



ORIGINAL

## Relación entre pensamiento y lenguaje: cómo el género gramatical afecta a las representaciones semánticas de los objetos

Yasmina Okan<sup>a</sup>, Stephanie M. Müller<sup>a</sup> y Rocío García-Retamero<sup>a,b</sup>

<sup>a</sup>Departamento de Psicología Experimental, Universidad de Granada, Granada España

<sup>b</sup>Center for Adaptive Behavior and Cognition, Max Planck Institute for Human Development, Berlín, Alemania

### Resumen

El lenguaje mantiene estrechas relaciones con diversos procesos psicológicos, como la atención, la memoria o el razonamiento. En concreto, la relación entre lenguaje y pensamiento plantea cuestiones fundamentales: ¿representan las distintas lenguas la misma realidad social?; ¿hasta qué punto el lenguaje determina el modo en que pensamos? En este artículo, revisamos diversos estudios interculturales que han analizado la interrelación entre lenguaje y pensamiento. Discutimos hallazgos que demuestran que el género gramatical de las palabras afecta a las representaciones semánticas de los objetos que nos rodean. Asimismo, resaltamos cómo la medida en que se da este tipo de influencia está determinada por la complejidad gramatical de cada lengua. Por ejemplo, en lenguas latinas como el español, frecuentemente existe una correspondencia entre el género natural y el gramatical, y, por lo tanto, se establecen asociaciones fuertes entre ambos. En cambio, en lenguas con mayor complejidad gramatical, como el alemán, existen más de dos géneros no sólo para la categorización de objetos, sino también de personas. Por lo tanto, en este tipo de lenguas el género gramatical afectaría a las representaciones semánticas en menor medida. Concluimos que términos con distinto género gramatical conllevan distintas connotaciones sobre el género natural, y resaltamos las implicaciones prácticas que ello conlleva en el uso diario del lenguaje.

### Relación entre pensamiento y lenguaje: cómo el género gramatical afecta a las representaciones semánticas de los objetos

La adquisición y el uso del lenguaje mantienen una fuerte relación con diversos procesos psicológicos básicos, como la memoria o la atención. Por ejemplo, se ha observado que las alteraciones en la memoria de trabajo se relacionan con trastornos específicos del lenguaje (Martínez et al., 2002; Montgomery, 2003). Asimismo, el lenguaje desempeña un papel crítico en el desarrollo de las memorias autobiográficas, ya que supone un medio instrumental que permite organizar la experiencia personal. El lenguaje también nos permite dialogar sobre nuestras experiencias con los demás, ayudándonos a consolidar y organizar nuestras representaciones sobre ellas (Fivush & Nelson, 2004).

El desarrollo y el uso del lenguaje están también íntimamente relacionados con otros procesos psicológicos superiores, como el pensamiento y el razonamiento. Una cuestión que ha suscitado un amplio interés en este contexto es hasta qué punto el lenguaje determina el modo en que pensamos. En el presente artículo, nos centramos en esta cuestión, analizando la influencia que el *género gramatical* puede tener en el modo en que conceptualizamos distintos objetos. La existencia de este tipo de influencia puede tener importantes consecuencias prácticas, puesto que implicaría que el modo en que procesamos categorías lingüísticas de género establecidas arbitrariamente podría afectar al

modo en que recordamos o evaluamos los distintos objetos o personas que nos rodean. En este artículo revisamos los hallazgos de diversos estudios llevados a cabo para estudiar esta cuestión, y discutimos las implicaciones teóricas y prácticas que se derivan de estos hallazgos.

## La relación entre lenguaje y pensamiento

Resulta difícil cuestionar que los procesos cognitivos relacionados con el acceso y la selección de palabras o la planificación del habla varían de una lengua a otra. Esta variación se manifiesta, por ejemplo, en las dificultades que experimentan los estudiantes de una segunda lengua a la hora de adquirir aspectos gramaticales de ella que no están presentes en su lengua materna (Slobin, 1996). Una cuestión más controvertida —abordada desde numerosas disciplinas, como la filosofía, la antropología o la psicología— es la naturaleza de las relaciones existentes entre pensamiento y lenguaje. La cuestión fundamental que se plantea es hasta qué punto el lenguaje en que nos comunicamos puede determinar nuestro modo de procesar la realidad. La conocida hipótesis del *determinismo lingüístico* de Sapir-Whorf (Sapir, 1921; Whorf, 1956) defiende un papel determinante de los patrones concretos de nuestra lengua sobre nuestra forma de conceptualizar y organizar el mundo. Esta hipótesis destaca el papel del lenguaje en la representación de la realidad, más allá de su función como sistema de uso convencional al servicio de la comunicación. En su versión más radical, esta hipótesis postula que el pensamiento y la acción están totalmente determinados por el lenguaje. Por lo tanto, los hablantes de diferentes lenguas tendrían distintas percepciones de situaciones objetivamente idénticas (Whorf, 1956).

La hipótesis de Sapir-Whorf ha sido cuestionada a partir de estudios que han demostrado que los miembros de tribus en las que solamente existen dos palabras para nombrar colores, no muestran problemas para aprender las categorías de color de la lengua inglesa (Heider, 1972). Sin embargo, otros autores han planteado que la influencia del lenguaje en el pensamiento puede ser más determinante en aspectos más abstractos, no directamente relacionados con las experiencias puramente sensoriales (Boroditsky, 2001; Boroditsky & Schmidt, 2000). Así, se ha observado que el lenguaje puede afectar al modo en que representamos conceptos abstractos, como el tiempo, y que nuestras representaciones de este concepto varían en función de las distintas metáforas espaciales que existen en nuestra lengua para referirnos a él (Boroditsky, 2001).

## Las implicaciones semánticas del género gramatical

Otro aspecto crucial del lenguaje que puede afectar a la representación semántica de los objetos es su género gramatical. Los objetos inanimados no tienen género biológico, y por tanto su género viene determinado por el género gramatical. Varios autores sostienen que la asignación del género gramatical es fortuita (Bowers, Vigliocco, Stadthagen-Gonzalez & Vinson, 1999), puesto que varía en las distintas lenguas. Por ejemplo, la palabra “sol” es femenina en alemán, masculina en español y neutra en ruso. Esta

asignación arbitraria podría afectar al modo en que percibimos los objetos, de modo que el sol se percibiría como fuerte, poderoso y amenazante en español (al tener género gramatical masculino), mientras que el significado alemán de la misma palabra tendría connotaciones más cálidas y reconfortantes (al tener género gramatical femenino; Boroditsky, Schmidt, & Phillips, 2003).

En esta línea, la hipótesis del *sexo* y el *género* (*sex-and-gender*) de Vigliocco, Vinson, Paganelli y Dworzynski (2005) sostiene que aprendemos a asociar relaciones específicas entre el género gramatical y el género natural de las palabras. De este modo, el género gramatical afectaría al modo en que categorizamos nuestro ambiente. Los resultados de diversas investigaciones apoyan la existencia de esta relación entre el uso lingüístico de los objetos y el modo en que razonamos sobre ellos (es decir, en términos masculinos o femeninos). Por ejemplo, se ha observado que, al evaluar distintos objetos en la dimensión de fuerza, tanto hablantes españoles como alemanes tienden a evaluar como más fuertes o potentes los términos que en su propia lengua son gramaticalmente masculinos, que aquellos que son femeninos (Konishi, 1993). En otra serie de estudios llevados a cabo por Sera, Berge, y del Castillo (1994), la tarea de los participantes consistía en clasificar una serie de dibujos de objetos como masculinos o femeninos. Los resultados mostraron que los hablantes de español clasificaban los objetos en función del género gramatical de la lengua española con mayor frecuencia que los hablantes de lengua inglesa. Finalmente, se ha observado que el género gramatical también afecta a la tarea de asignación de voces masculinas y femeninas a objetos inanimados (Sera, Berge, & del Castillo, 1994; Sera et al., 2002).

La influencia del género gramatical en las representaciones mentales de los objetos se ha estudiado también mediante el análisis del recuerdo de dichos objetos. En un estudio llevado a cabo por Boroditsky y Schmidt (2000), se presentaron una serie de pares de palabras en lengua inglesa a participantes cuya lengua materna era o bien el español, o bien el alemán. Los pares de palabras estaban compuestos por un objeto y un nombre propio. En la mitad de los casos, el género del nombre propio era congruente con el género gramatical del objeto (en español o en alemán, respectivamente), y en la otra mitad era incongruente. Los resultados mostraron que, al presentar el objeto, el recuerdo del nombre propio asociado en cada caso era superior para los pares congruentes que para los incongruentes. Estos resultados apoyan la idea de que las representaciones semánticas de los objetos incorporan un género conceptual, y que éste es consistente con el género gramatical impuesto por el lenguaje.

Más recientemente, Koch, Zimmermann y García-Retameiro (2007) han llevado a cabo un estudio en la misma línea que el de Boroditsky y Schmidt (2000), ampliándolo en tres aspectos. En primer lugar, se incluyeron nuevos ítems de control, que tenían el mismo género gramatical en español y en alemán (por ejemplo, el pájaro-der Vogel, o la vaca-die Kuh). En segundo lugar, se incluyeron también una versión de los ítems en estas dos lenguas, en lugar de presentar únicamente ítems en inglés. Por último, se solicitó a los participantes que también evaluaran los objetos en la dimensión de fuerza o potencia. En este estudio se pusieron a prueba cuatro hipótesis: 1) el recuerdo de pares de palabras

de género congruente sería superior al recuerdo de pares incongruentes; 2) esta diferencia en recuerdo sería superior en la lengua nativa de los participantes, puesto que el inglés tiene un sistema de género gramatical menos complejo; 3) en aquellos casos en que el género gramatical de una palabra difiere en español y alemán, ello se vería reflejado en las evaluaciones en la dimensión de potencia de ella, y 4) en aquellos casos en que el género gramatical no difiere en español y en alemán, las palabras masculinas se evaluarían más alto en la dimensión de potencia que las femeninas. El experimento se llevó a cabo online, y participaron 43 hablantes de español y 50 hablantes de alemán. Tras la fase inicial de aprendizaje en la que se presentaron 36 pares de objeto-nombre propio, los participantes llevaron a cabo una tarea distractora, y posteriormente realizaron la prueba de recuerdo del género del nombre propio que se asociaba con cada objeto presentado durante la fase de aprendizaje. Por último, los participantes evaluaron los objetos en la dimensión de fuerza o potencia mediante una tarea de diferencial semántico (Osgood, Suci, & Tannenbaum, 1975). En esta tarea hay que completar una serie de escalas dimensionales que contienen adjetivos opuestos en cada extremo (p. ej., 1 se refiere a “débil” y 7 a “fuerte”), utilizadas para medir la reacción de los participantes ante cada palabra.

Los resultados obtenidos mostraron diferencias entre la muestra española y la alemana. Únicamente los participantes españoles mostraron un recuerdo superior de los pares congruentes, y no se observaron diferencias entre la versión de los ítems en la lengua nativa de los participantes y la versión inglesa. Tanto los hablantes españoles como los alemanes evaluaron los objetos gramaticalmente masculinos como más altos en la dimensión de fuerza o potencia en los pares congruentes. Sin embargo, en los pares incongruentes, esta tendencia se observó únicamente en la muestra española. Estos resultados se explicaron a partir de la mayor complejidad de la gramática alemana frente a la española, en la que la mayoría de los sustantivos y los nombres propios masculinos acaban en “o” o en “e”, y los femeninos en “a”. Por lo tanto, la correspondencia entre el género gramatical y el género natural sería mayor en lenguas latinas como el español. La existencia de diferencias similares observadas en estudios realizados con hablantes italianos y alemanes (Vigliocco et al., 2005) apoya esta idea. Las diferencias observadas entre la muestra alemana y la española se explicaron también a partir de las diferencias culturales existentes entre ambos países, ya que la presencia de estereotipos de género y roles de género tradicionales es mucho más acusada en España que en Alemania (García-Retamero & Lopez-Zafra, 2006, 2009).

## Conclusiones e implicaciones prácticas y teóricas

En el presente artículo hemos analizado las relaciones entre el lenguaje y los diferentes procesos psicológicos, centrándonos en el efecto que las categorías de género del lenguaje pueden tener en el modo en el que conceptualizamos la realidad. Hemos revisado una serie de estudios experimentales en los que se demuestra la existencia de una fuerte influencia del género gramatical en la comprensión semántica de los conceptos. Estos resultados tienen importantes

implicaciones teóricas, puesto que subrayan la importancia del estudio de la interrelación entre lenguaje y pensamiento, apoyando la idea de que las categorías lingüísticas de los objetos pueden afectar al modo en que éstos se representan (Sapir, 1921; Vigliocco et al., 2005; Whorf, 1956).

Las implicaciones prácticas de estos resultados son relevantes. En primer lugar, el género gramatical de los términos genéricos que usamos para hacer referencia a las personas (p. ej., “médico”, para referirnos tanto a hombres como a mujeres) puede determinar las representaciones mentales que activamos. Por ejemplo, se ha observado que el uso de términos genéricos masculinos reduce el número de mujeres que recordamos (Stahlberg, Sczesny, & Braun, 2001) o que la proporción de hombres y mujeres que creemos que forma parte de un grupo varía según el término genérico que usamos para referirnos a ese grupo (Braun, Gottburgsen, Sczesny, & Stahlberg, 1998). Por lo tanto, el uso de esta clase de términos en nuestro lenguaje podría incluso afectar a la nominación de mujeres y hombres para diferentes puestos laborales, como por ejemplo cargos políticos (Braun, Sczesny, & Stahlberg, 2005). Asimismo, los publicistas podrían utilizar distintos géneros gramaticales para activar diferentes representaciones mentales de los productos (p. ej., la asociación del género femenino con productos del hogar, y el género masculino con productos tecnológicos), potenciando así los estereotipos de género.

En segundo lugar, existen también amplias diferencias gramaticales entre las distintas lenguas. Estas diferencias pueden ayudarnos a entender las dificultades que experimentamos al adquirir ciertos aspectos de una segunda lengua que no están presentes en nuestra lengua materna (p. ej., los distintos géneros de los objetos inanimados o determinados tiempos verbales). Asimismo, la investigación del modo en que el uso de distintas lenguas activa distintas representaciones mentales nos puede ayudar a comprender bajo qué circunstancias los hablantes de esas lenguas otorgan significados distintos a los mismos objetos.

En conclusión, la investigación experimental de los procesos psicológicos asociados con el lenguaje ha derivado en hallazgos con importantes implicaciones tanto teóricas como prácticas. Consideramos que ello pone de manifiesto la necesidad de continuar investigando la naturaleza de este tipo de relaciones, así como los factores que pueden afectar a éstas.

## Bibliografía general

- Boroditsky, L. (2001). Does Language Shape Thought?: Mandarin and English speakers' conceptions of time. *Cognitive Psychology*, 43, 1-22.
- Boroditsky, L. & Schmidt, L.A. (2000). Sex, syntax, and semantics. *Proceedings of the 22nd Annual Meeting of the Cognitive Science Society*, Philadelphia, PA.
- Boroditsky, L., Schmidt, L.A. & Phillips, W. (2003). Sex, syntax and semantics. In D. Gentner & S. Goldin-Meadow (Eds.), *Language in mind: Advances in the study of language and thought* (pp. 61-78). Cambridge, MA: The MIT Press.
- Bowers, J., Vigliocco, G., Stadthagen-Gonzalez, H. & Vinson, D. (1999). Distinguishing language from thought: Experimental evidence that syntax is lexically rather than conceptually represented. *Psychological Science*, 10, 310-315.

- Braun, F., Gottburgsen, A., Sczesny, S., & Stahlberg, D. (1998). Können Geophysiker Frauen sein? Generische Personenbezeichnungen im Deutschen. *Zeitschrift für Germanistische Linguistik*, 26, 265-283
- Braun, F., Sczesny, S., & Stahlberg, D. (2005). Cognitive effects of masculine generics in German. An overview of empirical findings. *Communications*, 30, 1-21.
- Fivush, R., & Nelson, K. (2004). Culture and language in the emergence of autobiographical memory. *Psychological Science*, 15, 573-577.
- García-Retamero, R. & Lopez-Zafra, E. (2006). Prejudice against women in male-congenial environments: Perceptions of gender role congruity in leadership. *Sex Roles*, 55, 51-61.
- García-Retamero, R., & Lopez-Zafra, E. (2009). Causal attributions about feminine and leadership roles: A cross-cultural comparison. *Journal of Cross-Cultural Psychology*, 40, 492-509.
- Heider, E. (1972). Universals in color naming and memory. *Journal of Experimental Psychology*, 93, 10-20.
- Koch, S. C., Zimmermann, F., & García-Retamero, R. (2007). El sol-die Sonne. Hat das grammatische Geschlecht von Objekten Implikationen für deren semantischen Gehalt? *Psychologische Rundschau*, 58, 171-182.
- Konishi, T. (1993). The semantics of grammatical gender: A cross-cultural study. *Journal of Psycholinguistic Research*, 22, 519-534.
- Martínez, L., Bruna, A., Guzmán, M., Herrera, C., Valle, J., & Vásquez, M. (2002). Alteraciones en las representaciones fonológicas de la memoria de trabajo en niños preescolares con trastorno específico del lenguaje. *Revista de Logopedia, Foniatria y Audiología*, 22, 181-189.
- Montgomery, J.W. (2003). Working memory and comprehension in children with specific language impairment: what we know so far. *Journal of Communication Disorders*, 36, 221-231.
- Osgood, C.E., Suci, G.J. & Tannenbaum, P.H. (1975). *The measurement of meaning*. Urbana: University of Illinois Press.
- Sapir, E. (1921). *Language: An introduction to the study of speech*. New York: Harcourt Brace.
- Sera, M., Berge, C. & del Castillo Pintado, J. (1994). Grammatical and conceptual forces in the attribution of gender by English and Spanish speakers. *Cognitive Development*, 9, 261-292
- Sera, M.D., Elieff, C., Forbes, J., Burch, M.C., Rodriguez, W. & Dubois, D.P. (2002). When language affects cognition and when it does not: An analysis of grammatical gender and classification. *Journal of Experimental Psychology: General*, 131, 377-397.
- Slobin, D. (1996). From „thought and language” to „thinking for speaking.” In J. Gumperz & S. Levinson (Eds.), *Rethinking linguistic relativity* (pp. 70-96). Cambridge, MA: Cambridge University Press.
- Stahlberg, D., Sczesny, S., & Braun, F. (2001). Name your favourite musician. Effects of masculine generics and their alternatives in German. *Journal of Language and Social Psychology*, 20, 464-469.
- Vigliocco, G., Vinson, D.P., Paganelli F. & Dworzynski, K. (2005). Grammatical gender effects on cognition: Implications for language learning and language use. *Journal of Experimental Psychology: General*, 134, 501-520.
- Whorf, B. L. (1956). *Language, thought and reality: Selected writings of Benjamin Lee Whorf*. Cambridge, MA: MIT Press.