

CATEGORIZACIÓN DE VERBOS MENTALES Y DISEÑO DE UNA PRUEBA EXTENSIVA DE VERBOS DE ACTIVIDAD MENTAL EN ADULTOS¹

Paz López-Herrero

Elvira Mendoza Lara

Dpto. de Personalidad, Evaluación y Tratamiento Psicológico
Universidad de Granada

Antonio M.^a Santos Ortega

Dpto. de Lengua Castellana y Literatura
IES Enrique Nieto

Recibido: 24 octubre 2007 / Aceptado: 8 enero 2008

RESUMEN

Puesto que existe un empleo de los verbos mentales ligado a la adquisición de la teoría de la mente (TM), las pretensiones de este trabajo son: A) estudiar la distribución en categorías de 14 verbos mentales, 63 expertos los clasificaron; B) diseñar una prueba extensiva de verbos mentales para analizar el uso de tales actividades, 135 estudiantes universitarios la cumplimentaron. Se concluye que los expertos distribuyen los verbos en las categorías usuales, según el mencionado desarrollo de la TM, de Input, Memoria y Procesamiento; no diferencian entre Procesamiento Constructivo y No Constructivo y añaden una categoría denominada General. Además, nuestra prueba extensiva permite analizar el desarrollo de la TM estudiando la organización de las actividades mentales.

Palabras clave: Teoría de la Mente, Verbos Mentales, Categorías de Verbos de Actividad Mental, Tarea Extensiva, Uso de Verbos Mentales en Adultos.

ABSTRACT

Given that the use of mental verbs is linked to the acquisition of the theory of mind (TM), the objectives of this investigation are: A) to study the organization of such verbs in clusters of 14 mental verbs of knowing and B) to design a verb extension task to analyze the use of such activities. Classification of mental verbs was carried out by 63 experts and the extension task was completed by 135 university students. The conclusions are: the experts organize the verbs following the development of the TM in

¹ Esta investigación forma parte del Proyecto Institucional de Divulgación "Hacia una sociedad del conocimiento y de la información. Divulgación pública del conocimiento en la Ciudad Autónoma de Melilla" financiado por la Universidad de Granada (Programa 20: Financiación por objetivos).

the usual clusters of Input, Memory and Processing; they do not distinguish between Constructive Processing and Non-constructive Processing and they present an additional cluster named General. In addition, the extension task allows us to analyze the development of the TM by studying the organization of verbs of knowing.

Key words: Theory of Mind, Mental Verbs, Clusters of Mental Verbs, Extension Task, Use of Mental Verbs in adults.

1. INTRODUCCIÓN

La teoría de la mente (TM) se define como la capacidad que tiene un individuo para atribuir estados mentales tanto a sí mismo como a otros (Premack y Woodruff, 1977). Asimismo, hay autores que manifiestan que existen dos modos principales de utilización de los verbos mentales. Por un lado, un uso comportamental para expresar una simple constatación del comportamiento o de la actitud de un personaje. Por otro, un empleo de naturaleza intencional, más abstracta y ligada a la adquisición de la TM que podría relacionarse con la construcción de espacios mentales particulares, separados de la realidad y que permitirían concebir la intencionalidad y las falsas creencias. Esta última sería una idea muy cercana a la teoría de Perner en Bouchand y Caron (1999), para quien la adquisición de la TM estaría marcada por el momento en el que los niños son capaces de elaborar e interpretar diferentes formas de representaciones separadas de la realidad y que permiten concebir realidades y estados mentales alternativos. Estas capacidades metarrepresentacionales conducirían, en el aspecto lingüístico, a una maestría semántica de los verbos mentales

Fabricius, Schwanenflugel, Kyllonen, Barclay y Denton (1989); Schwanenflugel, Fabricius y Noyes (1996); Schwanenflugel, Fabricius, Noyes, Bigler y Alexander (1994); Van Mechelen y De Boeck (1993), estudian la utilización y el significado que los niños dan a verbos relacionados con la actividad mental o verbos mentales, como *pensar, saber, memorizar...* Estos investigadores han descubierto que la aparición de nuevos conceptos sobre actividades mentales y los cambios que tienen lugar durante el desarrollo en la organización de dichos conceptos son consistentes con la evolución de una teoría constructivista de la mente durante los años escolares (López-Herrero y Fernández, 2006; Mendoza, 2001; Mendoza y López-Herrero, 2004).

Para analizar la organización de los verbos mentales se examinan diversos grupos de verbos, todos ellos de adquisición temprana, pues son muy familiares y típicos. Las tareas utilizadas en el estudio de la agrupación de los verbos mentales son:

Relaciones intensionales: También denominados juicios en relación con la similitud de significado de los verbos mentales. En esta tarea de similitud de juicio se pregunta a los sujetos cómo son de similares una serie de verbos, en el sentido de cómo usaban la mente cuando estaban realizando la actividad mental que implica el verbo.

Cada par de verbos se evalúa en función de una escala de siete puntos, en la que el Punto 1 representa una gran similitud y el Punto 7 se refiere a un uso diferente de la mente.

Relaciones extensivas: Asimismo, llamados juicios en relación con la aplicabilidad de los verbos mentales a diferentes contextos del mundo real. A los sujetos se les proporcionan distintos escenarios y se les pide que seleccionen los verbos que mejor se aplican a ellos. Ejemplo: ¿Qué hay que hacer para dibujar una línea de 30 cm? Los sujetos pueden elegir, entre los que se le presentan como posibles respuestas, los verbos *estimar*, *examinar*, *pensar*.

En estas pruebas se parte del principio de que los contextos cognitivos cotidianos son complejos e implican un número de procesos cognitivos que operan simultáneamente o en tándem, por lo que es posible escoger como respuesta varias actividades mentales.

Categorías de atribución: Se pide a los participantes que asignen una serie de verbos a las categorías que se les ofrecen para ello. Las escalas de distribución pueden ser diferentes: a) escalas de magnitud donde un extremo represente un grado mínimo, mientras que el otro extremo representa un grado máximo del atributo (por ejemplo: poca-mucha implicación de la memoria); b) escalas polares donde un extremo represente un tipo de atributo, mientras que el otro extremo representa otro tipo distinto (por ejemplo: pasivo-activo).

Las tareas descritas se han utilizado con poblaciones normales, tanto adultos como niños, ya que con el estudio de la organización de los verbos mentales se pretende conocer los diferentes modos de conocimiento de las personas o, dicho con otras palabras, el desarrollo de la TM. La evolución de una TM constructivista durante el período central de la infancia conlleva que se concluya que las personas dan importancia al aspecto de certeza en función de la edad y del control de la comprensión de las tareas de tipo comprensivo; y se afirmaría la existencia de un progreso en los aspectos procesamiento/información en las actividades mentales, por el cual tales actividades mentales se van organizando a lo largo de diferentes continuos desde lo perceptual a lo conceptual, desde el mundo externo al mundo interno y desde la categoría de input a la categoría de output. De este modo, las personas distribuyen los verbos mentales a lo largo de un continuo denominado *procesamiento de la información* que va desde las funciones de input (como *observar*), pasando por las funciones de procesamiento y memoria (*aprender*), hasta las funciones de output (como *explicar*). Se ha de comentar que los verbos de input son verbos de percepción y externos, los verbos situados en el centro y en el extremo final del continuo son verbos conceptuales e internos. Otra distinción se centra en los aspectos de certeza de los verbos cognitivos; de hecho, las actividades de memoria son vistas como más ciertas, mientras que las de input /output se evaluaban como de duda moderada y las de procesamiento eran las más dudosas (Clark, Schwanenflugel, Everhart y Bartini, 1996; Moore, Pure y Furrow, 1990; Schwanenflugel, Henderson y Fabricius, 1998; Schwanenflugel et al., 1996; Schwanenflugel, Martín y Takahashi, 1999).

Por lo tanto, una TM constructivista se alcanza cuando la persona consolida las siguientes afirmaciones (Schwanenflugel, Fabricius y Alexander, 1994): a) El conocimiento puede ser más o menos cierto. b) Los sentimientos de duda son importantes a la hora de evaluar la información. c) Las cosas pueden tener múltiples significados. d) Tales

significados aparecen cuando los procesos mentales se interpretan de modo diferente (tanto durante su adquisición como durante los procesos subsecuentes).

La evolución de la TM permite, pues, explicar cómo es posible que las personas lleguen, centrándose en la misma información, a resultados cognitivos diferentes. Se parte de una concepción interactiva de los procesos mentales que implica que los recuerdos, los planes y las decisiones medien entre los inputs y los resultados cognitivos.

En función del mencionado desarrollo de la TM, Schwanenflugel y sus colegas se plantean que existen cuatro categorías en las que se podrían clasificar los verbos mentales intensionales y extensivas:

Input: compuesta por verbos que relacionan la información que va desde el mundo externo hasta el mundo mental. Entre otros se incluyen en esta categoría los verbos: “atender”, “buscar”, “escuchar”, “examinar”, “explorar”, “mirar”, “observar”, “reconocer”.

Memoria: con verbos cuyos procesos utilizan información que está disponible en la memoria, siendo también verbos de certeza y no inferenciales. Hemos de mencionar aquí actividades como: “aprender”, “entender”, “memorizar”, “recordar” y “saber”.

Procesamiento no constructivo: con verbos que implican más memoria, menos inferencia y más certeza como, por ejemplo: “comparar”, “creer”, “decidir”, “describir” y “elegir”.

Procesamiento constructivo: formada por actividades mentales como “adivinar”, “cuestionar”, “estimar”, “pensar” y “razonar”; que implicarían menos memoria, más inferencia y se entenderían como menos ciertos o seguros. Es importante destacar el hecho de que esta categoría no es tan evidente en juicios intensionales y que por lo tanto es más específica de los extensivos.

Los procesos constructivos se consideran más dudosos e inferenciales que los procesos no constructivos, dado que usan información que está menos disponible en la memoria (Schwanenflugel, Fabricius, Noyes, Bigler y Alexander, 1994). Precisamente, al partir de esta última categoría descrita, se podría añadir que los adultos son sensibles a la naturaleza constructiva de la actividad mental y piensan que un proceso mental interactúa y es parte de otros procesos mentales y que, por ello, los adultos ponen juntos los verbos de duda (*estimar, adivinar...*) ya que entienden que en escenarios comunes interactúan unos con otros. En resumen, los verbos mentales estudiados a través de los juicios extensivos son importantes porque aportan más datos sobre la comprensión de los adultos acerca de los verbos implicados en el procesamiento constructivo (Schwanenflugel et al., 1996).

Asimismo, Clore y Parrott (1994) y Damasio (1996) comentan la idea de que la dimensión de certeza/duda aporta una información vital a las personas, pues con ella se evalúan los estados de conocimiento que guían las acciones y las decisiones. Los sentimientos cognitivos de duda permiten a las personas evaluar su conocimiento, su comprensión y sus expectativas para motivar y modificar sus acciones futuras. La TM que se infiere a través de la estructura de los verbos mentales sugiere que las personas son muy sensibles al grado de certeza implicado en los procesos mentales.

2. OBJETIVOS

Dos fueron los objetivos principales de este trabajo. Por un lado, se pretendía estudiar la distribución en categorías de los verbos mentales; y por otro, diseñar una prueba extensiva de verbos sobre actividad mental para analizar el uso que se hace de tales verbos.

3. METODOLOGÍA

3.1 Participantes

Grupo de expertos: Formado por 11 profesores de distintos departamentos de Psicología de la Facultad de Educación y Humanidades de Melilla, y 52 estudiantes de quinto curso de Psicología de la Facultad de Psicología, todos de la Universidad de Granada. El criterio para su elección fue la formación en psicología que les facultaba para realizar tareas cognitivas como la que se les iba a presentar.

Grupo de Estudiantes: Compuesto por 135 estudiantes de primer curso de diferentes carreras, excepto de Psicología, de la Facultad de Educación y Humanidades de Melilla. También se tuvo presente la edad (mínimo 18 años) puesto que, en tal momento, la TM ya está completamente adquirida.

Dichas personas no fueron gratificadas en modo alguno, excepto haciéndoles partícipes de la importancia de su colaboración en el estudio que se estaba realizando, de modo que con él se pretendía conocer cómo usaban su mente en este tipo de actividades mentales.

3.2 Instrumentos

Documento para la clasificación de las actividades mentales: La frecuencia léxica tiene un gran interés para todas las personas que investigan sobre el lenguaje porque repetidamente se ha comprobado que es la variable que más influencia tiene en el procesamiento del lenguaje, tanto en el nivel de comprensión como de expresión. Así, numerosos estudios han demostrado que cuanto menos frecuentes sean las palabras que componen un texto, sea este oral o escrito, más difícil resulta su comprensión. Igualmente, la producción lingüística, tanto en el habla como en la escritura, se hace más ardua cuando tenemos que utilizar palabras de poca frecuencia. De este modo, para clasificar las actividades mentales se eligieron 14 verbos, teniendo en cuenta tanto su frecuencia de uso (baja, media o alta), para lo cual nos basamos en el *Diccionario de Frecuencias de las Unidades Lingüísticas del Castellano* (Alameda y Cuetos, 1995), como las categorías establecidas por Schwanenflugel, Fabricius, Noyes, Bigler y Alexander (1994) y Schwanenflugel et al. (1998). El documento presentado al grupo de expertos es el que se muestra a continuación:

Clasifica las siguientes actividades mentales según los campos que a continuación se nombran y describen. Verbos Mentales para catalogar: *adivinar, aprender, atender, buscar, comparar, creer, decidir, elegir, entender, escuchar, mirar, pensar, recordar, saber*.

INPUT: categoría que relaciona la información que va del mundo externo al mundo mental. Por ejemplo: *observar*.

MEMORIA: actividad mental que utiliza la información que está disponible en la memoria, también son actividades de certeza y por lo tanto no inferenciales. Por ejemplo: *memorizar*.

PROCESAMIENTO: esta categoría estaría situada entre las dos anteriores y se definiría como mediación cognitiva que relaciona los contenidos de memoria e input. Y existen dos tipos: a) PROCESAMIENTO NO CONSTRUCTIVO: actividades mentales de mediación cognitiva que implican memoria y certeza. Por ejemplo: *describir*. b) PROCESAMIENTO CONSTRUCTIVO: actividades mentales de mediación cognitiva que implican menos memoria y más inferencia, por lo que se entenderían como actividades menos seguras o ciertas. Por ejemplo: *estimar*.

Prueba extensiva de verbos mentales: La tarea de verbos mentales realizada por nosotros fue similar a la utilizada por Schwanenflugel, Fabricius, Noyes, Bigler y Alexander (1994) y consta de 28 frases (la mitad son afirmativas y la otra mitad interrogativas) que han de ser completadas con un verbo de los 14 que se presentan como posibles respuestas (López-Herrero, Mendoza, Carballo, Fresneda y Muñoz, 2006).

A los sujetos se les proporcionan distintos escenarios y se les pide que seleccionen los verbos que mejor se aplican a ellos, bien porque al sustituir un verbo por otro no cambie el sentido de la frase, bien porque complete la oración, o bien porque responda a la pregunta que se plantea. Ejemplos:

(CAMBIA EL VERBO POR OTRO QUE DIGA LO MISMO) ¿Quieres fijarte un poco más?
adivinar, aprender, atender, buscar, comparar, creer, decidir, elegir, entender, escuchar, mirar, pensar, recordar, saber.

(COMPLETA) No sé dónde he dejado el paraguas y lo tengo que...
adivinar, aprender, atender, buscar, comparar, creer, decidir, elegir, entender, escuchar, mirar, pensar, recordar, saber.

(RESPONDE) ¿Qué tienes que hacer para decirme lo que hiciste la semana pasada?
adivinar, aprender, atender, buscar, comparar, creer, decidir, elegir, entender, escuchar, mirar, pensar, recordar, saber.

3.3 Procedimiento

Fase 1: Presentación individual, a los expertos, de las 14 actividades mentales para que las catalogaran en función de los campos de input, memoria y procesamiento (tanto constructivo como no constructivo).

Fase 2: Aplicación colectiva de la tarea de verbos mentales a:

Fase 2.1: 115 estudiantes universitarios.

Fase 2.2: Posteriormente se precisaron y ajustaron más los enunciados de las preguntas nº 13, 18, 21, 25 y 27 al no alcanzar, los verbos *creer*, *entender*, *saber*, *escuchar* y *buscar*, que eran los que les correspondían, el mínimo de elección establecido (75%) en la fase 2.1. Ejemplo: ¿Qué es tener convicciones? que se varió por ¿Qué es tener por cierta una cosa? Esto conllevó que 20 nuevos estudiantes universitarios cumplimentaran esta prueba modificada de verbos de actividad mental.

A los grupos de expertos y estudiantes se les presentaban los distintos documentos y se les pedía que leyeran las instrucciones que los acompañaban, instrucciones que posteriormente volvían a ser comentadas por el experimentador, que permanecía con los sujetos durante la ejecución de las pruebas.

3.4 Análisis estadísticos

Para alcanzar los objetivos propuestos se realizaron análisis de distribución de frecuencias y análisis de contingencia a través del estadístico X^2 de Pearson.

4. RESULTADOS

Fase 1:

El grupo de expertos clasifica los verbos mentales en las siguientes categorías:

- Input (P): *atender*, *escuchar*, *mirar*.
- Memoria (M): *recordar*, *saber*.
- Procesamiento -P-(constructivo -PC- y no constructivo -PNC-): *adivinar* (P), *comparar* (P), *creer* (P), *decidir* (P), *elegir* (P), *pensar* (P).

Se hace notar que al menos un 80% de los expertos agruparon estos verbos mentales del modo descrito anteriormente, excepto en los casos de los verbos *comparar* cuyo porcentaje fue de 70% y *saber* 65%.

- General (verbos que no se definen en función de una categoría concreta, sino que son incluidos en varias): *aprender*, *buscar*, *entender*.

Fase 2:

Los resultados del grupo de 115 estudiantes universitarios que cumplimenta la prueba de verbos mentales nos aporta la información que se expone en las Tablas 1 y 2. Estas tablas de frecuencias muestran la relación existente entre los verbos mentales en estudio y la frase (afirmativa o interrogativa) en la que dichos verbos se eligen. Así, en las casillas interiores aparece el número de veces que se repite cada valor, o verbo en estudio seleccionado, observándose una elección por debajo del punto de corte establecido (puntuación 86 equivalente a 75%) en las respuestas a las preguntas nº 13, 18, 21, 25 y 27 que corresponden a las actividades de *creer*, *entender*, *saber*, *escuchar* y *buscar*. De manera que se modifican y ajustan dichos enunciados y, de nuevo, se administra esta tarea corregida de

verbos de actividad mental a 20 estudiantes universitarios. Los datos obtenidos, tras la segunda aplicación de la prueba, aparecen reflejados en la Tabla 3. En esta última tabla de contingencias se muestran los 14 verbos en estudio, los valores de X^2 que denotan la gran relación existente entre las variables (verbo en estudio y frase donde se selecciona dicho verbo), la probabilidad asociada al estadístico (menor que 0,05) o alta dependencia entre variables y una frecuencia de elección de los verbos de al menos un 75%, que corresponde a la puntuación 30, en los dos tipos de frases (afirmativa e interrogativa).

| Verbo selecc estudiado \ N° frase | 16 adiv | 15 apren | 26 aten | 2 buscar | 23 comp | 5 creer | 3 decidir | 8 elegir | 18 enten | 25 escuch | 7 mirar | 14 pensar | 28 recor | 10 saber |
|-----------------------------------|------------|-------------|------------|-------------|------------|------------|--------------|-------------|-------------|--------------|------------|--------------|-------------|-------------|
| adivinar | 89 | | | | | | | | | | | | | |
| aprender | | 92 | | | | | | | | | | | | |
| atender | | | 86 | | | | | | | | | | | |
| buscar | | | | 94 | | | | | | | | | | |
| comparar | | | | | 94 | | | | | | | | | |
| creer | | | | | | 93 | | | | | | | | |
| decidir | | | | | | | 106 | | | | | | | |
| elegir | | | | | | | | 113 | | | | | | |
| entender | | | | | | | | | 73 | | | | | |
| escuchar | | | | | | | | | | 54 | | | | |
| mirar | | | | | | | | | | | 90 | | | |
| pensar | | | | | | | | | | | | 112 | | |
| recordar | | | | | | | | | | | | | 98 | |
| saber | | | | | | | | | | | | | | 94 |

Tabla 1. Resultados de los análisis de distribución de frecuencias.
Condición 1 (Frase Afirmativa). N=115

| Verbo selecc estudiado \ N° frase | 11 adiv | 22 apren | 1 aten | 27 buscar | 9 comp | 13 creer | 6 decidir | 17 elegir | 19 enten | 24 escuch | 12 mirar | 20 pensar | 4 recor | 21 saber |
|-----------------------------------|---------|----------|--------|-----------|--------|----------|-----------|-----------|----------|-----------|----------|-----------|---------|----------|
| adivinar | 97 | | | | | | | | | | | | | |
| aprender | | 113 | | | | | | | | | | | | |
| atender | | | 86 | | | | | | | | | | | |
| buscar | | | | 69 | | | | | | | | | | |
| comparar | | | | | 109 | | | | | | | | | |
| creer | | | | | | 46 | | | | | | | | |
| decidir | | | | | | | 100 | | | | | | | |
| elegir | | | | | | | | 86 | | | | | | |
| entender | | | | | | | | | 90 | | | | | |
| escuchar | | | | | | | | | | 101 | | | | |
| mirar | | | | | | | | | | | 100 | | | |
| pensar | | | | | | | | | | | | 108 | | |
| recordar | | | | | | | | | | | | | 105 | |
| saber | | | | | | | | | | | | | | 67 |

Tabla 2. Resultados de los análisis de distribución de frecuencias.
Condición 2 (Frase Interrogativa). N= 115

| Verbo estudiado | X ² | P | Frecuencia verbo seleccionado (20 sujetos x 2 tipos frases) |
|-----------------|----------------|-------|--|
| adivinar | 369'079 | 0,000 | 34 adivinar |
| aprender | 485'858 | 0,000 | 36 aprender |
| atender | 391'264 | 0,000 | 32 atender |
| buscar | 413'730 | 0,000 | 35 buscar |
| comparar | 419'994 | 0,000 | 36 comparar |
| creer | 412'443 | 0,000 | 31 creer |
| decidir | 409'460 | 0,000 | 37 decidir |
| elegir | 401'707 | 0,000 | 32 elegir |
| entender | 476'323 | 0,000 | 37 entender |
| escuchar | 413'581 | 0,000 | 32 escuchar |
| mirar | 345 | 0,000 | 37 mirar |
| pensar | 393'477 | 0,000 | 37 pensar |
| recordar | 391'264 | 0,000 | 32 recordar |
| saber | 413'439 | 0,000 | 37 saber |

Tabla 3. Resultados de los análisis de contingencia. N=20

5. DISCUSIÓN

Fase 1:

Nuestro primer objetivo era estudiar la organización que el grupo de expertos realizaba con los 14 verbos mentales propuestos. Al comparar sus respuestas con la clasificación establecida por Schwanenflugel, Fabricius, Noyes, Bigler y Alexander (1994) y Schwanenflugel et al. (1998) encontramos que nuestros expertos:

- Distribuyen dichos verbos en función de las categorías, ya conocidas, de Input, Memoria y Procesamiento.
- Incluyen una nueva categoría a la que se ha denominado General.
- No establecen una distinción clara entre los verbos de Procesamiento Constructivo y No Constructivo.

De este modo, en investigaciones posteriores se tendrán en cuenta, para la clasificación de los verbos mentales, las siguientes categorías: INPUT: como categoría que relaciona la información que va del mundo externo al mundo mental; MEMORIA: que se refiere a aquellas actividades mentales que utilizan la información que está disponible en la memoria, también son verbos de certeza y por lo tanto no inferenciales; PROCESAMIENTO: esta posición estaría situada entre las dos anteriores y se definiría como mediación cognitiva que relaciona los contenidos de memoria e input; y GENERAL: compuesta por actividades mentales que no se definen en función de una categoría concreta sino que pueden ubicarse en I, M o P debido a que comparten características de todas las categorías mencionadas; son, por tanto, verbos muy amoldables y versátiles. Y ello porque, tal y como proponen Clark, Schwanenflugel, Everhart y Bartini, 1996; Moore, Pure y Furrow, 1990; Schwanenflugel, Henderson y Fabricius, 1998; Schwanenflugel et al., 1996; Schwanenflugel, Martín y Takahashi, 1999, las personas distribuyen los verbos mentales en función de dos aspectos, de tal forma que, por un lado, encontramos la distinción de procesamiento de la información como continuo que va desde las funciones de input con verbos de percepción y externos, pasando por las funciones de procesamiento y memoria, hasta las funciones de output en las que aparecen verbos conceptuales e internos. Y por otro, el aspecto de certeza de los verbos cognitivos; de hecho, las actividades de memoria son vistas como más ciertas, mientras que las de input/output se evalúan de duda moderada y las de procesamiento como las más dudosas. Sin embargo, y aunque los procesos constructivos se consideran como más dudosos e inferenciales que los procesos no constructivos, dado que usan información que está menos disponible en la memoria (Schwanenflugel, Fabricius, Noyes, Bigler y Alexander, 1994), nuestros expertos no han establecido diferencia entre verbos de procesamiento constructivo y verbos de procesamiento no constructivo, sino que los aglutinan dentro del epígrafe global de procesamiento. Todo ello, quizás debido bien a que en nuestro idioma, como ya se ha observado en otras lenguas, dicha distinción no esté clara, bien a las limitaciones propias del estudio: número y formación en psicología de los exper-

tos, dificultad para obtener una traducción exacta de los verbos mentales y, por tanto, para clasificarlos tan claramente como lo hacen otras investigaciones de lengua inglesa (Schwanenflugel et al., 1999). En todo caso, se trata de datos lo suficientemente relevantes como para tenerse presentes en futuros estudios.

Fase 2:

Como segundo objetivo se establecía el realizar una prueba extensiva de verbos mentales para investigar acerca del uso de dichos verbos de actividad mental. En general, todos los verbos obtienen unas puntuaciones altas en X^2 por lo que afirmamos que las variables están relacionadas, son estadísticamente significativos (probabilidad asociada al estadístico menor que 0,05) lo que también denota una gran dependencia entre las variables y son muy seleccionados (mínimo establecido 75%). Por lo tanto, manifestamos que cada verbo estudiado es el que mejor se acopla (sustituyendo, completando o respondiendo) a las dos frases, afirmativa e interrogativa, propuestas para analizar el uso de la mencionada actividad. Asimismo, la selección de verbos mentales realizada por el grupo de estudiantes no se debió ni al azar, tal y como refleja el alto nivel de significación encontrado, ni a la eliminación, ya que son varios los verbos que pueden completar las 28 frases de las que se compone la tarea, sino a que las mencionadas actividades mentales son definidas y, por lo tanto, utilizadas con corrección por el grupo de estudiantes universitarios.

Concluimos diciendo que la prueba extensiva de verbos de actividad mental, diseñada por nosotros, permitirá analizar el desarrollo de la TM a través del estudio de la organización de los verbos mentales.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alameda, J.R. & Cuertos, F. (1995). *Diccionario de frecuencias de las unidades lingüísticas del castellano*. Oviedo: Servicio de publicaciones de la Universidad de Oviedo.
- Bouchand, J. & Caron, J. (1999). Production de verbes mentaux et acquisition d'une théorie de l'esprit. *Enfance*, 51, 225-237.
- Clark, M.D., Schwanenflugel, P.J., Everhart, V.S. & Bartini, M (1996). Theory of mind in deaf adults and the organization of verbs of knowing. *Journal of Deaf Studies and Deaf Education*, 1 (3), 179-189.
- Clore, G.L. & Parrott, W.G (1994). Cognitive feelings and metacognitive judgments. *European Journal of Social Psychology*, 24, 101- 115.
- Damasio, A.R. (1996). *El error de Descartes*. Barcelona: Crítica. (Orig. 1994).
- Fabricius, W.V., Schwanenflugel, P.J., Kyllonen, P.C., Barclay, C. & Denton, S.M. (1989). Developing theories of mind: Children's and adults' concepts of mental activities. *Child Development*, 60,1278-1290.
- López-Herrero, P. y Fernández, A. (2006). El desarrollo de la teoría de la mente. *Publicaciones*, 36, 149-162.

- López-Herrero, P., Mendoza, E., Carballo, G., Fresneda, M.D. y Muñoz, J. (2006, junio). *Una prueba de verbos mentales para el estudio de la ToM*. Comunicación presentada en el 25 Congreso Internacional de AELFA y 2º Encuentro Iberoamericano de logopedia. Granada.
- Mendoza, E. (2001). Los problemas gramaticales en el TEL. En E. Mendoza (Coordra.), *Trastorno específico del lenguaje (TEL)* (pp. 85-114). Madrid: Pirámide.
- Mendoza, E. y López-Herrero, P. (2004). Consideraciones sobre el desarrollo de la teoría de la mente (ToM) y del lenguaje. *Revista de Psicología Clínica y Aplicada*, 57, 49-67.
- Moore, C., Pure, K. & Furrow, D. (1990). Children's understanding of the modal expression of speaker certainty and its relation to the development of a representational theory of mind. *Child Development*, 61 (3), 722-730.
- Premack, D. y Woodruff, G. (1978). Does the chimpanzee have a theory of mind? *Behavioral and Brain Sciences*, 4, 515-526.
- Schwanenflugel, P.J., Fabricius, W.F. & Alexander, J.M. (1994). Developing theories of mind: Understanding concepts and relations among mental activities. *Child Development*, 65, 1546-1563.
- Schwanenflugel, P. J., Fabricius, W. V. & Noyes, C. R. (1996). Developing organization of mental verbs: Evidence for the development of a constructivist theory of mind in middle childhood. *Cognitive Development*, 11, 265-294.
- Schwanenflugel, P.J., Fabricius, W.V., Noyes, C.R., Bigler, K.D. & Alexander, J.M. (1994). The organization of mental verbs and folk theories of knowing. *Journal of Memory and Language*, 33, 376-395.
- Schwanenflugel, P.J., Henderson, R.L. & Fabricius, W.V. (1998). Developing organization of mental verbs and theory of mind in middle child hood: Evidence from extensions. *Developmental Psychology*, 34, 512-524.
- Schwanenflugel, P.J., Martin, M. & Takahashi, T. (1999). The organization of verbs of knowing: evidence for cultural commonality and variation in theory of mind. *Memory and Cognition*, 27 (5), 813-825.
- Van Mechelen, I. & De Boeck, P. (1993). Part-instance association in the categorization of acts. *Memory and Cognition*, 21, 41-47.