

ADQUISICIÓN DE LOS ADJETIVOS DIMENSIONALES Y SESGOS DE RESPUESTA

Miguel Ángel Galeote Moreno* y Herminia Peraita Adrados**

* Universidad de Málaga y ** Universidad Nacional de Educación a Distancia

Un aspecto importante a considerar en la adquisición del significado léxico hace referencia a determinados sesgos de respuesta empleados por los sujetos en las tareas experimentales diseñadas para el estudio de los distintos términos lingüísticos. Uno de tales sesgos ha sido mencionado en el estudio de los adjetivos dimensionales, consistente en escoger los objetos de mayor extensión espacial cuando se examina el conocimiento de esos adjetivos. Sin embargo, los resultados obtenidos por la investigación no han logrado establecer con exactitud la realidad psicológica de este supuesto sesgo careciéndose, actualmente, de una respuesta definitiva. De este modo, el principal objetivo del presente trabajo consistió en una evaluación del mismo, teniendo en cuenta los diversos aspectos que podrían influir en él. Los resultados obtenidos sugieren que su presencia es menor de lo que se había supuesto, discutiéndose aquellos factores que podrían haber explicado su influencia en anteriores estudios.

Acquisition of dimensional adjectives and response biases. An important aspect to consider in the acquisition of lexical meaning refers to certain response biases used by the subjects in the experimental tasks designed for the study of different linguistic terms. One of these biases has been mentioned in the study of dimensional adjectives, this consisting in choosing the objects of greatest space extension when the knowledge of these adjectives are examined. Nevertheless, the obtained results by the investigation have not managed to establish exactly the psychological reality of this so-called bias lacking, at the present time, a definitive answer. Thus, the main aim of the present work consisted of an evaluation of itself, taking into account the diverse aspects that could influence it. The obtained results suggest that its presence is weaker than it had been supposed, discussing those factors that could have explained its influence on previous studies.

Un aspecto importante a tener en cuenta en el estudio de la adquisición del significado léxico hace referencia a determinados sesgos de respuesta o preferencias no-lingüísticas empleados por los sujetos, los cuales influirían en su ejecución en las di-

ferentes tareas experimentales diseñadas para la investigación de los términos lingüísticos (Carey, 1982; Ingram, 1989; Richards, 1979; etc.). Aunque la terminología ha variado de unos autores a otros, la idea básica es la misma: la actuación del sujeto no estaría basada en su conocimiento del significado de los términos, sino en otras variables no-lingüísticas, tales como determinadas predilecciones o preferencias, bien perceptivas, conceptuales o con-

Correspondencia: Miguel Ángel Galeote Moreno
Facultad de Psicología
Dpto. de Psicología Evolutiva y de la Educación
Campus de Teatinos, s/n. 29071 Málaga (Spain)

ductuales, relacionadas con la tarea, los materiales que son usados en la misma, etc.

Aunque, como señala Carey (1982), estos sesgos o preferencias no-lingüísticas no constituyen en sí mismos una teoría del desarrollo semántico, al quedar limitados a los principios estructurales básicos inherentes al paradigma experimental en que aparecen, estimamos, al igual que esa autora, que su consideración es una parte necesaria del estudio de la adquisición del lenguaje. En cualquier caso, como indica Richards (1979), es importante comprobar en tareas no-lingüísticas las probabilidades a priori de las opciones de respuesta que se van a presentar a los sujetos, de modo que se pueda comparar el porcentaje de elección de cada opción en la tarea lingüística con dichas probabilidades. Sólo así podremos separar los efectos de esas variables extrañas de los puramente semánticos.

En la investigación de la adquisición del significado léxico, se han documentado diversos sesgos de respuesta que habrían estado presentes en el examen de una amplia variedad de términos (Carey, 1977; E. Clark, 1973b, 1980; Johnston, 1984; etc.). Uno de los sesgos al que se ha prestado mayor atención ha sido referido en el estudio de los adjetivos dimensionales espaciales («grande, alto, largo, ancho, grueso, profundo» y sus correspondientes antónimos). Dicho sesgo consiste en elegir el objeto de mayor extensión espacial de los 2 objetos que han solido presentarse en cada uno de los ensayos para examinar el conocimiento de esos adjetivos, dentro de lo que se ha denominado el *paradigma de doble elección* en el que los objetos sólo varían en la dimensión de referencia («altura, longitud», etc.), manteniendo el resto de dimensiones constantes (ejemplo: ante un par de objetos-estímulo, como casas, una alta y otra baja, manteniendo la anchura constante, los niños tenderían a ele-

gir la casa alta en todos los casos). Como consecuencia de esta preferencia, las respuestas de los niños favorecerían siempre los adjetivos positivos («alto, largo», etc.) sugiriendo, a priori, un mayor conocimiento de éstos vs. los negativos («bajo, corto», etc.). En este sentido, como señalaban diversos autores (Richards, 1979), este hecho, y no la supuesta mayor complejidad semántica de los adjetivos negativos vs. los positivos, tal y como proponía E. Clark (1973a), habría explicado la mejor ejecución de los sujetos con esos últimos encontrada en los primeros trabajos que examinaban estos términos empleando el paradigma mencionado (ver E. Clark, 1973a). En un trabajo posterior, E. Clark (1973b) reconocía la existencia de dicho sesgo, si bien lo proponía como un apoyo, más que como una crítica, a su hipótesis.

A pesar de ello, y aun cuando hay razones para dudar del análisis realizado por E. Clark para estos adjetivos (Galeote, 1994), los resultados obtenidos por la investigación no han logrado establecer con exactitud la realidad psicológica de esta supuesta preferencia careciéndose, en el momento actual, de una respuesta definitiva. Así, aunque los primeros estudios parecían confirmar su presencia, presentándolo como un factor universal y real, los resultados posteriores han sido, cuanto menos, conflictivos.

De este modo, Bartlett (1976) no encontró diferencias significativas entre los distintos términos positivos y negativos pertenecientes a cada dimensión cuando empleaba el paradigma de doble elección. Más recientemente, Peraita (1983), así como Peraita, Galeote y Méndez (en preparación), tampoco encontraron dichas diferencias.

Eilers, Oller y Ellington (1974), por su parte, estudiando la comprensión de estos adjetivos en niños de 2;6 a 3;6 años de

edad, un año más pequeños que en estudios anteriores, encontraron, a diferencia de éstos, que los niños cometían más errores en los términos positivos. Sugiriendo que este resultado podría ser explicado por un sesgo de respuesta contrario al generalmente predicho, es decir, elegir el menos extendido de los objetos, incluyeron, en un segundo experimento, una tarea adicional en la que se presentaban de nuevo los pares de estímulos de la tarea de comprensión, pidiendo a los niños que escogieran simplemente uno de los 2 objetos de cada par. Los resultados de esta tarea mostraron que, efectivamente, los niños exhibían un sesgo significativo consistente en elegir el menos extendido de los objetos en la dimensión de «tamaño» y una tendencia similar, aunque no significativa, en las dimensiones de «longitud» y «anchura». De acuerdo con este resultado, estos autores concluyeron que podrían predominar distintas estrategias en diferentes edades para interpretar los términos positivos y negativos, si bien la más temprana sería justo la opuesta a la tendencia universal que había sido propuesta por E. Clark (1973b).

Los resultados de este estudio, no obstante, no parecen concluyentes. Como esos mismos autores informaban, las diferencias entre los distintos términos positivos y negativos encontradas en su segundo experimento, aunque a favor de los negativos, no eran significativas. Del mismo modo, informaban de que un número de sujetos, sin indicar cuántos, mostraban la preferencia contraria, escogiendo los objetos de mayor extensión. Puesto que en este segundo experimento incluyeron 8 sujetos más que en el anterior (14 vs. 22 en ambos), esto podría sugerir un sesgo en su primera muestra, así como la posible existencia de diversas estrategias individuales de respuesta. Además, pese a que la preferencia por los objetos de menor extensión era más fuerte para la dimensión de

«tamaño», las mayores diferencias entre los términos positivos y negativos en el examen de los términos lingüísticos se daban en las dimensiones de «longitud» y «anchura», algo totalmente inconsistente. Por otro lado, su procedimiento nunca ha sido probado con niños mayores, por lo que sus resultados podrían ser también un efecto del material empleado (Richards, 1979).

Por último, Brewer y Stone (1975), emplearon un paradigma experimental diferente al de doble elección en el que, en cada ensayo, presentaban conjuntos de 4 objetos, cada uno de los cuales representaba un adjetivo diferente. De este modo, la tarea del niño consistía en señalar, por ejemplo, el objeto «bajo» en un conjunto de estímulos en el que, además de un objeto «bajo» y otro «alto», las alternativas usuales, también estaban presentes uno «ancho» y otro «estrecho». Mediante este procedimiento, Brewer y Stone encontraron que los errores cometidos por los niños eran más frecuentes en el caso de los adjetivos negativos. Estos resultados, por otro lado, no serían debidos a una preferencia de sus sujetos por los objetos de mayor extensión, como lo demostraba su ejecución cuando eran empleadas en las instrucciones sílabas sin sentido, en vez de los diferentes adjetivos dimensionales, a fin de controlar la presencia de dicho sesgo.

Existen, no obstante, diversas cuestiones relacionadas con el procedimiento empleado por estos autores para evaluar dicho sesgo que hacen dudar de sus resultados. Así, como señalaba Richards (1979), a los sujetos se les presentaban en múltiples ensayos las mismas configuraciones de 4 objetos en cortos períodos de tiempo, empleándose una sílaba sin sentido distinta en cada uno de ellos. De este modo, el recuerdo del niño de la elección previa de un objeto en respuesta a una determinada sílaba podría ser suficiente para guiarle a

usar una estrategia mediante la cual seleccionar un nuevo objeto con el que relacionar la siguiente sílaba. Esta estrategia podría verse facilitada al mezclar los ensayos con sílabas sin sentido con ensayos en los que se usaban los adjetivos que se estaban examinando.

En suma, todos los resultados anteriores sugieren que la presencia o no de ese supuesto sesgo de respuesta o preferencia no-semántica, así como su posible influencia en la comprensión lingüística de los términos dimensionales, podría ser más bien asistemática y/o dependiente de múltiples factores. Uno de estos factores podría ser la existencia de posibles sesgos en los grupos de sujetos, como podría haber sido el caso de las muestras utilizadas por Eilers et al. (1974), de modo que no puede descartarse el empleo de distintas estrategias en diferentes sujetos. Por otro lado, y de acuerdo con la sugerencia de Richards (1979), también existe la posibilidad de que el sesgo se manifieste de manera diferente en función de los tipos de objetos-estímulo o material empleado en la investigación de los términos. Puesto que este material no suele ser descrito con suficiente detalle en las diferentes investigaciones (Galeote, 1994), es imposible evaluar su efecto. Una última variable que podría influir, si bien ésta nunca ha sido explicitada, es la relación de tamaño entre los objetos de cada par, de modo que diferentes ratios podrían provocar distintas estrategias.

Como consecuencia de todo lo anterior, el objetivo principal de nuestro trabajo lo constituye el examen de este supuesto sesgo de respuesta o preferencia no-semántica intentando determinar su estatus o realidad psicológica teniendo en cuenta los diferentes aspectos apuntados. En este sentido, y como podrá comprobarse en los diferentes apartados metodológicos de nuestra investigación, se han explicitado los objetos a emplear para el examen de

cada dimensión, así como la relación de tamaño mantenida entre los objetos de cada par, manteniéndola constante en todos ellos. Ambos aspectos son útiles a fin de posibilitar futuras réplicas. Del mismo modo, se ha hecho un gran esfuerzo por aumentar el rango de edad de nuestros sujetos, así como por examinar prácticamente todas las dimensiones denominadas por los distintos adjetivos dimensionales.

Un aspecto importante de nuestro trabajo hace referencia al procedimiento específico a emplear para el examen de las preferencias en nuestros sujetos. En este sentido, de los 2 que han solido emplearse, probar dichas preferencias pidiendo explícitamente al niño que elija libremente uno de los 2 objetos presentados en cada par en ausencia de un estímulo lingüístico (similar al procedimiento de Eilers et al., 1974), o bien probarlas empleando un estímulo lingüístico sin significado, como sílabas sin sentido (Brewer y Stone, 1975; Carey, 1977), nosotros hemos optado por el primero por considerar que poseía claras ventajas sobre el segundo, como lo demostraba la crítica efectuada por Richards (1979) al procedimiento seguido por Brewer y Stone. El adoptar el procedimiento seguido por Eilers et al., nos permitía, además, comprobar si sus resultados se mantendrían con niños de edades superiores.

En cuanto a las predicciones a realizar, los resultados tan contradictorios arrojados por la investigación revisada nos conducen a plantear este experimento con un carácter eminentemente exploratorio. A pesar de ello, es posible realizar algunas predicciones específicas basándonos en los resultados obtenidos por Eilers et al. (1974). Así, por lo que respecta a la edad, predcimos que (1) los niños menores de 3;6 años mostrarán una preferencia por escoger los objetos de menor extensión y (2) los niños mayores de esa edad mostrarán el sesgo opuesto. Por lo que respecta a las

preferencias en función de las distintas dimensiones, predecimos que los sujetos de 3;0 años mostrarán una mayor preferencia por los objetos de menor extensión para la dimensión de «tamaño», manifestándose por igual para el resto de las dimensiones.

Junto a estas predicciones, y de acuerdo con lo indicado sobre los posibles factores que podrían haber influido en la presencia o no del sesgo en los distintos trabajos realizados, en el análisis de los datos se contemplarán, de un modo exploratorio, los siguientes aspectos: (1) examen de las preferencias en función del tipo de objetos y (2) análisis de las preferencias individuales manifestadas por los sujetos. En todos los casos partimos de la hipótesis nula, por lo que, en el primer caso, predecimos que las preferencias se manifestarán por igual independientemente del tipo de objetos y, en el segundo, que no existirán diferencias en el tipo de preferencias manifestadas por los sujetos.

Método

Sujetos

50 sujetos distribuidos en 5 grupos de edad, 10 en cada uno de ellos (edad media: 2;11, 3;9, 4;7, 5;2 y 6;0), pertenecientes a 2 centros educativos. El nivel socio-económico de las familias era medio-bajo. Se eliminaron aquellos sujetos con patentes dificultades lingüísticas, así como los claramente intravertidos. El resto de sujetos fueron asignados a los grupos al azar.

Material

El material consistió en 27 pares de objetos distribuidos entre las distintas dimensiones sometidas a examen (ver tabla 1). A fin de controlar una excesiva diferencia de tamaño entre los objetos, la di-

mensión de referencia en el objeto correspondiente al adjetivo negativo suponía 2/3 de la extensión de la misma en el objeto correspondiente al adjetivo positivo (ej.: el objeto «bajo» del par de objetos “casas”, medía 2/3 del objeto «alto» en la dimensión de altura). En todos los casos, la dimensión de referencia era la que variaba, manteniendo el resto constantes, a excepción de la dimensión de tamaño en la que todas las dimensiones variaban proporcionalmente.

<i>Tabla 1</i> Relación del material empleado en el experimento	
DIMENSIONES	PARES DE OBJETOS
tamaño	casas cubos geométricos lápices vasos cuadrados
altura	casas mesas palmeras vasos cuadros
longitud	mesas bloques de madera lápices tubos caminos
grosor	puertas bloques de madera palmeras lápices
anchura	puertas sofás mesas bloques de madera vasos tubos cuadros caminos
Nota: los objetos en negrilla eran presentados con material real.	

Procedimiento

El examen se realizó en un área tranquila de los centros educativos a que pertenecían los sujetos, eliminándose todo tipo de material que pudiera actuar como distractor. La tarea de los niños, idéntica a la utilizada por Eilers et al. (1974), consistía en elegir libremente uno de los 2 objetos de cada par de los que se le presentaban. La instrucción concreta era: "Aquí hay 2 X,s. Dame uno", donde X se refería al nombre de los objetos.

Se contrabalanceó el orden de presentación de los objetos dentro de cada par. Para ello, en primer lugar, se dividió en 2 mitades el conjunto total de pares de objetos, presentándose en una de ellas el objeto de mayor extensión a la derecha, y en la otra mitad a la inversa. Este conjunto de EE. constituía un primer orden. Un segundo orden de EE. consistía en los mismos pares de objetos del orden anterior pero en posición contraria. La mitad de los sujetos de cada grupo, seleccionados al azar, recibía uno de estos órdenes, y la otra mitad, recibía el orden inverso. Esto aseguraba que los resultados no fueran tergiversados por el empleo del sujeto de otras estrategias alternativas, tales como elegir el objeto situado a la derecha o la izquierda. Por último, el orden de presentación de los pares a cada sujeto se realizaba al azar.

Diseño

El diseño general del experimento es el de un diseño factorial de efectos fijos con dos factores, uno de grupos independientes, EDAD, con 5 niveles (3;0, 3;9, 4;6, 5;3 y 6;0) y otro de medidas repetidas, DIMENSIONES, con otros 5 niveles (tamaño, altura, longitud, grosor y anchura).

Resultados

En primer lugar, analizamos las supuestas preferencias de los sujetos en relación

a la extensión o tamaño de los objetos presentados en cada par, así como la existencia de posibles diferencias en esas preferencias en función de la edad y las distintas dimensiones. Dichas preferencias fueron analizadas siguiendo el procedimiento empleado por Eilers et al. (1974), consistente en comparar las elecciones de los sujetos en relación a la hipótesis nula que establecería la ausencia de preferencias. La prueba estadística empleada ha sido la de comparación de la media de una muestra vs. un valor hipotetizado (en nuestro caso, 0.5, es decir, igual número de elecciones del objeto de mayor extensión vs. el objeto de menor extensión). Puesto que no contábamos con el mismo número de ítems en cada dimensión, hubo de tenerse en cuenta en la variable dependiente las proporciones de elecciones del objeto de mayor extensión. Por último, indicar que el nivel de probabilidad escogido para el contraste de ésta, así como para el resto de pruebas estadísticas aplicadas, ha sido el de $\alpha = 0.05$.

Hechas estas precisiones, los resultados globales de este experimento pueden verse en la tabla 2. De acuerdo con esos resultados, si tenemos en cuenta la proporción media total (gran media) del experimento, los datos apoyan una preferencia global de los sujetos por los objetos de mayor extensión ($t_{49} = 2.688$, g.l. 49, $p. < 0.01$). No obstante, este efecto no se daba por igual en cada una de las edades y dimensiones consideradas. De este modo, por lo que respecta al factor edad (tabla 2), este efecto sólo ha sido significativo para el grupo de edad 3'0 ($t_9 = 2.0633$, $p. \leq 0.05$). Si tenemos en cuenta las distintas dimensiones (ver la misma tabla anterior), el efecto resultó únicamente significativo para las dimensiones de «tamaño» ($t_{49} = 3.36$, $p. < 0.001$), «longitud» ($t_{49} = 1.7477$, $p. < 0.05$) y «anchura» ($t_{49} = 1.8117$, $p. < 0.05$). Por último, si consideramos los resultados ob-

tenidos por los diferentes grupos de tratamiento resultantes en función de la combinación de ambos factores (tabla 2), aunque la mayoría de esos grupos presentan proporciones medias superiores a 0.5, el efecto sólo ha sido significativo para las dimensiones de «tamaño» y «longitud» en el grupo de sujetos de edad 3'0 ($t_9 = 2.1669$, $p. \leq 0.05$ y $t_9 = 2.1433$, $p. \leq 0.05$, respectivamente) y en la dimensión de «anchura» en el grupo de sujetos de edad 4'6 ($t_9 = 2.058$, $p. \leq 0.05$).

res en consideración. Además, dicha tendencia general por escoger objetos de mayor extensión no tenía la suficiente magnitud para arrojar diferencias significativas cuando los distintos factores y los distintos grupos de tratamiento resultantes de su interacción eran comparados entre sí, como lo demostraban los resultados de un ANOVA. practicado a fin de examinar esta posibilidad.

A pesar de los resultados anteriores, y como indicamos, puesto que cada dimensión era examinada con un conjunto diferente de pares de objetos, nos planteamos la posibilidad de que, al analizar globalmente los datos, hubiéramos encubierto preferencias particulares de los sujetos en función del tipo de objeto que le era presentado. Es decir, se intentó comprobar si los sujetos mostraban cierta preferencia por determinados objetos dentro de cada dimensión particular o si todos los objetos eran preferidos por igual. Para ello, se tuvieron en cuenta cada uno de los objetos en que eran examinadas las distintas dimensiones, realizándose análisis pormenorizados para cada una de ellas. La variable dependiente era en este caso el número de elecciones, pues las observaciones eran las mismas para cada par de objetos. El análisis de estos datos se realizó en dos fases, siguiendo el mismo esquema que en el análisis de los datos globales. En primer lugar, comparamos el número de veces que era elegido cada objeto particular en relación a la hipótesis nula de que no habría diferencias en las elecciones de los diferentes objetos en función de su tamaño. Posteriormente, comprobamos si había diferencias entre objetos y edades para cada dimensión. En el primer caso se aplicó la prueba de χ^2 en su modalidad de comparación entre una repartición observada vs. una repartición teórica. En el segundo, se aplicó la misma prueba estadística en su modalidad de comparación de varias re-

Tabla 2
Proporción media de elecciones del objeto de mayor extensión para cada una de las dimensiones y edades (entre paréntesis se indican las desviaciones típicas)

DIMENSIONES						
Objetos	Tamaño	Altura	Longitud	Grosor	Anchura	TOTAL
3;0	0.6200 (.175)	0.5200 (.301)	0.6400 (.207)	0.6000 (.211)	0.5375 (.221)	0.5835 (.128)
3;9	0.6000 (.188)	0.4800 (.235)	0.5400 (.284)	0.4500 (.258)	0.5750 (.169)	0.5290 (.137)
4;6	0.6400 (.246)	0.6400 (.246)	0.5200 (.315)	0.4750 (.219)	0.6000 (.154)	0.5750 (.183)
5;3	0.5000 (.170)	0.6000 (.231)	0.6400 (.363)	0.5500 (.258)	0.4625 (.221)	0.5505 (.193)
6;0	0.6000 (.188)	0.5200 (.253)	0.5000 (.194)	0.5000 (.204)	0.5625 (.159)	0.5365 (.072)
TOTAL	0.5920 (.194)	0.5520 (.251)	0.5680 (.275)	0.5150 (.228)	0.5475 (.185)	0.5549 (.144)

En suma, aunque existe una tendencia general en los sujetos por escoger objetos de mayor extensión, ésta sólo ha resultado ser significativa para el grupo de edad de 3;0, así como para las dimensiones de «tamaño», «longitud» y «anchura» y, además, de muy escasa incidencia en los distintos grupos de tratamiento resultantes de la combinación de los niveles de los 2 facto-

particiones observadas en grupos con datos independientes. Los resultados globales pueden ser contemplados en la tabla 3.

<p style="text-align: center;"><i>Tabla 3</i> Número de elecciones de los objetos de mayor extensión en las dimensiones examinadas considerando todas las edades en conjunto (n máximo en cada casilla = 50)</p>					
Objetos	Tamaño	DIMENSIONES			
		Altura	Longitud	Anchura	Grosor
Casas	30	29	-	-	-
Cubos geométricos	27	-	-	-	-
Lápices	31	-	29	-	23
Vasos	31	26	-	25	-
Cuadrados	29	-	-	-	-
Mesas	-	26	26	29	-
Palmeras	-	30	-	-	27
Cuadros	-	27	-	25	-
Bloques de madera	-	-	31	26	27
Tubos	-	-	32	30	-
Caminos	-	-	24	26	-
Puertas	-	-	-	27	26
Sofás	-	-	-	31	-

De nuevo, todos los análisis realizados arrojaron resultados no-significativos. Como consecuencia, estos resultados indican que (1) los sujetos no muestran mayor preferencia por unos objetos que por otros dentro de cada dimensión; (2) no existen diferencias entre objetos y (3) tampoco hay diferencias teniendo en cuenta la edad.

Por último, analizamos la posibilidad de que los sujetos mostraran diferentes preferencias individuales por el tamaño de los objetos, de modo que algunos de ellos eligieran con mayor probabilidad objetos de mayor extensión, mientras que otros mostrarían el sesgo opuesto. Para ello, previamente, definimos el número de elecciones necesarias que un sujeto debía realizar para que pudiera afirmarse que mostraba una tendencia significativa por escoger objetos

de una u otra extensión. Aplicada la prueba de χ^2 , ese número debía de ser de 20 elecciones de las 27 posibles (χ^2 -con factor de corrección=5.333, $p < 0.05$). Partiendo de este criterio, el número de sujetos que manifestaban una preferencia significativa por escoger objetos de mayor / menor extensión era muy pequeño y prácticamente desestimable, indicando que los sujetos no seguían en general una estrategia particular (en concreto, 6 sujetos mostraban una preferencia por escoger objetos de mayor extensión y 1 la contraria).

Discusión

Aunque en el análisis de los resultados encontrábamos una preferencia general en los sujetos por escoger los objetos de mayor extensión de cada uno de los pares de objetos presentados, sin embargo, esta preferencia no seguía un patrón regular, de modo que no era generalizable a cada una de las edades y dimensiones en que ésta era examinada. De este modo, aunque el resultado global parece confirmar las sugerencias de E. Clark (1973b), así como los resultados de los primeros trabajos sobre la realidad psicológica de este sesgo, las "irregularidades" encontradas, junto con la falta de un efecto significativo según íbamos efectuando análisis más concretos, lo presentan como un sesgo menos general de lo que se había supuesto.

De este modo, por lo que respecta a las diferentes edades de nuestros grupos de sujetos, este efecto era tan sólo significativo para el grupo de edad de 3;0. Este resultado es de gran importancia en relación a los obtenidos por Eilers et al. (1974). En efecto, según estos autores, serían los niños con edades comprendidas en torno a esa edad los que mostrarían justamente el sesgo opuesto al predicho. Sin embargo, nuestros resultados muestran que, al menos para los sujetos de nuestro estudio, no

sólo no parece confirmarse esa afirmación sino que, por el contrario, son justamente los niños de estas edades los que presentan una preferencia más fuerte (significativa estadísticamente) por elegir objetos de mayor extensión, lo que cobra más relevancia si tenemos en cuenta que en el examen de dichas preferencias hemos empleado su mismo procedimiento. Por lo que respecta al resto de edades, todos los sujetos eligen en torno al nivel esperado por azar, por lo que tampoco puede afirmarse que los niños mayores manifestasen el sesgo opuesto al encontrado por Eilers et al., tal como sugería Richards (1979).

Por lo que respecta a las distintas dimensiones, la mayor preferencia de los sujetos por los objetos de mayor extensión en los que se examinaba la dimensión de «tamaño», es de nuevo contraria a lo encontrado por Eilers et al. (1974), si bien, en nuestro estudio se han tenido en cuenta más grupos de edad que en el de esos autores. No obstante, si tomamos en consideración el grupo de sujetos de 3;0, correspondiente al rango de edades empleadas por esos autores en su experimento, el resultado se mantiene por lo que respecta a esa dimensión. El mismo resultado aparecía para las dimensiones de «longitud» y «anchura», de nuevo contrario a lo encontrado por Eilers et al., si bien en este caso sus resultados no arrojaban diferencias significativas.

¿Qué causaría esa diferente preferencia de los sujetos por los objetos de mayor extensión en función de las distintas dimensiones?. Por lo que respecta a la dimensión de «tamaño», una posible explicación puede deberse a la mayor diferencia en extensión que muestran los objetos de cada par dado que todas sus dimensiones variaban entre sí (3 dimensiones, -volumen-, en el caso de los objetos tridimensionales, y 2 dimensiones, -área-, en el caso de los objetos bidimensionales). Por lo que respec-

ta a la dimensión de «longitud», este resultado podría indicar una mayor saliencia de esta dimensión desde el punto de vista perceptivo (Corrales, 1977; Lang, 1989). En cuanto a la dimensión de «anchura», el examen de objetos con una parte frontal (sofás), donde esa dimensión era máxima, podría haber influido, haciendo esa dimensión más saliente. «Grosor», por su parte, al quedar relegada a una dimensión terciaria de menor saliencia perceptiva, puede haber provocado en los sujetos una mayor indefinición por lo que respecta al tamaño global de los objetos de cada par (de hecho, las proporciones de elecciones de los objetos en que esta dimensión está presente se aproximan a 0.5). El único resultado no esperado, considerando los anteriores, era la ausencia de esta preferencia por lo que respecta a la dimensión de «altura», dado el especial estatus de la misma desde el punto de vista perceptivo (Bomba, 1984; Bornstein, 1988; Essock, 1980; etc.). Una posible explicación de este hecho quizás pueda encontrarse en el tipo de objetos empleados. En efecto, algunos de ellos, como es el caso de vasos, cuadros y mesas, puede que no sean típicos representantes de altura, aun cuando esta dimensión es especificable en ellos. En este tipo de objetos, es posible que sean otras dimensiones las más relevantes (anchura, en el caso de vaso, longitud, en el de mesa y anchura en el de cuadros). Curiosamente, aunque, como mostramos, en ninguno de los pares de objetos en que se examinaron las preferencias por altura existía una preferencia por el objeto de mayor extensión de cada par, es en estos 3 objetos donde los sujetos mostraban una preferencia menor (ver tabla 3).

A pesar de los resultados anteriores, como pudimos comprobar, no existían diferencias significativas entre las distintas dimensiones ni edades, así como tampoco entre todos los tratamientos producidos

por la interacción de esos factores. En general, pues, la presencia / realidad psicológica de este sesgo perceptivo-conductual parece menor de lo que en estudios anteriores se había sugerido. ¿A qué podría deberse este hecho?. Una primera razón podría consistir en el control que hemos realizado de las diferencias de tamaño entre los objetos de cada par. Puesto que, como indicábamos, este punto no ha sido nunca explicitado en las distintas investigaciones revisadas, no pueden establecerse comparaciones con las mismas, no pudiendo descartarse tampoco que la diferencia de extensión entre los objetos haya sido mayor o haya variado de unas dimensiones y objetos a otros en esas investigaciones. De este modo, estimamos que ésta podría ser una variable de importancia. Sería deseable, pues, que en futuros estudios se examinara más sistemáticamente la influencia de la misma, de modo que se les presenten a los sujetos distintos pares de objetos en los que se varíen sistemáticamente las diferencias en extensión de sus dimensiones.

Otra razón que podría explicar nuestros resultados, es el procedimiento empleado en nuestro estudio, idéntico al utilizado por Eilers et al. (1974). En este sentido, y como apuntábamos, este procedimiento podría tener claras ventajas en relación a

los empleados por otros investigadores, tales como Brewer y Stone (1975) y Carey (1977), consistentes en probar las probabilidades de respuesta de los sujetos en presencia de un E lingüístico sin significado. En nuestra interpretación, estos procedimientos podrían influir en las respuestas de los sujetos toda vez que si el niño tiene un mínimo conocimiento de alguno de los términos lingüísticos aplicables a esos objetos, éste podría suponer que la palabra sin sentido se refiere al otro, al desconocido, tergiversando sus respuestas. Si esto es así, parece más recomendable el empleo de nuestro procedimiento en posibles estudios futuros sobre el tema.

En suma, los resultados anteriores sobre el sesgo de respuesta examinado en nuestro trabajo sugieren cuán complejas pueden llegar a ser las preferencias o estrategias no-lingüísticas empleadas por los sujetos en el examen de los distintos términos lingüísticos, así como lo sofisticado de la forma de actuación de las mismas. Es por ello, como indicábamos al principio de este trabajo, por lo que su análisis se hace más necesario en el estudio de la adquisición del lenguaje, ya de por sí bastante complejo, a fin de descartar aquellos factores no-lingüísticos que pueden contaminar las respuestas de los sujetos.

Referencias

- Bartlett, E.J. (1976). Sizing Things up: the acquisition of the Meaning of Dimensional Adjectives. *Journal of Child Language*, 3, 205-219.
- Bomba, P.C. (1984). The development of orientation categories between 2 and 4 months of age. *Journal of Experimental Child Psychology*, 37, 609-636.
- Bornstein, M.H. (1988). Perceptual development across the life cycle. En M.H. Bornstein y M.E. Lamb (Eds.), *Developmental Psychology: an advanced text-book* (pp. 151-204). New Jersey: LEA Publishers. (2ª edición).
- Braine, L.G. (1978). Early stages in the perception of orientation. En M. Bortner (Ed.), *Cognitive growth and development: essays in memory of H.G. Birch*. New York: Bruner/Mazel.
- Brewer, W. y Stone, J.B. (1975). Acquisition of spatial antonym pairs. *Journal of Experimental Child Psychology*, 19, 299-307.

- Carey, S. (1977). Less may never mean more. En R. Campbell y P. Smith (Eds.), *Recent advances in the psychology of language*. New York: Plenum Press.
- Carey, S. (1982). Semantic development-State of the art. En E. Wanner y L. Gleitman (Eds.), *Language Acquisition: The state of the art*. Cambridge: University Press.
- Clark, E. (1973a). What's in a word? On the child's acquisition of semantics in his first language. En T.E. Moore (Ed.), *Cognitive development and the acquisition of language*. New York: Academic Press.
- Clark, E. (1973b). Non linguistic strategies and the acquisition of word meanings. *Cognition*, 2, 161-182.
- Clark, E. (1980). Here's the top: non-linguistic strategies in the acquisition of orientational terms. *Child Development*, 51, 329-338.
- Corrales, C. (1977). *El campo semántico «dimensión» en español*. Santa Cruz de Tenerife: Ed. Aula de Cultura de Tenerife.
- Eilers, R.E.; Oller, D.K. y Ellington, J. (1974). The acquisition of word-meaning for dimensional adjectives: the long and short of it. *Journal of Child Language*, 1, 195-204.
- Essock, E.A. (1980). The oblique effect of stimulus identification considered with respect to two classes of oblique effects. *Perception*, 9, 37-46.
- Galeote, M.A. (1994). *La adquisición de los Adjetivos Dimensionales y la estructura del significado léxico*. Tesis Doctoral. Madrid: Universidad Nacional de Educación a Distancia.
- Ingram, D. (1989). *First Language Acquisition: method, description and explanation*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Johnston, J.R. (1984). Acquisition of locative meanings: "behind" and "in front of". *Journal of Child Language*, 2, 407-422.
- Lang, E. (1989). The semantics of dimensional designation of spatial objects". En M. Bierwisch y E. Lang (Eds.), *Dimensional Adjectives: gramatical structure and conceptual interpretation* (pp. 263-418). New York: Springer-Verlag.
- Peraita, H. (1983). Adquisición de Adjetivos Dimensionales. *Revista de Psicología General y Aplicada*, 38(3), 411-428.
- Peraita, H.; Galeote, M.A. y Méndez, L. (En preparación). *Programa de Intervención en la adquisición de cuatro campos semánticos en niños de pre-escolar* (en preparación).
- Richards, M.M. (1979). Sorting out what's in a word from what's not: evaluating Clark's semantic features acquisition theory. *Journal of Experimental Child Psychology*, 27, 1-47.

Accepted el 6 de mayo de 1996