	3	4	5	6
36 Los científicos deben estudiar los daños causados en el medio	0	1	2	3	4	5	6
37 La destrucción del medio cuestiona la base del progreso material	0	1	2	3	4	5	6

	0= nada	1= poco	2= algo	3= moderado	4= mucho	5= bastante	6= exacto
38 Es absurdo conservar sabiendo cómo extraer riquezas del medio	0	1	2	3	4	5	6
39 La destrucción de la capa de ozono atenta contra la humanidad	0	1	2	3	4	5	6
40 Podemos retomar una vida más simple sin volver al pasado	0	1	2	3	4	5	6
41 Hay que frenar las actividades industriales que contaminan	0	1	2	3	4	5	6
42 La naturaleza pone obstáculos que dificultan nuestro bienestar	0	1	2	3	4	5	6
43 Respetar el equilibrio natural es compatible con el progreso	0	1	2	3	4	5	6
44 Los daños ambientales afectarán al futuro de la humanidad	0	1	2	3	4	5	6
45 Hay que administrar responsablemente los recursos naturales	0	1	2	3	4	5	6
46 Proteger el medio se hará sólo si se rentabiliza económicamente	0	1	2	3	4	5	6
47 Vale más la explotación de la naturaleza que su conservación	0	1	2	3	4	5	6
48 Si un país dispone de recursos su desarrollo debe continuar	0	1	2	3	4	5	6
49 Es necesario modificar los comportamientos que perjudican al medio	0	1	2	3	4	5	6
50 Si un país puede mantener gastos desenfrenados, la naturaleza no	0	1	2	3	4	5	6
51 La pérdida ecológica es tanto una tragedia científica como económica	0	1	2	3	4	5	6
52 Hay que considerar que de las industrias químicas salen productos básicos	0	1	2	3	4	5	6
53 Los beneficios de las refinerías son mayores que la protección del medio	0	1	2	3	4	5	6
54 Nuestro futuro depende de compaginar progreso y conservación	0	1	2	3	4	5	6
55 Los urbanistas deben adaptar al medio sus trabajos	0	1	2	3	4	5	6
56 Debemos relacionarnos diariamente con respeto con el medio	0	1	2	3	4	5	6
57 Los zoológicos ya son un gesto suficiente para la protección animal	0	1	2	3	4	5	6
58 Gracias a la ciencia hemos adaptado el medio a nuestras necesidades	0	1	2	3	4	5	6
59 A nuestros hijos es mejor dejarles riquezas que el medio intacto	0	1	2	3	4	5	6
60 Lo que hay que hacer es expandirnos creando más bienes materiales	0	1	2	3	4	5	6
61 Hay que considerar las especies naturales en los planes de urbanización	0	1	2	3	4	5	6
62 Cuando usamos la naturaleza en lugar de destruir estamos construyendo	0	1	2	3	4	5	6
63 Protegiendo espacios naturales impedimos su desarrollo	0	1	2	3	4	5	6
64 Limitar el uso de parques naturales impiden que todos disfrutemos de ellos	0	1	2	3	4	5	6
65 La ciencia y la tecnología aseguran nuestro porvenir	0	1	2	3	4	5	6
66 Destruir una especie tendrá consecuencias en otras	0	1	2	3	4	5	6
67 Los problemas ecológicos son de los más graves que hemos visto	0	1	2	3	4	5	6
68 La escuela debe enseñar a respetar el medio ambiente	0	1	2	3	4	5	6
69 Todavía hay mucho que aprender del medio para progresar juntos	0	1	2	3	4	5	6
70 La industria contamina pero es necesaria para crear bienestar	0	1	2	3	4	5	6
71 Las obras de la naturaleza son superiores a las del hombre	0	1	2	3	4	5	6
72 Es erróneo limitar el crecimiento industrial por conservar el medio	0	1	2	3	4	5	6
73 Gracias a los beneficios económicos se recuperará el daño ambiental	0	1	2	3	4	5	6



	0= nada	1= poco	2= algo	3= moderado	4= mucho	5= bastante	6= exacto
74 El hombre se ha creído autosuficiente y ello ha destruido el medio	0	1	2	3	4	5	6
75 Los científicos deberían decirnos cómo cuidar la naturaleza	0	1	2	3	4	5	6
76 El desarrollo tecnológico potencia el desarrollo del ser humano	0	1	2	3	4	5	6
77 Siempre podremos sustituir los recursos naturales que se agotan	0	1	2	3	4	5	6
78 La tecnología solucionará las futuras necesidades alimenticias	0	1	2	3	4	5	6
79 Ir en contra del progreso es como ir en contra del bienestar	0	1	2	3	4	5	6
80 Explotar el medio nos aleja de la naturaleza, amarla nos integra	0	1	2	3	4	5	6
81 Hay que estar orgullosos de la cantidad de bienes producidos	0	1	2	3	4	5	6
82 Estar en armonía con el medio supone rechazar el despilfarro	0	1	2	3	4	5	6
83 Cuando se agote la zona de pesca la ciencia tendrá nuevas soluciones	0	1	2	3	4	5	6
84 La degradación ambiental nos avisa del riesgo del progreso ilimitado	0	1	2	3	4	5	6
85 La felicidad sólo se consigue si progresamos económicamente	0	1	2	3	4	5	6
86 Debemos ser más humildes en nuestra relación con el medio	0	1	2	3	4	5	6
87 Sin explotar al máximo el medio faltarían los recursos	0	1	2	3	4	5	6
88 El progreso debe pensar más en la naturaleza que en la economía	0	1	2	3	4	5	6
89 Es peor los efectos de un apogón que la contaminación de un río	0	1	2	3	4	5	6
90 Las ventajas de usar abonos justifican el daño ambiental que causan	0	1	2	3	4	5	6
91 Confundimos el progreso económico con el progreso humano	0	1	2	3	4	5	6
92 Progresar es cooperar con la naturaleza más que explotarla	0	1	2	3	4	5	6
93 La ciencia deberá acercar de nuevo el hombre a la naturaleza	0	1	2	3	4	5	6
94 Mejorar las condiciones de vida es más útil que limpiar el medio	0	1	2	3	4	5	6
95 La ecología debe comprometerse en proteger las especies naturales	0	1	2	3	4	5	6
96 Gracias al progreso hoy disfrutamos de más servicios sociales	0	1	2	3	4	5	6
97 El hombre no es dueño de la naturaleza, sino que debe respetarla	0	1	2	3	4	5	6
98 Hay que atender los mensajes de peligro que envía la naturaleza	0	1	2	3	4	5	6
99 Es más rentable a la sociedad crear zoológicos para los animales salvajes	0	1	2	3	4	5	6
100 Hay que vivir sin contaminar y respetando el medio	0	1	2	3	4	5	6
101 La ciencia ha solucionado temas más graves que los ambientales	0	1	2	3	4	5	6
102 En la vida diaria estamos dañando la naturaleza sin darnos cuenta	0	1	2	3	4	5	6
103 La administración debe hacer participar al ciudadano en el cuidado del entorno	0	1	2	3	4	5	6
104 Hay que cambiar en el ciudadano el consumo exagerado de productos y recursos	0	1	2	3	4	5	6
105 Hay que gestionar los recursos naturales con las mismas leyes que la biosfera	0	1	2	3	4	5	6
106 Las necesidades de los campesinos importan más que las de los osos panda	0	1	2	3	4	5	6
107 La administración debe facilitar recogida selectiva de la basura	0	1	2	3	4	5	6

108 El aumento de residuos indica que la calidad de vida ha mejorado	0	1	2	3	4	5	6
109 Gracias al aumento del sector turístico hay más gente con puestos de trabajo	0	1	2	3	4	5	6
110 Los expertos deben orientarnos para saber cuidar la naturaleza	0	1	2	3	4	5	6
111 Aunque el progreso económico nos ha enriquecido, ha sido a costa del medio	0	1	2	3	4	5	6
112 El uso de técnicas debe respetar el medio aunque sean menos productivas	0	1	2	3	4	5	6
113 Aunque las industrias contaminen se necesitan para aumentar el bienestar	0	1	2	3	4	5	6
114 Es más importante paliar la pobreza que los problemas de la naturaleza	0	1	2	3	4	5	6
115 Nunca nos habíamos enfrentado a problemas tan graves como los ecológicos	0	1	2	3	4	5	6
116 Hay que establecer una relación de humildad con la naturaleza	0	1	2	3	4	5	6
117 Gracias a la ciencia y tecnología garantizamos nuestro futuro	0	1	2	3	4	5	6
118 Creando espacios para proteger estamos limitando su desarrollo	0	1	2	3	4	5	6
119 A los científicos se les ocurrirán soluciones para la escasez de peces	0	1	2	3	4	5	6

**ANEXO 3**  
**RESULTADOS DEL ESTUDIO NORMATIVO 2**

## Indices de tipicidad y polaridad de los enunciados conceptuales seleccionados para los estudios experimentales

Enunciados de la creencia ecologista	Tipicidad	Polaridad
1 Ninguna obra humana supera la obra de creación de la naturaleza .....	4.59	0.40
2 Al ciudadano hay que decirle cómo usar racionalmente la energía .....	5.31	0.64
3 Dañar a la naturaleza es lo mismo que dañar a la especie humana .....	5.10	0.60
4 Diariamente hacemos cosas sin pensar el daño ambiental que causan .....	5.33	0.64
5 Las técnicas deben respetar el medio aunque produzcan menos .....	5.12	0.66
6 La intervención sin control del hombre destruye el medio .....	4.86	0.61
7 Las pérdidas en la naturaleza son insustituibles .....	5.33	0.58
8 La sociedad de alto consumo es el peor enemigo de la naturaleza .....	5.16	0.52
9 Muchos de los avances técnicos han dañado al ambiente .....	5.00	0.59
10 Cuando se destruye la naturaleza es como autodestruirnos .....	5.47	0.70
11 Hay que educar al ciudadano para usar sensatamente la energía .....	5.49	0.66
12 Hay que mentalizarse en alterar lo menos posible el medio .....	5.45	0.70
13 Las multinacionales contribuyen a la contaminación .....	4.71	0.45
14 El progreso económico nos ha enriquecido dañando el medio .....	4.69	0.42
15 Los efectos de la destrucción de la capa de ozono serán terribles .....	5.49	0.61
16 Hay que frenar las actividades industriales que contaminan .....	5.31	0.60
17 Respetar el equilibrio natural es compatible con el progreso .....	4.61	0.38
18 Los daños hechos al ambiente afectarán al futuro de la humanidad .....	5.63	0.68
19 Hay que administrar responsablemente los recursos naturales .....	5.57	0.67
20 Hay que modificar los comportamientos que perjudican al medio .....	5.53	0.70
21 Ciertos países pueden mantener gastos desenfrenados pero la naturaleza no .....	5.25	0.62
22 Las pérdidas ecológicas son una tragedia científica y económica .....	4.67	0.43
23 El futuro depende de saber compaginar progreso y conservación .....	5.02	0.44
24 Los profesionales de la construcción deben adaptar sus trabajos al entorno natural .....	4.33	0.39
25 Debemos relacionarnos diariamente con respeto con la naturaleza .....	5.39	0.66
26 Hay que considerar el impacto ambiental de la urbanización .....	3.80	0.40
27 Destruir especies naturales tendrá consecuencias en otras .....	5.14	0.60
28 Los problemas ecológicos son de los más graves que hemos visto .....	4.82	0.64
29 La escuela debe enseñar a respetar el medio ambiente .....	5.76	0.72
30 Hay mucho que aprender del medio para progresar juntos .....	4.94	0.48
31 Las obras de la naturaleza son superiores a las del hombre .....	5.04	0.60
32 El hombre se ha creído autosuficiente y ello ha destruido el medio .....	4.18	0.42
33 Explotar el medio nos aleja de la naturaleza, amarla nos une .....	5.43	0.66
34 Estar en armonía con el medio supone rechazar el despilfarro .....	4.27	0.36
35 El progreso ilimitado es un riesgo para el ambiente .....	4.55	0.52
36 Debemos ser más humildes al relacionarnos con el medio .....	5.06	0.62
37 El progreso debe pensar más en la naturaleza que en la economía .....	4.65	0.59
38 Confundimos el progreso económico con el progreso humano .....	5.04	0.47
39 Progresar es cooperar con la naturaleza más que explotarla .....	5.08	0.49
40 La ciencia deberá acercar de nuevo el hombre a la naturaleza.....	4.82	0.47
41 Los ecólogos deben comprometerse más en proteger las especies .....	4.94	0.44
42 El hombre debe respetar la naturaleza porque no le pertenece .....	5.55	0.73
43 Hay que atender los mensajes de peligro que envía la naturaleza .....	5.53	0.68
44 Hay que vivir sin contaminar y respetando el medio .....	5.73	0.75
45 En la vida diaria estamos dañando la naturaleza sin darnos cuenta .....	5.61	0.65
46 La administración debe promover que el ciudadano cuide el medio .....	5.12	0.60
47 El ciudadano debe cambiar el consumo excesivo de productos .....	5.12	0.70
48 Hay que gestionar los recursos naturales como lo hace a biosfera.....	4.37	0.45
49 La administración debe facilitar recogida selectiva de la basura .....	4.73	0.43
50 Los expertos deben orientarnos para saber cuidar el medio .....	5.33	0.57
51 Progresar económicamente da riquezas pero destroza la naturaleza .....	5.02	0.54

52 La tecnología debe respetar el medio aunque sea menos productiva .....	5.29	0.69
53 Nunca nos habíamos enfrentado a problemas tan graves como los ecológicos .....	4.43	0.57
54 Hay que establecer una relación de humildad con la naturaleza .....	5.27	0.69
55 Los expertos también deben informarnos de cómo respetar más el medio .....	4.00	0.33
56 Los ecólogos no sólo deben investigar sino luchar por la naturaleza .....	3.95	0.56
57 Los científicos deben preocuparse más por los daños que causan al medio.....	5.02	0.52
58 La destrucción de una especie naturales tiene efectos encadenados .....	4.88	0.58
59 Respetar la naturaleza debe incluirse en los contenidos escolares.....	5.70	0.73
60 Los problemas ambientales existen por culpa del progreso material.....	4.05	0.42

**Enunciados de la creencia desarrollista**

	<b>Tipi- dad</b>	<b>Polari- dad</b>
1 La falta de alimentos se solucionará con los avances tecnológicos .....	4.75	0.56
2 Hay que extraer más riquezas del medio porque hay más necesidades .....	4.88	0.67
3 Los avances tecnológicos nos permiten tener más tiempo libre .....	4.98	0.62
4 La destrucción ambiental se repone aumentando los beneficios económicos .....	3.57	0.52
5 Aún existen muchas zonas en el mundo por ser explotadas .....	4.73	0.63
6 Gracias a la tecnología dedicamos más tiempo al ocio .....	4.86	0.56
7 La economía del campesino mejora si usa los avances técnicos .....	4.41	0.35
8 Nuestra felicidad está primero que la de las demás especies .....	4.67	0.59
9 Hay que dominar la naturaleza para extraerle todos sus recursos .....	4.53	0.62
10 Todavía hay en la Tierra muchos espacios sin explotar .....	4.82	0.59
11 El crecimiento económico constante nos satisface a todos .....	4.51	0.40
12 Limitando la explotación del medio se limita el bienestar .....	4.86	0.54
13 Al aumentar las necesidades hay que explotar más el medio .....	4.88	0.58
14 La ciencia descubrirá nuevos recursos naturales .....	5.65	0.47
15 La ciencia creará nuevas especies más útiles para el hombre .....	4.22	0.42
16 Los límites de los recursos naturales aún están lejos .....	5.12	0.59
17 El progreso ha dado más beneficios que daños al medio ambiente .....	4.51	0.51
18 Es absurdo conservar sabiendo cómo extraer riquezas del medio .....	4.75	0.61
19 La naturaleza pone obstáculos que dificultan el bienestar .....	3.14	0.38
20 Vale más la explotación de la naturaleza que su conservación .....	4.29	0.65
21 Los países que dispongan de recursos deben continuar con el desarrollo .....	4.73	0.47
22 Muchos productos de las industrias químicas son básicos .....	4.31	0.37
23 Los beneficios de las refinerías son mayores que la protección del medio .....	4.25	0.44
24 Ya existen muchas zonas en el mundo para proteger los animales salvajes .....	4.06	0.48
25 El hombre ha adaptado el medio a nuestras necesidades .....	4.84	0.47
26 A nuestros hijos es mejor dejarles riquezas que el medio intacto .....	4.45	0.69
27 Lo que hay que hacer es expandirnos creando más bienes materiales .....	4.65	0.63
28 La ciencia y la tecnología aseguran nuestro porvenir .....	5.59	0.61
29 La industria contamina pero proporciona bienestar .....	4.96	0.59
30 Es erróneo limitar el crecimiento industrial por el medio .....	4.55	0.61
31 Con los beneficios económicos se recuperará el daño ambiental .....	4.16	0.57
32 El desarrollo tecnológico potencia el desarrollo humano .....	5.08	0.55
33 Siempre podremos sustituir los recursos naturales que se agotan .....	4.94	0.70
34 La ciencia solucionará las futuras necesidades alimenticias .....	5.24	0.68
35 Ir en contra del progreso es como ir en contra del bienestar .....	5.22	0.63
36 La sociedad debe enorgullecerse de la cantidad de bienes producidos .....	4.45	0.45
37 Cuando se agoten los recursos marinos la ciencia tendrá nuevas soluciones .....	5.06	0.74
38 Sólo seremos felices si progresamos económicamente .....	4.33	0.58
39 Sin explotar al máximo el medio faltarían los recursos .....	3.49	0.40
40 Es peor los efectos de un apagón que la contaminación de Unelco .....	4.24	0.46
41 Mejorar las condiciones de vida es más útil que limpiar el medio .....	4.86	0.58
42 Gracias al progreso hoy disfrutamos de más servicios sociales .....	4.88	0.42
43 Hay que considerar los gastos que ocasionan la protección de animales salvajes .....	3.39	0.40
44 La ciencia ha solucionado temas más graves que los ambientales .....	5.31	0.58
45 Las necesidades de los campesinos importan más que las de las ballenas .....	4.31	0.45
46 El aumento de residuos indica que la calidad de vida ha mejorado .....	3.35	0.40

47 Gracias al aumento del turismo hay nuevos puestos de trabajo.....	5.04	0.39
48 Aunque las industrias dañen al medio nos dan bienestar .....	5.02	0.62
49 Gracias a la ciencia y tecnología garantizamos nuestro futuro .....	5.24	0.57
50 Los científicos sabrán que hacer cuando falten los recursos marinos .....	5.10	0.67
51 El daño ambiental es poco comparado a las ventajas del progreso .....	4.40	0.50
52 Ha sido posible adaptar el medio a las necesidades humanas .....	4.50	0.46
53 Importa más mejorar la calidad de vida que eliminar la contaminación .....	4.50	0.50
54 Hay que pensar que siempre que usamos la naturaleza es para avanzar .....	4.05	0.52
55 Hay que valorar que sólo el Hombre puede dominar la naturaleza .....	4.18	0.56
56 Hay que seguir desarrollando el turismo porque da más beneficios que el campo.....	3.98	0.40
57 Los ecologistas exageran cuando denuncian cómo la gente disfruta del campo.....	5.25	0.67
58 Muchas enfermedades del campo sólo se controlan usando productos químicos.....	4.75	0.57
59 Si se dedican a proteger la naturaleza será difícil progresar .....	4.55	0.70
60 Para poder progresar es necesario dejar de conservar toda la naturaleza.....	4.60	0.51

**ANEXO 4**  
**CUESTIONARIOS DEL ESTUDIO**  
**NORMATIVO 3**

- a) Cuestionario normativo de las acciones de la creencia ecologista
- b) Cuestionario normativo de las acciones de la creencia desarrollista



a) Cuestionario normativo de las acciones de la conciencia ecologista

CURSO \_\_\_\_\_ CENTRO \_\_\_\_\_  
 EDAD \_\_\_\_\_ SEXO \_\_\_\_\_

FOR FAVOR, LEA LA SIGUIENTE HISTORIA:

Ana está leyendo la siguiente noticia:

EL CONSUMO DE AGUA EN LA SOCIEDAD ACTUAL

Para hacer funcionar la máquina que mueve la economía del país, usamos el 66% de nuestros recursos disponibles de agua. Por ejemplo, fabricar un automóvil necesita unos 450.000 litros de agua, una hectarea de plátanos unos 12 millones al año y un sólo ejemplar de periódico unos 9 litros.

Y a continuación comenta,

- La situación es preocupante porque el agua es cada vez más limitada y más contaminada. Me gustaría que de una vez por todas se asumiera el daño que le estamos causando a la naturaleza.
- Yo creo que todo esto se debe al tipo de vida que llevamos. Parece que solo nos interesa nuestro propio bienestar sin analizar sus consecuencias.
- Continuamos explotando y despilfarrando los recursos y parece que nadie pone medios para controlar su uso.
- Es cierto que se conocen técnicas para resolver esta situación, pero la tecnología por si sola es insuficiente. Tendríamos que cambiar muchos comportamientos que dañan la naturaleza. Hay que evitar despilfarrar los recursos en nuestros comportamientos diarios.

Esta persona tiene una concepción particular sobre los problemas ambientales. Usted, probablemente, tendrá otra. Pero aquí no le pedimos su punto de vista. Se trata de ADOPTAR LA MANERA DE VER LAS COSAS DE ESTA PERSONA Y PENSAR QUE MAS COSAS DIRIA.

RECUERDE,

QUE OTRAS FRASES PODRIAN OCURRIRSELE A ANA.

SU TAREA CONSISTE EN JUZGAR EN QUE MEDIDA SE AJUSTA CADA FRASE DE ESTE CUESTIONARIO A LAS IDEAS DE JUAN Y ANA.

Le vamos a presentar un ejemplo del tipo de tarea que tiene que realizar. Deberá puntuar cada frase teniendo en cuenta la siguiente escala:

"Me preocupa por los animales en extinción" 0 1 2 3 4 5 6

Si usted cree que esta frase corresponde fielmente a las ideas de Juan y Ana, la puntuará con un 6.

- Si piensa que no corresponden en absoluto con las ideas de Juan y Ana, le dará una puntuación de 0.

- Cuando se corresponda moderadamente con las ideas de Juan y Ana, puntuará con un 3.

- Por último, dará puntuaciones intermedias 1,2,4 y 5 a aquellas frases cuya correspondencia con las ideas no sea extrema.

Procure utilizar toda la escala de puntuación y tómese el tiempo que considere necesario. Recuerde que en esta tarea no existen aciertos ni errores. Usted opinará sobre el GRADO DE RELACION DE CADA FRASE CON LAS IDEAS DE JUAN Y ANA.

	0= nada	1= moderado	2= poco	3= mucho	4= bastante	5= exacto	6= exacto
1 Nunca compro cosméticos que maltratan animales en su elaboración	0	1	2	3	4	5	6
2 Ayudo a plantar árboles para reforestar los montes	0	1	2	3	4	5	6
3 No me importa usar el lavavajillas aunque tenga un coste porque es cómoda	0	1	2	3	4	5	6
4 Soluciono rápido las llaves que tienen escape de agua	0	1	2	3	4	5	6
5 Me preocupa por mantener el automóvil sin escape de humo	0	1	2	3	4	5	6
6 Voto a los políticos que apuesten por la explotación del medio para progresar	0	1	2	3	4	5	6
7 Compré en los viajes objetos de marfil porque son exóticos	0	1	2	3	4	5	6
8 Es muy práctico usar platos de plástico en las fiestas	0	1	2	3	4	5	6
9 En la playa suelo recoger la basura que dejo en una bolsa	0	1	2	3	4	5	6
10 Eligo aquellos detergentes para la ropa que limpien mejor	0	1	2	3	4	5	6
11 Evito comprar cremas de belleza que han sido testadas con animales	0	1	2	3	4	5	6
12 Restaría el 1% del sueldo para promover el uso de energía solar	0	1	2	3	4	5	6
13 El escombro que tiro al barranco no es nada comparado al de constructores	0	1	2	3	4	5	6
14 Compró productos de limpieza que sean menos dañinos para el entorno	0	1	2	3	4	5	6
15 Suelo ir a manifestaciones en favor del uso de energía eólica	0	1	2	3	4	5	6
16 No me importa tirar los cristales que están rotos a la basura	0	1	2	3	4	5	6
17 Separar la basura en casa es incómodo, que lo hagan los técnicos	0	1	2	3	4	5	6
18 Tengo un ladrillo en la cisterna del baño porque así ahorro agua	0	1	2	3	4	5	6
19 Evito escribir en papel reciclado porque parece que está sucio	0	1	2	3	4	5	6
20 Cuando limpio el jardín suelo dejar la hierba como abono natural	0	1	2	3	4	5	6
21 Compré las frutas ya empaquetadas porque parecen más higiénicas	0	1	2	3	4	5	6
22 Prefiero la comodidad de usar lavavajillas aunque tenga un coste	0	1	2	3	4	5	6
23 Recomiendo a mis amigos que utilicen productos que sean ecológicos	0	1	2	3	4	5	6
24 Uso platos de usar y tirar en las fiestas porque es más cómodo	0	1	2	3	4	5	6
25 Me gusta ver corridas de toros porque son una manifestación cultural	0	1	2	3	4	5	6
26 Suelo tirar a la basura los medicamentos que están caducados	0	1	2	3	4	5	6
27 Evito tirar cristales en el campo porque pueden causar incendios	0	1	2	3	4	5	6
28 Evito usar carro de la compra porque en las tiendas hay bolsas	0	1	2	3	4	5	6
29 Uso pañuelos de tela porque se pueden lavar y no crean basura	0	1	2	3	4	5	6
30 Colaboro plantando pinos en las campañas de reforestación del monte	0	1	2	3	4	5	6
31 Suelo guardar los periódicos preocupándome de que sean reciclados	0	1	2	3	4	5	6
32 Dejo el piloto del termo encendido aunque no esté funcionando	0	1	2	3	4	5	6
33 Suelo dar golosinas a los niños porque necesitan energía	0	1	2	3	4	5	6
34 Me preocupa por socorrer a los animales que han sido abandonados	0	1	2	3	4	5	6
35 Pido que se creen más pistas forestales para ir mejor a todas partes	0	1	2	3	4	5	6
36 Cierro el grifo del agua mientras me enjabono el pelo	0	1	2	3	4	5	6

	0= nada	1= poco	2= algo	3= moderado	4= mucho	5= bastante	6= exacto
37 Recogo la basura que dejan otros cuando ayudo a limpiar las playas	0	1	2	3	4	5	6
38 Me gusta comprar los alimentos en envases que sean reciclables	0	1	2	3	4	5	6
39 Uso el microondas porque ahorro tiempo y puedo hacer otras cosas	0	1	2	3	4	5	6
40 Ayudo a limpiar los jardines del barrio recogiendo los papeles tirados	0	1	2	3	4	5	6
41 Cuando voy a la playa llevo una bolsa para colocar la basura	0	1	2	3	4	5	6
42 Tengo por costumbre tirar la comida que sobra a la basura	0	1	2	3	4	5	6
43 Evito tirar papeles desde la ventanilla del coche	0	1	2	3	4	5	6
44 Regulo bien el termo para abrir lo menos posible el agua fría	0	1	2	3	4	5	6
45 Uso una bolsa de tela para comprar el pan evitando las plásticas	0	1	2	3	4	5	6
46 En la playa dejo los cigarrillos en la arena porque no hay ceniceros	0	1	2	3	4	5	6
47 No me gusta escribir en papeles que ya están usados	0	1	2	3	4	5	6
48 Lavo los platos en agua caliente para que queden mas limpios	0	1	2	3	4	5	6
49 Envio cartas de protesta a las empresas que contaminan	0	1	2	3	4	5	6
50 Nunca tiro el aceite usado por el fregadero	0	1	2	3	4	5	6
51 Compró el agua en botellas grandes para evitar crear basura innecesaria	0	1	2	3	4	5	6
52 Uso lejía porque garantiza la higiene de mi casa	0	1	2	3	4	5	6
53 Me fijo más en la marca del electrodoméstico que en el consumo que causa	0	1	2	3	4	5	6
54 Procuro controlar el agua que gasto cuando riego el jardín	0	1	2	3	4	5	6
55 Pido al ayuntamiento la creación de carriles para bicicletas	0	1	2	3	4	5	6
56 Nunca uso la bicicleta en lugares naturales que están intactos	0	1	2	3	4	5	6
57 Me gusta disfrutar de todas las comodidades en lugares exóticos como Kenia	0	1	2	3	4	5	6
58 No me importaría cambiar de modelo de coche cada dos años	0	1	2	3	4	5	6
59 Enjabono los platos con el grifo abierto porque quedan mejor	0	1	2	3	4	5	6
60 Me gusta organizar excursiones en todo-terreno con mis amigos	0	1	2	3	4	5	6
61 Suelo comprar revistas especializadas en temas ecológicos	0	1	2	3	4	5	6
62 No me importa poner la música a todo volumen en casa	0	1	2	3	4	5	6
63 Si no veo una papelería cerca tiro el papel antes que llevarlo a casa	0	1	2	3	4	5	6
64 Uso lo menos posible el agua caliente para hacer la colada	0	1	2	3	4	5	6
65 Suelo acampar solamente en aquellos sitios que está permitido	0	1	2	3	4	5	6
66 No creo que dañe al medio cuando tiro papel higiénico al retrete	0	1	2	3	4	5	6
67 Evito comprar muebles hechos con maderas de bosques tropicales	0	1	2	3	4	5	6
68 Me preocupa por arreglar pronto en casa los grifos que gotean	0	1	2	3	4	5	6
69 Una forma de responsabilizar a mi hijo de su perro es que lo bañe	0	1	2	3	4	5	6
70 Dejo las luces encendidas para evitar que entren los ladrones	0	1	2	3	4	5	6
71 Prefiero usar paños de tela antes que rollos de papel en la cocina	0	1	2	3	4	5	6

	0= nada 1= poco 2= algo	3= moderado 4= mucho 5= bastante 6= exacto
72 Sólo uso la ducha cuando tengo mucha prisa, normalmente me baño	0	1 2 3 4 5 6
73 Suelo poner la lavadora en marcha aunque no este llena del todo	0	1 2 3 4 5 6
74 Me preocupa por tener el coche en buen estado sin escape de humo	0	1 2 3 4 5 6
75 Soy socia de grupos que defienden el medio ambiente como greenpeace	0	1 2 3 4 5 6
76 Suelo poner carteles en los tabloneros con información ambiental	0	1 2 3 4 5 6
77 Participo en campañas para recaudar fondos y proteger a las ballenas	0	1 2 3 4 5 6
78 Prefiero comprar detergentes que dejen la ropa muy limpia	0	1 2 3 4 5 6
79 Enciendo la tele para que me acompañe aunque no la esté mirando	0	1 2 3 4 5 6
80 Regalo la pintura que me sobra antes que tirarla a la basura	0	1 2 3 4 5 6
81 Me importa más el precio que comprar un producto ecológico	0	1 2 3 4 5 6
82 Evito usar el coche en espacios naturales que están protegidos	0	1 2 3 4 5 6
83 Voy caminando en los desplazamientos cortos antes que en coche	0	1 2 3 4 5 6
84 Prefiero tener la estufa siempre encendida en invierno y no pasar frío	0	1 2 3 4 5 6
85 Acudo a tiendas naturistas para comprar productos más sanos	0	1 2 3 4 5 6
86 Me gusta comprar productos exóticos como el marfil cuando viajo	0	1 2 3 4 5 6
87 Siempre devuelvo las pilas usadas para que puedan ser reutilizadas	0	1 2 3 4 5 6
88 Si mi perro ensucia en la calle es culpa del ayuntamiento	0	1 2 3 4 5 6
89 Lavo el coche con un cubo de agua antes que usar una manguera	0	1 2 3 4 5 6
90 Prefiero usar cosméticos aunque estén elaborados con animales	0	1 2 3 4 5 6
91 Compró productos de piel de cocodrilo aunque sean más caros	0	1 2 3 4 5 6
92 Los incendios son inevitables si quiero disfrutar de acamadas	0	1 2 3 4 5 6
93 Me gusta cazar porque es un deporte y está legalmente permitido	0	1 2 3 4 5 6
94 Siempre hago fotocopias por las que caras para ahorrar papel	0	1 2 3 4 5 6
95 Me llevo rocas de los parques naturales como recuerdo de la naturaleza	0	1 2 3 4 5 6
96 Uso pañales desechables porque tratan limpiamente un problema sucio	0	1 2 3 4 5 6
97 Voto a partidos que aseguren explotar el medio en pro del progreso	0	1 2 3 4 5 6
98 Voy a trabajar en coche aunque el transporte público sea bueno	0	1 2 3 4 5 6
99 Practico deportes en la naturaleza como el motocrós	0	1 2 3 4 5 6
100 Prefiero un coche que sea potente y no me deje tirado en la carretera	0	1 2 3 4 5 6
101 No voy a zoológicos que tengan animales obtenidos por contrabando	0	1 2 3 4 5 6
102 Firmo para crear campos de golf para atraer el turismo	0	1 2 3 4 5 6
103 Ayudo en las campañas a favor del tercer mundo enviando alimentos	0	1 2 3 4 5 6
104 Compró siempre productos que sean recargables o rellenables	0	1 2 3 4 5 6
105 No me importa pagar más por una excursión si garantiza el respeto al medio	0	1 2 3 4 5 6
106 Me gusta coleccionar objetos como conchas marinas de todo el mundo	0	1 2 3 4 5 6
107 Suelo acudir a los mercadillos y comprar objetos de segunda mano	0	1 2 3 4 5 6

108	En los veranos suelo tirar a la basura la ropa que ha pasado de moda	0	1	2	3	4	5	6
109	No me importa pagar más dinero por un producto si su presentación es original	0	1	2	3	4	5	6
110	Cuando algo se rompe es mejor tirarlo que perder tiempo en arreglarlo	0	1	2	3	4	5	6
111	Cuando voy de acampada recojo los cristales para evitar incendios	0	1	2	3	4	5	6
112	Colaboro en campañas para reunir dinero en favor de las ballenas	0	1	2	3	4	5	6
113	Uso las dos caras del papel cuando fotocopia para ahorrarlo	0	1	2	3	4	5	6
114	Si la ley me deja cazar no hay razón para dejar este deporte	0	1	2	3	4	5	6
115	La basura que creo es mínima en relación a la industrial	0	1	2	3	4	5	6
116	Llevo los periódicos a lugares específicos para que los reciclen	0	1	2	3	4	5	6
117	No me importa dejar el coche e ir caminando en los trayectos cortos	0	1	2	3	4	5	6
118	Firmo para apoyar iniciativas para atraer turismo como crear campos de golf	0	1	2	3	4	5	6
119	Dejo los papeles en el suelo si no encuentro papelería donde tirarlos	0	1	2	3	4	5	6
120	Gracias a la rapidez del microondas tengo más tiempo para otras cosas	0	1	2	3	4	5	6

b) Cuestionario normativo de las acciones de la creencia desarrollista

CURSO \_\_\_\_\_ CENTRO \_\_\_\_\_  
 EDAD \_\_\_\_\_ SEXO \_\_\_\_\_

POR FAVOR, LEA LA SIGUIENTE HISTORIA:

Ana está leyendo la siguiente noticia:

EL CONSUMO DE AGUA EN LA SOCIEDAD ACTUAL  
 Para hacer funcionar la máquina que mueve la economía del país, usamos el 86% de nuestros recursos disponibles de agua. Por ejemplo, fabricar un automóvil necesita unos 450.000 litros de agua, una hectárea de plátanos unos 12 millones al año y un solo ejemplar de periódico unos 9 litros.

Y a continuación comenta,

- No creo que haya que preocuparse. El agua que se gasta se puede ir reponiendo. Además, todavía hay mucha agua comparado con su consumo. Los océanos, por ejemplo, son una fuente inagotable de agua.
- El bienestar tiene sus costes pero gracias al progreso y la tecnología tenemos mejores condiciones de vida. Mis abuelos no tuvieron la posibilidad de usar lavadora, mientras que yo sí.
- Cada día necesitamos más agua y en lo que hay que pensar es en cómo satisfacer esa demanda. Además hay otros problemas en la sociedad más importantes que ese.
- Son los científicos los que deben buscar alternativas para obtener más agua y que los ciudadanos no tengan que renunciar a ninguna de las comodidades que la sociedad moderna nos ha dado.

Esta persona tiene una concepción particular sobre los problemas ambientales. Usted, probablemente, tendrá otra. Pero aquí no le pedimos su punto de vista. Se trata de ADOPTAR LA MANERA DE VER LAS COSAS DE ESTA PERSONA Y PENSAR QUE MAS COSAS DIRIA.

RECUERDE,

QUE OTRAS FRASES PODRIAN OCURRIRSELE A ANA.

SU TAREA CONSISTE EN JUZGAR EN QUE MEDIDA SE AJUSTA CADA FRASE DE ESTE CUESTIONARIO A LAS IDEAS DE JUAN Y ANA.

Le vamos a presentar un ejemplo del tipo de tarea que tiene que realizar. Deberá puntuar cada frase teniendo en cuenta la siguiente escala:

"Me preocupo por los animales en extinción" 0 1 2 3 4 5 6

Si usted cree que esta frase corresponde fielmente a las ideas de Juan y Ana, la puntuará con un 6.

- Si piensa que no corresponden en absoluto con las ideas de Juan y Ana, le dará una puntuación de 0.

- Cuando se corresponda moderadamente con las ideas de Juan y Ana, puntuará con un 3.

- Por último, dará puntuaciones intermedias 1,2,4 y 5 a aquellas frases cuya correspondencia con las ideas no sea extrema.

Procure utilizar toda la escala de puntuación y tómese el tiempo que considere necesario. Recuerde que en esta tarea no existen aciertos ni errores. Usted opinará sobre el GRADO DE RELACION DE CADA FRASE CON LAS IDEAS DE JUAN Y ANA.



	0= nada	1= poco	2= algo	3	4	5	6	3= moderado	4= mucho	5= bastante	6= exacto
1 Nunca compro cosméticos que maltratan animales en su elaboración	0	1	2	3	4	5	6				
2 Ayudo a plantar árboles para reforestar los montes	0	1	2	3	4	5	6				
3 No me importa usar el lavavajillas aunque tenga un coste porque es cómoda	0	1	2	3	4	5	6				
4 Soluciona rápido las llaves que tienen escape de agua	0	1	2	3	4	5	6				
5 Me preocupa por mantener el automóvil sin escape de humo	0	1	2	3	4	5	6				
6 Voto a los políticos que apuesten por la explotación del medio para progresar	0	1	2	3	4	5	6				
7 Compró en los viajes objetos de marfil porque son exóticos	0	1	2	3	4	5	6				
8 Es muy práctico usar platos de plástico en las fiestas	0	1	2	3	4	5	6				
9 En la playa suelo recoger la basura que dejo en una bolsa	0	1	2	3	4	5	6				
10 Elijo aquellos detergentes para la ropa que limpian mejor	0	1	2	3	4	5	6				
11 Evito comprar cremas de belleza que han sido testadas con animales	0	1	2	3	4	5	6				
12 Restaría el 1% del sueldo para promover el uso de energía solar	0	1	2	3	4	5	6				
13 El escombro que tiro al barranco no es nada comparado al de constructoras	0	1	2	3	4	5	6				
14 Compró productos de limpieza que sean menos dañinos para el entorno	0	1	2	3	4	5	6				
15 Suelo ir a manifestaciones en favor del uso de energía eólica	0	1	2	3	4	5	6				
16 No me importa tirar los cristales que están rotos a la basura	0	1	2	3	4	5	6				
17 Separar la basura en casa es incómodo, que lo hagan los técnicos	0	1	2	3	4	5	6				
18 Tengo un ladrillo en la cisterna del baño porque así ahorro agua	0	1	2	3	4	5	6				
19 Evito escribir en papel reciclado porque parece que está sucio	0	1	2	3	4	5	6				
20 Cuando limpio el jardín suelo dejar la hierba como abono natural	0	1	2	3	4	5	6				
21 Compró las frutas ya empaquetadas porque parecen más higiénicas	0	1	2	3	4	5	6				
22 Prefiero la comodidad de usar lavavajillas aunque tenga un coste	0	1	2	3	4	5	6				
23 Recomiendo a mis amigos que utilicen productos que sean ecológicos	0	1	2	3	4	5	6				
24 Uso platos de usar y tirar en las fiestas porque es más cómodo	0	1	2	3	4	5	6				
25 Me gusta ver corridas de toros porque son una manifestación cultural	0	1	2	3	4	5	6				
26 Suelo tirar a la basura los medicamentos que están caducados	0	1	2	3	4	5	6				
27 Evito tirar cristales en el campo porque pueden causar incendios	0	1	2	3	4	5	6				
28 Evito usar carro de la compra porque en las tiendas hay bolsas	0	1	2	3	4	5	6				
29 Uso pañuelos de tela porque se pueden lavar y no crean basura	0	1	2	3	4	5	6				
30 Colaboro plantando pinos en las campañas de reforestación del monte	0	1	2	3	4	5	6				
31 Suelo guardar los periódicos preocupándome de que sean reciclados	0	1	2	3	4	5	6				
32 Dejo el piloto del termo encendido aunque no esté funcionando	0	1	2	3	4	5	6				
33 Suelo dar golosinas a los niños porque necesitan energía	0	1	2	3	4	5	6				
34 Me preocupa por socorrer a los animales que han sido abandonados	0	1	2	3	4	5	6				
35 Pido que se creen más pistas forestales para ir mejor a todas partes	0	1	2	3	4	5	6				
36 Cierro el grifo del agua mientras me enjabono el pelo	0	1	2	3	4	5	6				

	0= nada	1= poco	2= algo	3= moderado	4= mucho	5= bastante	6= exacto
37 Recogo la basura que dejan otros cuando ayudo a limpiar las playas	0	1	2	3	4	5	6
38 Me gusta comprar los alimentos en envases que sean reciclables	0	1	2	3	4	5	6
39 Uso el microondas porque ahorro tiempo y puedo hacer otras cosas	0	1	2	3	4	5	6
40 Ayudo a limpiar los jardines del barrio recogiendo los papeles tirados	0	1	2	3	4	5	6
41 Cuando voy a la playa llevo una bolsa para colocar la basura	0	1	2	3	4	5	6
42 Tengo por costumbre tirar la comida que sobra a la basura	0	1	2	3	4	5	6
43 Evito tirar papeles desde la ventanilla del coche	0	1	2	3	4	5	6
44 Regulo bien el termo para abrir lo menos posible el agua fría	0	1	2	3	4	5	6
45 Uso una bolsa de tela para comprar el pan evitando las plásticas	0	1	2	3	4	5	6
46 En la playa dejo los cigarrillos en la arena porque no hay ceniceros	0	1	2	3	4	5	6
47 No me gusta escribir en papeles que ya están usados	0	1	2	3	4	5	6
48 Lavo los platos en agua caliente para que queden mas limpios	0	1	2	3	4	5	6
49 Envio cartas de protesta a las empresas que contaminan	0	1	2	3	4	5	6
50 Nunca tiro el aceite usado por el fregadero	0	1	2	3	4	5	6
51 Compró el agua en botellas grandes para evitar crear basura innecesaria	0	1	2	3	4	5	6
52 Uso lejía porque garantiza la higiene de mi casa	0	1	2	3	4	5	6
53 Me fijo más en la marca del electrodomestico que en el consumo que causa	0	1	2	3	4	5	6
54 Procuero controlar el agua que gasto cuando riego el jardín	0	1	2	3	4	5	6
55 Pido al ayuntamiento la creación de carriles para bicicletas	0	1	2	3	4	5	6
56 Nunca uso la bicicleta en lugares naturales que están intactos	0	1	2	3	4	5	6
57 Me gusta disfrutar de todas las comodidades en lugares exóticos como kenia	0	1	2	3	4	5	6
58 No me importaría cambiar de modelo de coche cada dos años	0	1	2	3	4	5	6
59 Enjabono los platos con el grifo abierto porque quedan mejor	0	1	2	3	4	5	6
60 Me gusta organizar excursiones en todo-terreno con mis amigos	0	1	2	3	4	5	6
61 Suelo comprar revistas especializadas en temas ecologicos	0	1	2	3	4	5	6
62 No me importa poner la música a todo volumen en casa	0	1	2	3	4	5	6
63 Si no veo una papelera cerca tiro el papel antes que llevarlo a casa	0	1	2	3	4	5	6
64 Uso lo menos posible el agua caliente para hacer la colada	0	1	2	3	4	5	6
65 Suelo acampar solamente en aquellos sitios que está permitido	0	1	2	3	4	5	6
66 No creo que dañe al medio cuando tiro papel higiénico al retrete	0	1	2	3	4	5	6
67 Evito comprar muebles hechos con maderas de bosques tropicales	0	1	2	3	4	5	6
68 Me preocupo por arreglar pronto en casa los grifos que gotean	0	1	2	3	4	5	6
69 Una forma de responsabilizar a mi hijo de su perro es que lo bañe	0	1	2	3	4	5	6
70 Dejo las luces encendidas para evitar que entren los ladrones	0	1	2	3	4	5	6
71 Prefiero usar paños de tela antes que rollos de papel en la cocina	0	1	2	3	4	5	6

	0= nada	1= poco	2= algo	3= moderado	4= mucho	5= bastante	6= exacto
72 Sólo uso la ducha cuando tengo mucha prisa, normalmente me baño	0	1	2	3	4	5	6
73 Suelo poner la lavadora en marcha aunque no esté llena del todo	0	1	2	3	4	5	6
74 Me preocupa por tener el coche en buen estado sin escape de humo	0	1	2	3	4	5	6
75 Soy socia de grupos que defienden el medio ambiente como greenpeace	0	1	2	3	4	5	6
76 Suelo poner carteles en los tabloneros con información ambiental	0	1	2	3	4	5	6
77 Participo en campañas para recaudar fondos y proteger a las ballenas	0	1	2	3	4	5	6
78 Prefiero comprar detergentes que dejen la ropa muy limpia	0	1	2	3	4	5	6
79 Enciendo la tele para que me acompañe aunque no la esté mirando	0	1	2	3	4	5	6
80 Regalo la pintura que me sobra antes que tirarla a la basura	0	1	2	3	4	5	6
81 Me importa más el precio que comprar un producto ecológico	0	1	2	3	4	5	6
82 Evito usar el coche en espacios naturales que están protegidos	0	1	2	3	4	5	6
83 Voy caminando en los desplazamientos cortos antes que en coche	0	1	2	3	4	5	6
84 Prefiero tener la estufa siempre encendida en invierno y no pasar frío	0	1	2	3	4	5	6
85 Acudo a tiendas naturistas para comprar productos más sanos	0	1	2	3	4	5	6
86 Me gusta comprar productos exóticos como el marfil cuando viajo	0	1	2	3	4	5	6
87 Siempre devuelvo las pilas usadas para que puedan ser reutilizadas	0	1	2	3	4	5	6
88 Si mi perro ensucia en la calle es culpa del ayuntamiento	0	1	2	3	4	5	6
89 Lavo el coche con un cubo de agua antes que usar una manguera	0	1	2	3	4	5	6
90 Prefiero usar cosméticos aunque estén elaborados con animales	0	1	2	3	4	5	6
91 Compró productos de piel de cocodrilo aunque sean más caros	0	1	2	3	4	5	6
92 Los incendios son inevitables si quiero disfrutar de acampadas	0	1	2	3	4	5	6
93 Me gusta cazar porque es un deporte y está legalmente permitido	0	1	2	3	4	5	6
94 Siempre hago fotocopias por las dos caras para ahorrar papel	0	1	2	3	4	5	6
95 Me llevo rocas de los parques naturales como recuerdo de la naturaleza	0	1	2	3	4	5	6
96 uso pañales desechables porque tratan limpiamente un problema sucio	0	1	2	3	4	5	6
97 Voto a partidos que aseguren explotar el medio en pro del progreso	0	1	2	3	4	5	6
98 Voy a trabajar en coche aunque el transporte público sea bueno	0	1	2	3	4	5	6
99 Practico deportes en la naturaleza como el moto-cross	0	1	2	3	4	5	6
100 Prefiero un coche que sea potente y no me deje tirado en la carretera	0	1	2	3	4	5	6
101 No voy a zoológicos que tengan animales obtenidos por contrabando	0	1	2	3	4	5	6
102 Finno para errear campos de golf para atraer el turismo	0	1	2	3	4	5	6
103 Ayudo en las campañas a favor del tercer mundo enviando alimentos	0	1	2	3	4	5	6
104 Compró siempre productos que sean recargables o rellenables	0	1	2	3	4	5	6
105 No me importa pagar más por una excursión si garantiza el respeto al medio	0	1	2	3	4	5	6
106 Me gusta coleccionar objetos como conchas marinas de todo el mundo	0	1	2	3	4	5	6
107 Suelo acudir a los mercadillos y comprar objetos de segunda mano	0	1	2	3	4	5	6

108	En los veranos suelo tirar a la basura la ropa que ha pasado de moda	0	1	2	3	4	5	6
109	No me importa pagar mas dinero por un producto si su presentación es original	0	1	2	3	4	5	6
110	Cuando algo se rompe es mejor tirarlo que perder tiempo en arreglarlo	0	1	2	3	4	5	6
111	Cuando voy de acampada recojo los cristales para evitar incendios	0	1	2	3	4	5	6
112	Colaboro en campañas para reunir dinero en favor de las ballenas	0	1	2	3	4	5	6
113	Uso las dos caras del papel cuando fotocopia para ahorrarlo	0	1	2	3	4	5	6
114	Si la ley me deja cazar no hay razón para dejar este deporte	0	1	2	3	4	5	6
115	La basura que creo es mínima en relación a la industrial	0	1	2	3	4	5	6
116	Llevo los periódicos a lugares específicos para que los reciclen	0	1	2	3	4	5	6
117	No me importa dejar el coche e ir caminando en los trayectos cortos	0	1	2	3	4	5	6
118	Firmo para apoyar iniciativas para atraer turismo como crear campos de golf	0	1	2	3	4	5	6
119	Dejo los papeles en el suelo si no encuentro papelera donde tirarlos	0	1	2	3	4	5	6
120	Gracias a la rapidez del microondas tengo mas tiempo para otras cosas	0	1	2	3	4	5	6



**ANEXO 5**  
**RESULTADOS DEL ESTUDIO NORMATIVO 3**

## Indices de tipicidad y polaridad de los enunciados de acciones seleccionados para los estudios experimentales

Enunciados de la creencia ecologista	Tipicidad	Polaridad
1 Nunca compro cosméticos que maltratan animales en su elaboración	4.04	0.35
2 Ayudo a repoblar el monte plantando árboles autóctonos	4.14	0.42
4 Soluciono rápido las llaves que tienen escape de agua en casa	5.02	0.52
5 Me preocupo por mantener el automóvil sin escape de humo	4.12	0.35
9 En la playa suelo recoger la basura que dejo en una bolsa	5.12	0.46
11 Nunca compro cremas de belleza testadas con animales	3.90	0.36
12 Restaría el 1% del sueldo para promover el uso de energía solar	4.14	0.44
14 Compro productos de limpieza que sean menos dañinos para el entorno	4.88	0.51
15 Suelo ir a manifestaciones en favor del uso de energía limpia	3.70	0.39
18 Tengo un ladrillo en la cisterna del baño porque así ahorro agua	4.16	0.63
20 Cuando limpio el jardín suelo dejar la hierba como abono natural	3.74	0.35
23 Recomiendo a mis amigos que usen productos ecológicos para limpiar	5.06	0.65
26 Nunca dejo cristales en el campo porque pueden causar incendios	5.14	0.49
28 Uso pañuelos de tela porque se pueden lavar y no crean basura	4.06	0.47
29 Colaboro plantando pinos en las campañas de reforestación del monte	4.40	0.55
30 Suelo guardar los periódicos preocupándome de que sean reciclados	4.78	0.67
32 Me preocupo por socorrer a los animales que han sido abandonados	4.06	0.41
34 Cierro el grifo del agua mientras me enjabono el pelo	5.06	0.68
35 Recogo la basura que dejan otros cuando ayudo a limpiar las playas	4.60	0.64
38 Ayudo a limpiar los jardines del barrio recogiendo los papeles tirados	0.22	0.55
39 Cuando voy a la playa llevo una bolsa para colocar la basura	5.34	0.59
41 Evito tirar papeles desde la ventanilla del coche	4.96	0.50
42 Regulo bien el termo para abrir lo menos posible el agua fría y ahorrarla	3.46	0.21
43 Uso una bolsa de tela para comprar el pan evitando las plásticas	4.08	0.49
47 Envío cartas de protesta a las empresas que contaminan	3.74	0.54
48 Nunca tiro el aceite usado por el fregadero de casa	3.46	0.35
49 Compro el agua en botellas grandes para crear menos basura	3.80	0.40
51 Procuro controlar el agua que gasto cuando riego el jardín	5.36	0.75
52 Pido al ayuntamiento la creación de carriles para bicicletas	3.46	0.35
53 Nunca uso la bicicleta en lugares naturales que están intactos	3.88	0.41
58 Suelo comprar revistas especializadas en temas ecológicos	4.78	0.65
61 Uso lo menos posible el agua caliente para lavar la ropa	4.06	0.45
62 Suelo acampar solamente en aquellos sitios que está permitido	4.68	0.37
64 Evito comprar muebles hechos con maderas de bosques tropicales	4.08	0.56
65 Me preocupo por arreglar pronto en casa los grifos que gotean	5.26	0.70
67 Prefiero usar paños de tela antes que rollos de papel en la cocina	3.94	0.38
70 Me preocupo por tener el coche en buen estado sin escape de humo	4.52	0.39
71 Soy socia de grupos que defienden el medio ambiente como greenpeace	4.42	0.65
72 Suelo poner carteles en los tabloneros con información ambiental	3.86	0.56
73 Participo en campañas para recaudar fondos y proteger a las ballenas	3.90	0.56
76 Regalo la pintura que me sobra antes que tirarla a la basura	4.38	0.41
78 Evito usar el coche en espacios naturales que están protegidos	4.74	0.54
79 Voy caminando en los desplazamientos cortos antes que en coche	4.90	0.64
81 Acudo a tiendas naturistas para comprar productos más sanos	3.86	0.39
83 Siempre devuelvo las pilas usadas para que puedan ser reutilizadas	4.92	0.65
85 Lavo el coche con un cubo de agua antes que usar una manguera	4.54	0.57
90 Siempre hago fotocopias por las dos caras para ahorrar papel	4.38	0.51
97 Nunca visito zoológicos con animales obtenidos por contrabando	3.26	0.35
99 Ayudo en las campañas a favor del tercer mundo enviando alimentos	4.28	0.43

100 Compro siempre productos que sean recargables o rellenables .....	4.58	0.46
101 No me importa que las excursiones que respetan el medio sean más caras .....	5.04	0.61
103 Suelo acudir a los mercadillos y comprar objetos de segunda mano .....	4.00	0.42
106 En el campo recogo los cristales para evitar que se incendie .....	5.16	0.58
107 Ayudo a reunir dinero en favor de especies en peligro como las ballenas .....	4.30	0.57
108 Aprovecho mejor el papel fotocopiándolo por ambos lados .....	4.58	0.53
110 Nunca tiro los periódicos para que puedan aprovecharse reciclándolos .....	4.64	0.64
111 Prefiero dejar el coche e ir caminando en los trayectos cortos .....	4.94	0.57
115 Cuando me lavo la cabeza nunca dejo el grifo del agua abierto .....	3.67	0.45
116 Cuando veo noticias en favor del medio ambiente las coloco en tabloneros .....	4.10	0.57
119 Nunca pone productos químicos an las plantas del jardín.....	4.85	0.73

**Enunciados de la creencia desarrollista**

	<b>Tipi- dad</b>	<b>Polari- dad</b>
3 Es más práctico usar lavavajillas aunque gaste más energía.....	5.47	0.79
6 Voto a los políticos que crean en la explotación del medio para progresar .....	3.51	0.42
7 Compro en los viajes objetos de marfil porque son exóticos .....	4.20	0.61
8 Es muy práctico usar platos de plástico en las fiestas .....	3.45	0.35
10 Compro los polvos para la ropa que limpien mejor .....	5.06	0.49
13 El escombros que tiro al barranco es poco comparado al de las constructoras .....	4.65	0.62
16 No me importa tirar los cristales que están rotos a la basura .....	4.00	0.45
17 Separar la basura en casa es incómodo, que lo hagan los técnicos .....	4.80	0.68
19 Nunca escribo en papel reciclado porque parece que está sucio .....	3.90	0.58
21 Compro las frutas ya empaquetadas porque me parecen más higiénicas .....	3.82	0.35
22 Prefiero la comodidad de usar lavavajillas aunque tenga que pagar más .....	5.55	0.82
24 Uso platos de usar y tirar en las fiestas porque es más cómodo .....	4.27	0.43
25 Me gusta ver corridas de toros porque son una manifestación cultural .....	3.53	0.38
27 Nunca uso carro de la compra porque en las tiendas hay bolsas .....	3.67	0.42
31 Dejo el piloto del termo encendido aunque no esté funcionando .....	4.65	0.60
33 Pido que se creen más pistas forestales para ir mejor a todas partes .....	3.57	0.42
36 Me gusta comprar los alimentos en envases que sean reciclables .....	4.78	0.56
37 Uso el microondas porque ahorro tiempo y puedo hacer otras cosas .....	5.16	0.57
40 Tengo por costumbre tirar la comida que sobra a la basura .....	4.02	0.35
44 En la playa dejo los cigarrillos en la arena porque no hay ceniceros .....	4.53	0.65
45 Nunca suelo escribir en papeles que ya están usados .....	4.18	0.49
46 Lavo los platos en agua caliente para que queden más limpios .....	4.80	0.58
50 Me fijo más en la marca del electrodoméstico que en el consumo que causa.....	5.27	0.66
54 Me gusta viajar con comodidad a países exóticos como kenia.....	5.18	0.65
55 No me importaría cambiar de modelo de coche cada dos años .....	4.90	0.61
56 Enjabono la loza con el grifo abierto porque quedan mejor .....	5.10	0.75
57 Me gusta organizar excursiones en todo-terreno con mis amigos .....	4.24	0.41
59 No me importa poner la música a todo volumen en casa .....	4.37	0.47
60 Si no veo una papelera cerca tiro el papel antes que llevarlo a casa .....	4.43	0.60
63 No me creo que dañe al medio cuando tiro papel higiénico al retrete .....	4.49	0.50
66 Dejo las luces encendidas para evitar que entren los ladrones .....	4.37	0.59
68 Sólo uso la ducha cuando tengo mucha prisa, normalmente me baño .....	4.76	0.68
69 Suelo poner la lavadora en marcha aunque no esté llena del todo .....	4.94	0.69
74 Prefiero comprar detergentes que dejen la ropa muy limpia .....	5.20	0.59
75 Enciendo la tele para que me acompañe aunque no la esté mirando .....	4.98	0.68
77 Me importa más el precio que comprar un producto ecológico .....	4.98	0.65
80 Prefiero tener la estufa siempre encendida en invierno y no pasar frío .....	5.20	0.64
82 Me gusta comprar productos exóticos como el marfil cuando viajo .....	4.51	0.63
84 Si mi perro ensucia en la calle es culpa del ayuntamiento .....	4.35	0.58
86 Uso cosméticos elaborados con animales porque no hago ningún crimen .....	4.12	0.51
87 Prefiero comprar bolsos de piel de cocodrilo aunque sean más caros .....	4.45	0.64
88 Los incendios son inevitables si quiero disfrutar de acampadas .....	3.78	0.57
89 Me gusta cazar porque es un deporte y está legalmente permitido .....	3.80	0.56



91 Me llevo rocas de los parques naturales como recuerdo de la naturaleza .....	3.92	0.49
92 Siempre uso pañales desechables porque es más cómodo y rápido .....	4.12	0.36
93 Voto a partidos que aseguren explotar el medio en pro del progreso .....	3.92	0.53
94 Voy a trabajar en coche aunque el transporte público sea bueno .....	4.90	0.59
95 Practico deportes en la naturaleza como el moto-cross .....	3.75	0.53
96 Prefiero un coche que sea potente y no me deje tirado en la carretera .....	5.04	0.61
98 Firmo para crear campos de golf para atraer el turismo selecto .....	3.84	0.52
102 Me gusta coleccionar objetos como conchas marinas de todo el mundo .....	3.88	0.37
104 Prefiero pagar más dinero por un producto si su presentación es original .....	4.61	0.59
105 Si algo se rompe es mejor tirarlo que intentar arreglarlo .....	4.63	0.65
109 Si la ley me deja cazar es absurdo dejar este deporte .....	4.25	0.60
112 Apoyo con mi firma proyectos turísticos como la creación de campos de golf .....	3.86	0.54
113 Dejo los papeles en el suelo si no encuentro papelera donde tirarlos .....	4.10	0.57
114 Gracias a la rapidez del microondas tengo más tiempo para otras cosas .....	5.43	0.70
117 Me gusta tener la tele encendida mientras hago otras cosas.....	3.80	0.45
118 Las empresas de construcción dejan más basuras en los barrancos que yo .....	4.50	0.61
120 Para evitar que me roben suelo dejar cuartos con luces encendidas.....	4.54	0.58

**ANEXO 6**  
**CUESTIONARIO DE TEORIAS IMPLICITAS**  
**SOBRE EL MEDIO AMBIENTE**

Estamos estudiando las teorías implícitas sobre el medio ambiente. Le vamos a presentar una serie de frases que recogen ideas acerca de nuestra relación con la Naturaleza, las causas de los problemas ambientales y sus posibles soluciones. Nos gustaría que usted nos diga hasta qué punto estas ideas se ajustan a las suyas propias.

Cada frase se puntuará en una escala de 0 a 6 puntos. De formas que:

1 Puntuará como 6 aquellas frases que correspondan EXACTAMENTE con sus ideas.

2 Con 4 ó 5, las que estén MUY DE ACUERDO.

3 Un 3, aquellas con las que esté MODERADAMENTE de acuerdo.

4 Utilizará un 1 ó un 2 cuando esté POCO DE ACUERDO.

5 Por último, un 0 cuando NO COMPARTE EN ABSOLUTO la idea.

EN ESTA TAREA NO EXISTEN LAS RESPUESTAS BUENAS O MALAS. Recuerde que se trata de reflejar su opinión sobre el grado de relación de las frases con sus ideas. Por lo tanto, compare cada frase con su forma de pensar y juzgue si está de acuerdo.

PROCURE utilizar toda la escala de puntuación. Tómese el tiempo que considere necesario.

BEN HOB, le agradecemos su colaboración en esta investigación.

MUCHAS GRACIAS

I ANIMO!

1) Creo que nuestro objetivo es alcanzar la máxima comodidad a través de la tecnología y el dominio de la naturaleza.

2) Creo que volviendo a habitar los pueblos destruímos menos la naturaleza.

3) A mí la crisis ambiental se hace buscar nuevas formas de vivir, sentir y pensar.

4) Creo que por mucho que se intervenga en el medio siempre quedará alguna parte sin explotar.

5) Creo que la religión da un punto de referencia para mejorar nuestra relación con la naturaleza.

6) Para mí la ciencia va en contra de la naturaleza cuando usa medios que derrochan los recursos habiendo otros que los ahorran.

7) Somos los únicos seres capaces de ver la naturaleza como el medio de vinculación con nuestro creador.

8) Pienso que del ecologismo nace una sociedad que rompe con el consumismo actual.

9) El crecimiento económico proporciona bienes como el bienestar pero a costa de que el medio ambiente.

10) La crisis ambiental se ha hecho ver que hay que vivir más cerca de la naturaleza como en las comunidades primitivas.

11) Pienso que el crecimiento constante de necesidades exige entrar del medio al mismo proceso.

12)Creo que para recuperar el equilibrio perdido con la naturaleza hay que volver a una vida más natural.	0 1 2 3 4 5 6	24)Creo que la destrucción del ambiente natural se debe al vacío espiritual que causa el progreso económico.	0 1 2 3 4 5 6
13)Para el desarrollo humano siempre es una lucha contra la naturaleza o ella o nosotros.	0 1 2 3 4 5 6	25)Pienso que hay soluciones técnicas para la escasez de recursos naturales.	0 1 2 3 4 5 6
14)Creo que la sencillez de la vida natural de antes es la que realmente nos da felicidad.	0 1 2 3 4 5 6	26)Creo que los problemas ecológicos desaparecen si el gobierno da más dinero para investigar en sus soluciones.	0 1 2 3 4 5 6
15)Pienso que todavía hay muchos espacios en la tierra sin explotar.	0 1 2 3 4 5 6	27)Ante la destrucción del medio natural somos nosotros los que debemos adaptarnos a la naturaleza.	0 1 2 3 4 5 6
16)Pienso que hoy contemplemos un Palacio de Versalles gracias a la intervención en la naturaleza.	0 1 2 3 4 5 6	28)Creo que la competencia empresarial es la mejor solución para crear productos verdes.	0 1 2 3 4 5 6
17)Creo que una sociedad ecológica en lugar de comprar productos verdes rechaza el consumo como modo de vida.	0 1 2 3 4 5 6	29)Pienso que para producir energía alternativa necesitamos reformas sociales y económicas.	0 1 2 3 4 5 6
18)Confío que los científicos busquen sustitutos eficaces para los recursos que se agotan.	0 1 2 3 4 5 6	30)Creo que los ecologistas deben considerar también las tensiones sociales.	0 1 2 3 4 5 6
19)Opino que las ciudades son un peligro ambiental y que abandonarias.	0 1 2 3 4 5 6	31)Pienso que la naturaleza da lo necesario para vivir como nuestros antepasados sin agotar los recursos.	0 1 2 3 4 5 6
20)Pienso que la naturaleza se cuida cumpliendo las leyes de protección ambiental.	0 1 2 3 4 5 6	32)Creo que los recursos naturales son aún muy grandes comparados con su consumo.	0 1 2 3 4 5 6
21)Creo que destruimos la naturaleza porque escuchamos más la cabeza que el corazón.	0 1 2 3 4 5 6	33)Para mí los adelantos tecnológicos destruyen la naturaleza y esclavizan al hombre.	0 1 2 3 4 5 6
22)Pienso que los problemas ambientales se solucionan con nuevas fuentes de energía y la limpieza del entorno.	0 1 2 3 4 5 6	34)Creo que las leyes ambientales deben considerar el uso de espacios naturales para el desarrollo económico.	0 1 2 3 4 5 6
23)Creo que gracias a la ciencia hemos adaptado la naturaleza a nuestras necesidades.	0 1 2 3 4 5 6	35)Pienso que no hay que limitar el crecimiento de la población ya que el nacimiento es una fuente de riqueza.	0 1 2 3 4 5 6

**ANEXO 7**  
**NOTICIA EMPLEADA EN LA**  
**CONVERSACIÓN QUE SOSTIENEN**  
**LOS PERSONAJES DE LA HISTORIA**

**EL CONSUMO DE AGUA EN LAS SOCIEDADES MODERNAS**

“Para hacer funcionar la máquina que mueve la economía del país utilizamos el 86% de nuestros recursos disponibles de agua. Por ejemplo, fabricar un automóvil cuesta 450.000 litros de agua, una hectárea de plátanos necesita 12.000.000 de litros al año, fabricar un sólo ejemplar de un periódico, 9 litros de agua.”

(Natura, 1991:49)

**ANEXO 8**  
**ENUNCIADOS CONCEPTUALES PARA LA**  
**TAREA DE VERIFICACION ESPECIFICANDO**  
**LA SECUENCIA DE APARICION DE LAS**  
**VARIABLES 'PERSONAJE 'Y 'CONTENIDO'**

Hablante A= Ana J= Juan	Creencia E = Ecol. D= Desar	Personaje		Contenido		Enunciado
		Mismo	Cambio	Mismo	Cambio	
A	D					Para Ana es bueno que se comercie con especies animales y vegetales (FRASE NO EXPERIMENTAL)
A	D	*		*		Para Ana hay que dominar la naturaleza y extraerle todos sus recursos
A	D	*		*		Según Ana hay que pensar que siempre que usamos la naturaleza es para avanzar
A	E	*			*	Según Ana la escuela debe enseñar a respetar el medio ambiente
A	E	*		*		Según Ana los expertos deben preocuparse por los daños que causan al medio
J	E		*	*		Para Juan hay que gestionar los recursos como lo hace la biosfera
J	E	*		*		Para Juan los problemas ambientales existen por culpa del progreso material
A	D		*		*	Ana piensa que la ciencia descubrirá nuevos recursos naturales
A	E	*			*	Para Ana las técnicas deben respetar el medio aunque produzcan menos
J	E		*	*		Para Juan la intervención sin control del hombre destruye el medio
J	D	*			*	Para Juan hay que valorar que sólo el Hombre puede controlar la naturaleza
A	E		*		*	Según Ana debemos ser más humildes al relacionarnos con el medio
A	E	*		*		Ana cree que las pérdidas en la naturaleza son insustituibles
A	E	*		*		Para Ana muchos de los avances técnicos han dañado al ambiente
J	D		*		*	Para Juan la industria contamina pero proporciona bienestar
A	E		*		*	Para Ana las multinacionales contribuyen a la contaminación
A	D	*			*	Para Ana al aumentar las necesidades hay que explotar más el medio
J	E		*		*	Para Juan los ecólogos deben comprometerse más en proteger las especies



J	E	*		*		Juan piensa que destruir la naturaleza es autodestruirnos
A	D		*		*	Para Ana hay que seguir desarrollando el turismo porque da más beneficios que el campo
A	E	*			*	Para Ana la administración debe promover que el ciudadano cuide el medio
A	D	*			*	Para Ana el progreso ha dado más beneficios que daños al entorno
J	D		*	*		Para Juan la ciencia creará nuevas especies más útiles para el hombre
A	D		*	*		Para Ana ir en contra del progreso es ir en contra del bienestar
J	D		*	*		Según Juan los límites de los recursos naturales aún están lejos
J	E	*			*	Según Juan hay que mentalizarse en alterar lo menos posible el medio
J	E	*		*		Para Juan hay que educar al ciudadano para usar sensatamente la energía
A	D		*		*	Ana piensa que todavía hay en la Tierra muchos espacios sin explotar
A	D	*		*		Para Ana el crecimiento económico constante nos satisface a todos
J	E		*		*	Para Juan estar en armonía con el medio supone rechazar el despilfarro
A	E		*	*		Según Ana hay que frenar las actividades industriales que contaminan
A	D	*			*	Según Ana es erróneo limitar el crecimiento industrial por el medio
J	D		*	*		Para Juan los ecologistas exageran cuando denuncian cómo la gente disfruta del campo
A	E		*		*	Según Ana los expertos deben orientarnos para saber cuidar la naturaleza
J	E		*	*		Juan cree que destruir una especie tendrá consecuencias en otras
J	D	*			*	Para Juan es absurdo conservar sabiendo cómo extraer riquezas al medio
J	D	*		*		Para Juan el desarrollo tecnológico potencia el desarrollo humano
A	D		*	*		Para Ana con los beneficios económicos se recuperará el daño ambiental
J	D		*	*		Para Juan el hombre ha adaptado el medio a nuestras necesidades
J	E	*			*	Para Juan hay mucho que aprender del medio para progresar juntos

J	E	*		*		Según Juan las obras de la naturaleza son superiores a las del hombre
A	E		*	*		Según Ana nos hemos creído autosuficientes y ello ha destruido el medio
A	E	*		*		Para Ana explotar el medio nos aleja de la naturaleza, amarla nos une
J	D		*		*	Juan piensa que la ciencia y la tecnología aseguran nuestro porvenir
J	D	*		*		Para Juan cuando se agoten los recursos marinos la ciencia dará nuevas soluciones
A	D		*	*		Para Ana es peor los efectos de un apagón que la contaminación de Unelco
J	D		*	*		Para Juan hay que enorgullecerse de la cantidad de bienes producidos
A	D		*	*		Según Ana la naturaleza pone obstáculos que dificultan el bienestar
A	D	*		*		Según Ana la ciencia solucionará las futuras necesidades alimenticias
A	E	*			*	Para Ana el progreso económico nos ha enriquecido dañando el medio
J	D		*		*	Para Juan siempre podremos sustituir los recursos naturales que se agotan
J	D	*		*		Según Juan sin explotar al máximo el medio faltarían los recursos
A	E		*		*	Para Ana los problemas ecológicos son de los más graves que hemos visto
A	E	*		*		Para Ana progresar es cooperar con la naturaleza más que explotarla
J	E		*	*		Según Juan los efectos de la destrucción de la capa de ozono son terribles
A	D		*		*	Según Ana sólo seremos felices si progresamos económicamente
J	E		*		*	Juan opina que hay que vivir sin contaminar y respetando el medio
J	D	*			*	Para Juan mejorar las condiciones de vida es más útil que limpiar el medio
J	E	*			*	Según Juan el ciudadano debe cambiar el consumo excesivo de productos
A	E		*	*		Para Ana confundimos el progreso económico con el progreso humano
A	D	*			*	Ana piensa que gracias a la tecnología dedicamos más tiempo al ocio
J	E		*		*	Para Juan el progreso ilimitado es un riesgo para el ambiente
J	D	*			*	Para Juan hay que considerar los gastos de la protección de animales salvajes

A	D		*	*		Para Ana las ventajas del uso de abonos compensan el daño al medio
J	E		*		*	Para Juan el progreso debe considerar más la naturaleza que la economía
J	E	*		*		Para Juan en la vida diaria dañamos la naturaleza sin darnos cuenta
A	E		*	*		Según Ana el hombre debe respetar la naturaleza porque no le pertenece
J	D		*		*	Para Juan muchas enfermedades del campo sólo se controlan usando productos químicos
J	E	*			*	Según Juan la ciencia deberá acercar de nuevo el hombre a la naturaleza
J	D	*			*	Para Juan para poder progresar es necesario dejar de conservar tanto la naturaleza
J	D	*		*		Según Juan nuestra felicidad está primero que la de las demás especies
A	E		*		*	Segun Ana hay que atender los mensajes de peligro que envía la naturaleza
A	D	*			*	Para Ana gracias al progreso hoy disfrutamos de más servicios sociales

**ANEXO 9: ENUNCIADOS CONCEPTUALES  
LITERALES, PARAFRASEADOS E  
INFERENCIAS**

## I) Enunciados Literales

<p>De Ana Ecologista</p>	<p>Progresar es cooperar con la naturaleza más que explotarla          Muchos de los avances técnicos han dañado al ambiente          Todas las pérdidas de especies naturales son insustituibles          La administración debe promover que el ciudadano cuide el medio          Hay que frenar las actividades industriales que contaminan</p> <p><b>Hay que atender los mensajes de peligro que envía la naturaleza</b></p>
<p>De Juan Ecologista</p>	<p>El progreso ilimitado supone un riesgo para el ambiente          Estar en armonía con el medio supone rechazar el despilfarro          La ciencia deberá acercar de nuevo el hombre a la naturaleza          El ciudadano debe cambiar el consumo excesivo de productos          Hay que mentalizarse en alterar lo menos posible el medio</p> <p><b>Los efectos de la destrucción de la capa de ozono son terribles</b></p>
<p>De Ana Desarrollista</p>	<p>Es peor los efectos de un apagón que la contaminación de Unelco          Hay que dominar la naturaleza y extraerle todos sus recursos          Las ventajas del uso de abonos compensan el daño al medio          La naturaleza pone obstáculos que dificultan el bienestar          Gracias al progreso hoy disfrutamos de más servicios sociales</p> <p><b>Sólo podemos ser felices si progresamos económicamente</b></p>
<p>De Juan Desarrollista</p>	<p>Sin explotar al máximo el medio faltarían los recursos          Nuestra felicidad está primero que la de las demás especies          Hay que enorgullecerse de la cantidad de bienes producidos          Los límites de los recursos naturales aún están lejos          El desarrollo tecnológico potencia el desarrollo del humano</p> <p><b>Siempre podremos sustituir los recursos naturales que se agotan</b></p>

**II) Enunciados parafraseados**

De Ana Ecologista	<p>Los técnicos deberían decirnos como se cuida el medio</p> <p>Progresar económicamente da riquezas pero daña la naturaleza</p> <p>La tecnología debe respetar el medio aunque sea menos productiva</p> <p>Nunca nos habíamos enfrentado a problemas tan graves como los ecológicos</p> <p>Hay que establecer una relación de humildad con la naturaleza</p> <p>Respetar el medio debe incluirse en los contenidos escolares</p>
De Juan Ecologista	<p>Ninguna obra humana supera la obra de creación de la naturaleza</p> <p>Al ciudadano hay que decirle cómo usar racionalmente la energía</p> <p>Diariamente hacemos cosas sin pensar el daño ambiental que causan</p> <p>Los ecólogos también tienen que luchar en la protección de especies</p> <p>Dañar a la naturaleza es lo mismo que dañar a la especie humana</p> <p>Cuando se destruyen especies produce efectos encadenados</p>
De Ana Desarrollista	<p>Hay que extraer más riquezas del medio porque hay más necesidades</p> <p>Los avances tecnológicos nos permiten tener más tiempo libre</p> <p>La destrucción ambiental se repone aumentando los beneficios económicos</p> <p>La falta de alimentos se solucionará con los avances tecnológicos</p> <p>Aún existen muchas zonas en el mundo por intervenir</p> <p>El daño ambiental es poco comparado a las ventajas del progreso</p>
De Juan Desarrollista	<p>Aunque las industrias dañen el medio dan bienestar</p> <p>Gracias a la ciencia y tecnología se garantiza el futuro</p> <p>Si se dedican a proteger espacios naturales será difícil progresar</p> <p>Ha sido posible adaptar el entorno a las necesidades humanas</p> <p>Los científicos sabrán como solucionar la falta de recursos marinos</p> <p>Importa más mejorar la calidad de vida que eliminar la contaminación</p>

### III) Enunciados inferencias

Ecologista	<p>Los profesionales de la construcción deben adaptar sus trabajos al entorno</p> <p>Respetar el equilibrio natural es compatible con el progreso</p> <p>Los daños hechos al ambiente afectarán al futuro de la humanidad</p> <p>Hay que modificar los comportamientos que perjudican al medio</p> <p>Hay que administrar responsablemente los recursos naturales</p> <p>La administración debe facilitar la recogida selectiva de basura</p> <p>Ciertos países puede tener gastos desenfrenados pero la naturaleza no</p> <p>Las pérdidas ecológicas son una tragedia científica y económica</p> <p>El futuro depende de saber compaginar progreso y conservación</p> <p>Debemos relacionarnos diariamente con respeto con la naturaleza</p> <p>Hay que considerar el impacto ambiental de los planes de urbanización</p> <p>La sociedad de alto consumo es el peor enemigo de la naturaleza</p>
Desarrollista	<p>Ya hay demasiadas zonas para proteger a los animales salvajes</p> <p>Vale más la explotación de la naturaleza que su conservación</p> <p>Los países que disponen de recursos pueden continuar desarrollándose</p> <p>Limitando la explotación del medio se limita el bienestar</p> <p>La ciencia ha solucionado temas más graves que los ambientales</p> <p>Las necesidades del campesino importan más que las de las ballenas</p> <p>Es mejor dejarles a nuestros hijos riquezas que el medio intacto</p> <p>Lo que hay que hacer es expandirnos creando más bienes materiales</p> <p>Muchos productos de las industrias químicas son básicos</p> <p>Los beneficios de las refinerías son mayores que la protección del medio</p> <p>El aumento de residuos indica que la calidad de vida ha mejorado</p> <p>Gracias al aumento turístico hay nuevos puestos de trabajo</p>





**ANEXO 10**  
**ENUNCIADOS CONCEPTUALES ORIGINALES**  
**Y PARAFRASEADOS**

	Enunciados Originales y <i>parafraseados</i> (en cursiva)
De Ana Ecologista	<p>Los expertos deben orientarnos para saber cuidar la naturaleza <i>Los técnicos deberían decirnos como se cuida el medio</i></p> <p>El progreso económico nos ha enriquecido dañando el medio <i>Progresar económicamente da riquezas pero daña la naturaleza</i></p> <p>Las técnicas deben respetar el medio aunque produzcan menos <i>La tecnología debe respetar el medio aunque sea menos productiva</i></p> <p>Los problemas ecológicos son de los más graves que hemos visto <i>Nunca nos habíamos enfrentado a problemas tan graves como los ecológicos</i></p> <p>Debemos ser más humildes al relacionarnos con el medio <i>Hay que establecer una relación de humildad con la naturaleza</i></p> <p>La escuela debe enseñar a respetar el medio ambiente <i>Respetar el medio debe incluirse en los contenidos escolares</i></p>
De Juan Ecologista	<p>Las obras de la naturaleza son superiores a las del hombre <i>Ninguna obra humana supera la obra de creación de la naturaleza</i></p> <p>Hay que educar al ciudadano para usar sensatamente la energía <i>Al ciudadano hay que decirle cómo usar racionalmente la energía</i></p> <p>En la vida diaria dañamos la naturaleza sin darnos cuenta <i>Diariamente hacemos cosas sin pensar el daño ambiental que causan</i></p> <p>Los ecólogos deben comprometerse más en proteger las especies <i>Los ecólogos también tienen que luchar en la protección de especies</i></p> <p>Si destruimos la naturaleza es como autodestruirnos <i>Dañar a la naturaleza es lo mismo que dañar a la especie humana</i></p> <p>La destrucción de especies tendrá consecuencias en otras <i>Cuando se destruyen especies produce efectos encadenados</i></p>
De Ana Desarrollista	<p>Al aumentar las necesidades hay que explotar más el medio <i>Hay que extraer más riquezas del medio porque hay más necesidades</i></p> <p>Gracias a la tecnología dedicamos más tiempo al ocio <i>Los avances tecnológicos nos permiten tener más tiempo libre</i></p> <p>Con los beneficios económicos se recuperará el daño ambiental <i>La destrucción ambiental se repone aumentando los beneficios económicos</i></p> <p>La ciencia solucionará las futuras necesidades alimenticias <i>La falta de alimentos se solucionará con los avances tecnológicos</i></p> <p>Todavía hay en la Tierra muchos espacios sin explotar <i>Aún existen muchas zonas en el mundo por intervenir</i></p> <p>El progreso ha dado más beneficios que daños al entorno <i>El daño ambiental es poco comparado a las ventajas del progreso</i></p>
De Juan Desarrollista	<p>Las industrias contaminan pero nos proporcionan bienestar <i>Aunque las industrias dañen el medio dan bienestar</i></p> <p>La ciencia y la tecnología aseguran nuestro porvenir <i>Gracias a la ciencia y tecnología se garantiza el futuro</i></p> <p>Para progresar es necesario dejar de conservar tanto la naturaleza <i>Si se dedican a proteger espacios naturales será difícil progresar</i></p> <p>El Hombre ha podido adaptar el medio a nuestras necesidades <i>Ha sido posible adaptar el entorno a las necesidades humanas</i></p> <p>Cuando se agoten los recursos marinos la ciencia lo solucionará <i>Los científicos sabrán como solucionar la falta de recursos marinos</i></p> <p>Mejorar las condiciones de vida es más útil que limpiar el medio <i>Importa más mejorar la calidad de vida que eliminar la contaminación</i></p>

**ANEXO 11**  
**ENUNCIADOS DE ACCIONES**  
**SELECCIONADAS PARA EL ESTUDIO DE**  
**VERIFICACION ESPECIFICANDO LA**  
**SECUENCIA DE APARICION DE LAS**  
**VARIABLES 'PERSONAJE' Y 'CONTENIDO'**

Hablante A= Ana J= Juan	Creencia E = Ecol. D= Desar	Personaje		Contenido		Enunciado
		Mismo	Cambio	Mismo	Cambio	
A	D					Ana prefiere regalar a sus amigos animales de compañía exóticos
A	D	*		*		Ana evita escribir en papel reciclado porque le parece que está sucio
A	D	*		*		Ana prefiere la comodidad de usar lavavajillas aunque pague más
A	E	*			*	Ana restaría el 1% del sueldo para promover el uso de energía solar
A	E	*		*		Ana tiene un ladrillo en la cisterna del baño porque así ahorra agua
J	E		*	*		A Juan le gusta comprar alimentos en envases que sean reciclables
J	E	*		*		Juan recoge la basura que dejan otros cuando ayuda a limpiar las playas
A	D		*		*	Ana pide que se creen más pistas forestales para ir mejor a todas partes
A	E	*			*	Ana cierra el grifo del agua mientras se está enjabonando el pelo
J	E		*	*		Juan suele ir a manifestaciones en favor del uso de energía eólica
J	D	*			*	Juan ve corridas de toros porque son una manifestación cultural
A	E		*		*	Ana recomienda a sus amigos que usen productos de limpieza ecológicos
A	E	*		*		Ana evita ponerse cremas de belleza testadas con animales
A	E	*		*		Ana se preocupa por arreglar pronto los grifos que gotean
J	D		*		*	Según Juan las constructoras tiran más basura al barranco que él
A	E		*		*	Ana va a plantar pinos en las campañas de reforestación del monte
A	D	*			*	Ana usa platos de usar y tirar en las fiestas porque es cómodo
J	E		*		*	Juan compra productos de limpieza menos dañinos para el entorno

J	E	*		*		Cuando Juan limpia el jardín deja la hierba como abono natural
A	D		*		*	Ana suele comprar productos exóticos como el marfil cuando viaja
A	E	*			*	Ana ayuda a limpiar el jardín del barrio recogiendo papeles del suelo
A	D	*			*	Ana va a trabajar en coche aunque el transporte público sea bueno
J	D		*	*		Juan quiere un coche potente que no lo deje tirado en la carretera
A	D		*	*		A Ana no le importa tirar los cristales rotos a la basura
J	D		*	*		Juan deja el piloto del termo encendido aunque no esté funcionando
J	E	*			*	Juan nunca tira cristales al campo porque pueden causar incendios
J	E	*		*		Juan usa lo menos posible el agua caliente para lavar la ropa
A	D		*		*	Para Ana separar la basura es incómodo, que lo hagan técnicos
A	D	*		*		Ana prefiere tirar la comida que le sobra a la basura
J	E		*		*	Juan acampa solamente en los sitios que está permitido
A	E		*	*		Ana cuando va a la playa lleva una bolsa para la basura
A	D	*			*	Ana sólo usa la ducha cuando tiene prisa, normalmente se baña
J	D		*	*		Juan compra las frutas empaquetadas porque es más higiénico
A	E		*		*	Ana pide al ayuntamiento que se creen carriles para bicicletas
J	E		*	*		Juan pone carteles en los tabloneros con información ambiental
J	D	*			*	Juan prefiere usar pañales desechables porque es más cómodo
J	D	*		*		Juan si no ve papeleras tira el papel antes que llevarlo a casa
A	D		*	*		Ana pone la lavadora en marcha aunque no esté llena del todo
J	D		*	*		Juan nunca usa carro de la compra porque en la tienda hay bolsas
J	E	*			*	Juan nunca compra muebles hechos con madera de bosques tropicales
J	E	*		*		Juan usa paños de tela antes que rollos de papel en la cocina

A	E		*	*		Ana siempre tiene el coche en buen estado sin escape de humo
A	E	*		*		Ana es socia de grupos a favor del medio ambiente como greenpeace
J	D		*		*	Juan usa microondas porque ahorra tiempo y puede hacer otras cosas
J	D	*		*		Juan deja la luz encendida para evitar que entren ladrones
A	D		*	*		Ana vota a partidos que aseguren explotar el medio en pro del progreso
J	D		*	*		A Juan le importa más el precio que comprar un producto ecológico
A	D		*	*		Ana enciende la tele para que le acompañe aunque no la mire
A	D	*		*		Ana prefiere comprar detergentes que le dejen la ropa muy limpia
A	E	*			*	Ana regala la pintura que le sobra antes que tirarla a la basura
J	D		*		*	Juan no se cree que dañe al medio tirando papel higiénico al retrete
J	D	*		*		Juan suele cazar porque es un deporte y está legalmente permitido
A	E		*		*	Ana acude a tiendas naturistas para comprar productos más sanos
A	E	*		*		Ana regula el termo para abrir poco el agua fría y ahorrarla
J	E		*	*		Juan evita usar el coche en espacios naturales protegidos
A	D		*		*	Ana compra bolsos de piel de cocodrilo aunque sean más caros
J	E		*		*	Juan hace fotocopias por las dos caras para ahorrar papel
J	D	*			*	Juan tiene la estufa siempre encendida en invierno para no pasar frío
J	E	*			*	Juan guarda los periódicos preocupándose de que sean reciclados
A	E		*	*		Ana lava su coche con un cubo de agua antes que con manguera
A	D	*			*	Para Ana los incendios son inevitables si quiere disfrutar del campo
J	E		*		*	Juan participa en campañas para recaudar fondos y proteger a las ballenas
J	D	*			*	Juan practica deportes en la naturaleza como el motocross
A	D		*	*		Para Ana usar cosméticos elaborados con animales no es ningún crimen

J	E		*		*	Juan va caminando en los desplazamientos cortos antes que en coche
J	E	*		*		Juan evita ir a zoológicos de animales obtenidos por contrabando
A	E		*	*		Ana usa pañuelos de tela porque se lavan y no crean basura
J	D		*		*	Para Juan si su perro ensucia en la calle es culpa del ayuntamiento
J	E	*			*	Juan devuelve las pilas usadas para que puedan reutilizarse
J	D	*			*	Juan se lleva rocas de los parques naturales como recuerdo del lugar
J	D	*		*		Juan firma para crear campos de golf para atraer el turismo selecto
A	E		*		*	Ana se preocupa por socorrer a los animales abandonados
A	D	*			*	Ana prefiere pagar más por un producto si su presentación es original

**ANEXO 12**  
**ENUNCIADOS DE ACCIONES LITERALES,**  
**PARAFRASEADOS E INFERENCIAS**



**I) Enunciados Literales**

De Ana Ecologista	Se preocupa por socorrer a los animales abandonados Regala la pintura que le sobra antes que tirarla a la basura Usa pañuelos de tela porque se lavan y no crean basura Tiene un ladrillo en la cisterna del baño porque así ahorra agua Restaría el 1% del sueldo para promover el uso de energía solar Recomienda a sus amigos que usen productos ecológicos
De Juan Ecologista	Acampa solamente en los sitios que está permitido Devuelve las pilas usadas para que puedan reutilizarse Compra productos de limpieza menos dañinos para el entorno Le gusta comprar los alimentos en envases que sean reciclables Usa lo menos posible el agua caliente para lavar la ropa Recoge la basura que dejan otros cuando ayuda a limpiar las playas
De Ana Desarrollista	Pide que se creen más pistas forestales para ir mejor a todas partes No le importa usar cosméticos elaborados con animales Sólo usa la ducha cuando tiene prisa, normalmente se baña No le importa tirar los cristales rotos a la basura Pone la lavadora en marcha aunque no esté llena del todo Prefiere pagar más por un producto si su presentación es original
De Juan Desarrollista	Si su perro ensucia en la calle es culpa del ayuntamiento Practica deportes en la naturaleza como el moto-cross Compra las frutas empaquetadas porque es más higiénico Quiere un coche potente que no lo deje tirado en la carretera No se cree que dañe al medio tirando papel higiénico por el retrete Tiene la estufa siempre encendida en invierno para no pasar frío

**II) Enunciados parafraseados**

De Ana Ecologista	Nunca compra cremas que maltratan animales en su elaboración Suele ayudar a repoblar los montes plantando árboles autóctonos Soluciona rápido las llaves que tienen escape de agua en su casa Se preocupa por mantener su automóvil sin escape de humo En la playa suele recoger la basura que deja en una bolsa Al lavarse la cabeza evita dejar el grifo del agua abierto
De Juan Ecologista	En las acampadas recoge los cristales para evitar incendios Ayuda a recaudar fondos en favor de especies como las ballenas Se aprovecha mejor el papel si lo fotocopia por ambos lados Lleva los periódicos a lugares específicos para que los reciclen Prefiere dejar el coche y andar cuando es una distancia pequeña Cuando ve noticias a favor del ambiente las coloca en los tablones
De Ana Desarrollista	Es más práctico usar lavavajillas aunque gaste más energía Vota a los políticos que explotan el medio para progresar Se trae de los viajes objetos de marfil porque son exóticos Le resulta muy práctico usar platos de plástico en las fiestas Compra aquellos detergentes para la ropa que limpian mejor Le gusta tener la tele encendida mientras hace otras cosas
De Juan Desarrollista	Cree que si la ley permite la caza es absurdo dejar este deporte Cree que tira menos basura al barranco que las empresas de construcción Apoya proyectos turísticos como la creación de campos de golf Deja los papeles en el suelo si no encuentra una papelera La rapidez del microondas le da más tiempo para otras cosas Para evitar que le roben deja cuartos con las luces encendidas

### III) Enunciados inferencias

Ecologista	<p>Evita tirar papeles y basura desde la ventanilla del coche</p> <p>Usa una bolsa de tela para el pan evitando las de plástico</p> <p>Envía cartas de protesta a las empresas que contaminan</p> <p>Evita tirar el aceite que usa en la casa por el fregadero</p> <p>Ayuda en campañas a favor del Tercer Mundo enviando alimentos</p> <p>No le importa que las excursiones que respetan el medio sean más caras</p> <p>Compra el agua en botellas grandes para crear menos basura innecesaria</p> <p>Procura controlar el agua que gasta cuando riega el jardín</p> <p>Nunca usa la bicicleta en lugares naturales que están intactos</p> <p>Suele comprar revistas especializadas en temas ecológicos</p> <p>Compra siempre productos que sean recargables o rellenables</p> <p>Suele acudir a mercadillos y comprar objetos de segunda mano</p>
Desarrollista	<p>Como en la playa no hay ceniceros tira los cigarros a la arena</p> <p>No le gusta escribir en los papeles que ya han sido usados</p> <p>Lava los platos en agua caliente para que queden más limpios</p> <p>Valora más la marca del electrodoméstico que lo que consumen</p> <p>En los veranos suele tirar a la basura la ropa pasada de moda</p> <p>Le gusta coleccionar objetos como conchas marinas del mundo</p> <p>Quiere disfrutar de comodidades en países exóticos como kenia</p> <p>Su pasión es cambiar de modelo de coche cada dos años</p> <p>Enjabona los platos con el grifo abierto porque quedan mejor</p> <p>Le gusta organizar excursiones en todo-terreno con sus amigos</p> <p>No le importa poner la música a todo volumen en su casa</p> <p>Si algo se rompe es mejor tirarlo que intentar arreglarlo</p>

**ANEXO 13**  
**ENUNCIADOS SITUACIONALES**  
**ORIGINALES Y PARAFRASEADOS**

	Enunciados Originales y parafraseados ( <i>en cursiva</i> )
De Ana Ecologista	<p>Evita comprar cremas que han sido testadas con animales <i>Nunca compra cremas que maltratan animales en su elaboración</i></p> <p>Colabora plantando pinos en la reforestación del monte <i>Suele ayudar a repoblar los montes plantando árboles autóctonos</i></p> <p>Procura arreglar pronto en casa los grifos que gotean <i>Soluciona rápido las llaves que tienen escape de agua en su casa</i></p> <p>Procura tener en buen estado el coche sin escape de humo <i>Se preocupa por mantener su automóvil sin escape de humo</i></p> <p>Cuando va a la playa lleva una bolsa para colocar la basura <i>En la playa suele recoger la basura que deja en una bolsa</i></p> <p>Cierra el grifo del agua mientras se está enjabonando el pelo <i>Al lavarse la cabeza evita dejar el grifo del agua abierto</i></p>
De Juan Ecologista	<p>Evita tirar cristales en el campo porque pueden causar incendios <i>En las acampadas recoge los cristales para evitar incendios</i></p> <p>Suele participar en las campañas para proteger a las ballenas <i>Ayuda a recaudar fondos en favor de especies como las ballenas</i></p> <p>Siempre hace fotocopias por las dos caras para ahorrar papel <i>Se aprovecha mejor el papel si lo fotocopia por ambos lados</i></p> <p>Guarda los periódicos preocupándose de que sean reciclados <i>Lleva los periódicos a lugares específicos para que los reciclen</i></p> <p>Va caminando en los desplazamientos cortos antes que en coche <i>Prefiere dejar el coche y andar cuando es una distancia pequeña</i></p> <p>Pone carteles en los tablones con información ambiental <i>Cuando ve noticias a favor del ambiente las coloca en los tablones</i></p>
De Ana Desarrollista	<p>Prefiere la comodidad de usar lavavajillas aunque tenga un coste <i>Es más práctico usar lavavajillas aunque gaste más energía</i></p> <p>Vota a partidos que aseguren explotar el medio en pro del progreso <i>Vota a los políticos que explotan el medio para progresar</i></p> <p>Le gusta comprar productos exóticos como el marfil cuando viaja <i>Se trae de los viajes objetos de marfil porque son exóticos</i></p> <p>Usa platos de usar y tirar en las fiestas porque es más cómodo <i>Le resulta muy práctico usar platos de plástico en las fiestas</i></p> <p>Prefiere comprar detergentes que dejen la ropa muy limpia <i>Compra aquellos detergentes para la ropa que limpien mejor</i></p> <p>Enciende la televisión para que la acompañe aunque no la mire <i>Le gusta tener la tele encendida mientras hace otras cosas</i></p>
De Juan Desarrollista	<p>Le gusta cazar porque es un deporte y está legalmente permitido <i>Cree que si la ley permite la caza es absurdo dejar este deporte</i></p> <p>Las constructoras tiran más basura al barranco que él <i>Cree que tira menos basura al barranco que las empresas de construcción</i></p> <p>Firma para promover la creación de campos de golf para el turismo <i>Apoya proyectos turísticos como la creación de campos de golf</i></p> <p>Si no hay papelera a mano, tira el papel antes que llevarlo a casa <i>Deja los papeles en el suelo si no encuentra una papelera</i></p> <p>Usa el microondas porque ahorra tiempo y puede hacer otras cosas <i>La rapidez del microondas le da más tiempo para otras cosas</i></p> <p>Deja la luz encendida para evitar que entren ladrones <i>Para evitar que le roben deja cuartos con las luces encendidas</i></p>