

DE LOS CONCEPTOS A LAS PALABRAS:  
EL PAPEL DE LAS REPRESENTACIONES SEMÁNTICAS

*FROM CONCEPTS TO WORDS:  
THE ROLE OF SEMANTIC REPRESENTATIONS*

Agustín Vicente y Javier Ormazabal

DOI: 10.26754/ojs\_arif/arif.202025007

RESUMEN

En este artículo proponemos que existe un problema de traducción del sistema representacional conceptual al lingüístico que tradicionalmente no se ha tenido en cuenta. Tal problema ha pasado desapercibido posiblemente porque se ha echado mano de un sistema representacional intermedio adaptado a las necesidades expresivas del lenguaje. Sin embargo, explicamos que, lejos de resolver el problema, postular este sistema intermedio hace que el problema de traducción sea más difícil de resolver. En consecuencia, proponemos un modelo de producción lingüística que no recurre al nivel de representación conocido como “pensar para hablar” (Slobin 1996).

**PALABRAS CLAVE:** Conceptos, representaciones semánticas, producción del habla, relatividad lingüística

ABSTRACT

In this paper we argue that there is a translation problem from the conceptual representational system to the linguistic one that has not traditionally been taken into account. Such a problem has gone unnoticed possibly because an intermediate representational system adapted to the expressive needs of language has been postulated to exist. However, we explain that, far from solving the problem, postulating this intermediate system makes the translation problem more difficult to solve. Consequently, we propose a model of speech production that does not resort to the representation level known as “thinking for speaking” (Slobin 1996).

**KEYWORDS:** Concepts, semantic representations, speech production, linguistic relativity

Recibido: 20/11/2020. Aceptado: 21/12/2020

*Análisis. Revista de investigación filosófica*, vol. 7, n.º 2 (2020): 307-329

ISSNe: 2386-8066

Copyright: Este es un artículo de acceso abierto distribuido bajo una licencia de uso y distribución “Creative Commons Reconocimiento No-Comercial Sin-Obra-Derivada 4.0 Internacional” (CC BY NC ND 4.0)

## 1. INTRODUCCIÓN

Se suele decir que los seres humanos pensamos con representaciones que tienen dos características: primero, son conceptuales; y segundo, entran en complejos que son proposicionales. Para muchos, la segunda característica se deduce de la primera, ya que los conceptos se definen muchas veces como los componentes de los pensamientos, es decir, las proposiciones. Sin embargo, en principio una criatura podría tener conceptos pero no tener representaciones de tipo proposicional (aunque no de acuerdo con criterios como el famoso “requisito de generalidad” de Evans, 1982)<sup>1</sup>.

Durante bastante tiempo, se ha asumido que las representaciones con las que pensamos son representaciones de un lenguaje de pensamiento o *mentales* (Fodor 1975). Sin embargo, cada vez hay más autores que se muestran escépticos con respecto a dos cuestiones: (i) que las únicas representaciones con las que pensemos sean las representaciones del *mentales*; y (ii) que de hecho pensemos en *mentales*. En este artículo no entraremos en la cuestión de si el sistema representacional del pensamiento es o no el *mentales*, tal y como lo describe Fodor (1975; 2008). Nos centraremos en la primera cuestión, y en concreto en la evaluación de la extendida idea de que existe un nivel de representación conceptual que co-varía con la variabilidad lingüística. Sostendremos que no hay ni evidencia ni argumentos para sostener la existencia de tal nivel, ni siquiera en la producción del habla, donde está más afianzado.

En primer lugar, consideramos la idea de que hay dos sistemas de representación conceptual con los que podemos pensar: uno de raíz universal, y otro moldeado por cada lengua particular. Mostramos a continuación que la mayor parte de los efectos relativistas son explicables como efectos *online* de la producción lingüística. Es decir, las lenguas no parecen tener efectos sobre la cognición salvo cuando se produce efectivamente lenguaje, lo que hace innecesario recurrir a un nivel de representación conceptual no universalista. Después pasamos a evaluar la idea de que al menos en el proceso conocido como “pensar para hablar” (Slobin 1996), configuramos los pensamientos de acuerdo con las distinciones que realiza nuestra lengua. En este caso, mantenemos que tampoco es necesario

---

<sup>1</sup> El requisito de generalidad de Evans sostiene que para que podamos decir que una criatura tiene los conceptos F y G, estos conceptos tienen que poder aparecer en distintos entramados proposicionales. Si la criatura puede pensar  $x$  es F e  $y$  es G, entonces también tiene que ser capaz de pensar  $x$  es G e  $y$  es F.

introducir un nivel de codificación adicional en la producción del habla, y que incluso tal introducción genera más problemas que los que resuelve. Terminamos evaluando las consecuencias de prescindir de este nivel de representación para los modelos de producción del habla.

## 2. DOS SISTEMAS DE REPRESENTACIÓN: SR Y CR

La propuesta que queremos examinar es una que está ganando fuerza últimamente, a saber, que puede haber dos sistemas de representación para pensar, uno que usa representaciones conceptuales que probablemente sean universales, y otro que usa representaciones conceptuales que están alineadas con las representaciones semánticas de la lengua de cada individuo. Siguiendo a Levinson (2003), llamaremos al primer tipo de representaciones CR (de “*conceptual representations*”), y las representaciones del segundo tipo, SR (de “*semantic representations*”).

Se considera que CR y SR tienen que ser sistemas de representación diferentes porque cada lengua efectúa particiones de los distintos ámbitos de la realidad de maneras diferentes (tesis de la diversidad lingüística). Por ejemplo, si atendemos al dominio de las relaciones espaciales de inclusión y soporte, vemos una interesante variación solo con asomarnos a unos pocos idiomas: en castellano tenemos un genérico *en* que se aplica a los dos tipos de relación, inclusión y soporte; en inglés es obligatorio distinguir entre ambas relaciones por medio de *in* y *on*; el holandés distingue al menos tres relaciones de soporte: *op* para soporte “robusto” (p. ej., una galleta en plato), *aan* para soporte “tenue” (p. ej., ropa en una cuerda) y *om* para la relación de “rodear” (p. ej., un collar en el cuello); finalmente, en coreano existe una distinción tripartita: *kekita* denota relaciones tanto de soporte como de inclusión que son ajustadas (una pieza de lego encajada en otra, o un anillo en un dedo), *nobta* se refiere a relaciones de inclusión laxas (un bolígrafo en un cajón), y *nehta* se aplica a relaciones de soporte igualmente laxas (una copa sobre una mesa).

Abundan los ejemplos de particiones lingüísticas entrecruzadas o simplemente no coincidentes. El dominio del color ha sido particular y profusamente estudiado (Kay *et al.* 1997, Davidoff *et al.* 1999, Regier y Kay 2009). También el dominio de los eventos de movimiento ha recibido mucha atención desde que Talmy (1985) distinguiera dos tipos fundamentales de lenguas: las que codifican modo de movimiento (p.e. el inglés) y las que se fijan en la trayectoria (p.e. el castellano). En general, un angloparlante describirá una escena en la que un individuo va corriendo del punto *a* al punto *b* haciendo referencia al modo en el que se desplaza (*run*), mientras que para un castellanoparlante referirse al modo de

desplazamiento es costoso y anómalo (*fue corriendo*), y su descripción de la escena omitirá el modo pero será más precisa sobre la trayectoria (*fue de a a b*). Esto hace que un hablante de la lengua inglesa aplique la misma descripción a dos eventos de movimiento dados que un hablante de castellano describe de manera distinta y viceversa.

En los últimos tiempos, autoras como Barbara Malt (Malt *et al.* 2011, 2015) y Asifa Majid (Majid *et al.* 2008) están haciendo un trabajo muy interesante sobre diferencias y similitudes interlingüísticas en dominios tales como las diferencias entre *romper* y *cortar* (Majid *et al.* 2008) o los movimientos de locomoción humana (*caminar, correr, saltar*, etc.: Malt *et al.* 2008). Todos estos estudios muestran que hay una gran variabilidad en cómo se trocean los distintos dominios de la realidad en las distintas lenguas, a pesar de que los trabajos de estas investigadoras también señalan coincidencias en un nivel abstracto (por ejemplo, una diferencia entre verbos de *cortar* y verbos de *romper* que se respeta casi universalmente pivota en torno a la predecibilidad del resultado del proceso de destrucción del objeto: es predecible en *cortar*, pero no en *romper*).

## 2.1. Los roles de SR y de CR

Si efectivamente hay tal diferencia en las clasificaciones que cada lengua hace del mundo, hay que concluir que el supuesto sistema de representación SR es específico para cada idioma y diferente de CR. La idea de Fodor de que la semántica del inglés es la semántica de mentalés (Egan 2010) es, por lo tanto, insostenible.

Ahora bien, las posturas sobre los respectivos papeles de CR y SR varían según autores. De acuerdo con Levinson (2003), tanto CR como SR son sistemas representacionales que se utilizan para pensar (o, como él dice, para “el pensamiento serio”). Sin embargo, para Slobin (1996) y Papafragou (p.e. Papafragou y Grigoroglou 2019), el sistema CR es el propio del pensamiento, mientras que SR solo se usa en el proceso que Slobin llama “pensar para hablar”, que implica reorganizar el pensamiento para que sea fácilmente articulable en la lengua del hablante. Básicamente: cuando una persona quiere comunicar un pensamiento, lo reestructura para que su puesta en palabras sea más sencilla. No está claro, sin embargo, cuándo (ni cómo) ocurre tal proceso. Papafragou limita el “pensar para hablar” al proceso de formular un mensaje como parte de la producción lingüística efectiva. Slobin es más liberal: una persona puede estar adecuando su pensamiento a una comunicación que podría darse, aunque de hecho no se dé. De esta forma, podría ocurrir que el uso de SR fuera muy extendido, ya que podría suceder que a menudo estemos preparando nuestro pensamiento ante la eventualidad de tener

que comunicarlo en un momento u otro. El constructo “pensar para hablar”, por tanto, resulta bastante vago y es difícil saber en qué predicciones concretas se puede verter.

## 2.2. Indispensabilidad y cohabitación de los dos sistemas

La razón principal para postular dos tipos diferentes de sistemas de representación para el pensamiento está relacionada con la reaparición de hipótesis neo-whorfiana, incluso en sus formas más leves (Gumperz y Levinson 1996). Levinson, un neo-whorfiano fuerte, considera que SR es el principal sistema de representación que usamos en el pensamiento. Como se ha dicho, Slobin lo restringe al “pensar para hablar”, sin que esté claro cuántos procesos cognitivos abarca este proceso. Pero incluso Papafragou, por lo demás anti-whorfiana (véase Gleitman y Papafragou 2005), sostiene que SR es indispensable a la hora de codificar el mensaje a comunicar en la producción lingüística. El propio Levelt (1989) ya indicó que el tipo de representación con la que se forma el contenido a comunicar (el “mensaje”, primer nivel en la secuencia de la producción de habla) ha de amoldarse a los requisitos y preferencias expresivas de la lengua del hablante. Esta idea se ha convertido en un presupuesto ampliamente extendido en la investigación sobre producción del habla (Papafragou y Grigoroglou 2019).

En principio, podemos plantear dudas de que exista un pensamiento completamente moldeado por nuestro lenguaje. El hecho de que exista tal pensamiento implica que tienen que existir fuertes efectos *offline* del lenguaje en el pensamiento, aunque sean restringidos a un ámbito del mismo. Es decir, tenemos que encontrar efectos de *relatividad lingüística* que no impliquen el uso del lenguaje. Sin embargo, la evidencia no apunta en esa dirección (ver más abajo). Quizás esto indica que SR solo juega un papel en la producción del habla.

Por otra parte, no parece sencillo ser eliminativista sobre CR. Si prescindimos de CR, un sistema conceptual universal, nos vemos abocados a un whorfismo fuerte cuyo soporte evidencial es a día de hoy inexistente y que tiene problemas de principio. Por poner unos ejemplos clásicos provenientes de Arnauld y Nicole (2017) en *La lógica o el arte de pensar*: (i) si solo pudiéramos pensar de acuerdo con el modo en que nuestras diferentes lenguas articulan el mundo, sería imposible para un hablante de francés entender lo que piensa y hace un hablante de alemán y viceversa; y (ii) sería difícil explicar cómo surgieron las convenciones lingüísticas si no tuviéramos alguna forma previa de pensar sobre las cosas en el mundo.

Sin embargo, ocurre que en el momento actual de la investigación apenas sabemos nada sobre ninguno de estos dos tipos de representación, su naturaleza,

su alcance y su articulación mutua. Por ejemplo, podemos suponer que hay un sistema representacional CR por los problemas que acarrearía desprendernos de tal supuesto. El caso es que no sabemos demasiado acerca de este tipo de representaciones. Sabemos que los bebés pre-verbales tienen algunos conceptos, pero incluso podemos dudar de que sean conceptos *tout court*. De acuerdo con Carey (2009), los conceptos que conforman la llamada “cognición nuclear” de los bebés pre-verbales son icónicos y no se articulan en proposiciones. Es difícil pensar que tales conceptos conformen CR. Por otra parte, el estudio de la cognición infantil parece darnos pistas sobre en que podría consistir CR e incluso cuál podría ser su funcionalidad básica. Así, Hespos y Spelke (2003) muestran que el sistema de relaciones espaciales del coreano (ver más arriba) coincide con la categorización infantil, e hipotetizan que tal cosa se debe al interés en predecir patrones de movimiento: dos objetos en soporte o inclusión ajustados se mueven juntos; un objeto contenido en otro de modo laxo se mueve con él, pero con un amplio grado de libertad; finalmente, un objeto que simplemente está sobre otro (una copa sobre una mesa) no tiene por qué moverse con este segundo objeto. Es bastante probable que este tipo de categorización perviva en los adultos lingüísticos, pero de momento se trata solo de una hipótesis de trabajo. En cuanto a SR, también se pueden plantear dudas acerca de su naturaleza. El sistema SR está constituido por significados de palabras, pero el hecho es que todavía no sabemos qué significan las palabras (ver, por ejemplo, Vicente 2018, Hogeweg y Vicente 2020). ¿Es el contenido de una representación SR un núcleo abstracto, es un resumen de sus diferentes usos, o una rica estructura informativa?

También surgen dudas acerca de los procesos de pasar de un sistema de representación a otro. Supongamos que un sujeto tiene un pensamiento en CR, ¿cómo hace para traducirlo a SR? El mapeo de CR a SR es de muchos a muchos. Por ejemplo, supongamos que, efectivamente, el pensamiento CR sobre relaciones espaciales soporte/inclusión refleja el sistema del coreano. Una relación “ajustada” se puede traducir como *sobre o dentro*, dependiendo del caso, y una relación *en* (o incluso *sobre*) puede ser ajustada o laxa. La traducción entre un sistema y otro es necesariamente complicada. Es más: ¿cómo sabe el sujeto cuándo tiene que pasar de un sistema de pensamiento a otro? Si la traducción se desencadena por la necesidad de hablar, por ejemplo, entonces hay una respuesta a esta última pregunta, pero si la traducción se desencadena por algo como prepararse para informar verbalmente de los pensamientos, no está claro en qué condiciones los pensamientos-CR serían vertidos en el sistema SR. El inicio del proceso de traducción no estaría bajo el control del sujeto, pero tampoco bajo el control de detonantes

externos especificables. Más complicado es explicar cuándo pasaríamos de CR a SR y al revés si ambos sistemas de representación son sistemas alternativos de pensamiento. En general, sería preferible tener una teoría que simplificara tanto el proceso de traducción de unas representaciones a otras como la cuestión de los detonantes de tal proceso.

Finalmente, debemos asegurarnos de que estos dos sistemas de representación no sean redundantes. Es decir, teniendo en cuenta lo poco que sabemos acerca de cada uno de los sistemas, más el problema de traducción que surge, tenemos que asegurarnos de que cada sistema tenga un rol específico que el otro sistema no pueda cumplir. En nuestra opinión, como discutiremos más adelante, el papel de “pensar para hablar” es una complicación innecesaria, es decir, no es un papel que debe ser parte de nuestros procesos cognitivos. Y esto probablemente significa que los SR no juegan ningún papel cognitivo aparte de los roles cognitivos que puede desempeñar la producción del habla (en forma de habla interna o en el etiquetado inconsciente: véase más abajo).

### 3. CR Y SR COMO SISTEMAS INDEPENDIENTES

Traducir de un sistema de representación a otro y viceversa, especialmente si la traducción es de muchos a muchos, siempre constituye una complicación. Puede haber hábitos bien establecidos de traducir algunas unidades de representación en otras unidades de representación, pero dado que se supone que ambos sistemas son sistemas de infinitud discreta, el proceso de traducción de una representación compleja en el sistema SR a una representación compleja en el sistema CR (o viceversa) no puede ser “automatizado”, y las posibilidades de traducción aumentan con la longitud del complejo representacional. Además, el mapeo entre las representaciones CR y las SR se hace más complicado en virtud de los diferentes poderes y demandas expresivos de los dos sistemas de representación. Las unidades SR pueden corresponder a complejos CR, así como a la inversa: *relación-ajustada*, una unidad CR que representa la relación espacial de ajuste tanto para inclusión como soporte, se traduce en dos posibles compuestos de SR con estructura modificadora (i.e. nombre+adjetivo): *soporte ajustado* o *inclusión ajustada*. Las representaciones SR, por otro lado, hacen que algunas representaciones CR sean difíciles de expresar (por ejemplo, expresar el modo de movimiento es costoso en castellano), al mismo tiempo que obligan a expresar otro tipo de información que quizás no sea relevante desde el punto de vista de CR. Por ejemplo, el sistema de evidenciales en algunos idiomas como el turco obliga a expresar de dónde

proviene la información que se transmite, cuando en muchas ocasiones este tipo de información no será relevante para los procesos cognitivos del sujeto.

Una posible respuesta a los problemas que presenta la traducción entre sistemas representacionales es que los sistemas CR y SR nunca interactúan. Por ejemplo, dependiendo de lo que los sujetos tengan que hacer, pueden reclutar bien representaciones CR o bien representaciones SR. Si tienen que pensar para hablar, o para cualquier otra función para la que usemos SR, reclutarán SR. Si su pensamiento no está relacionado de ninguna manera con la preparación para la comunicación, utilizarán CR.

Sin embargo, establecer la distinción sobre la base de los roles funcionales no es una buena estrategia, ya que los roles en sí no están bien especificados: no sabemos realmente cuándo los sujetos reclutarían SR y cuándo reclutarían CR porque no sabemos qué significa prepararse para hablar. No es una función cognitiva bien delineada. Como se ha dicho, prepararse para hablar puede significar preparar el mensaje que uno quiere transmitir *ahora* para ponerlo en palabras (esta es la opinión de Papafragou); sin embargo, también puede significar preparar un pensamiento para que se exprese en algún momento impreciso (esta es la opinión de Slobin y también la sugiere Levinson).

Por otro lado, parece que los dos roles no son mutuamente excluyentes: los sujetos pueden preparar algunos de sus pensamientos para el habla, pero cambiarlos en función de otros pensamientos que tengan. En este sentido, no es obvio que esta división del trabajo nos dé la independencia que queremos, puesto que supone que hay interacción entre los dos sistemas representacionales.

Otra posible forma de mantener que CR y SR nunca interactúan es colocándolos en diferentes lugares. La hipótesis “Whorf tenía razón a medias” (*Whorf was half right*), propuesta por Regier y colaboradores (Regier *et al.* 2010, Robertson *et al.* 2008) podría apoyar tal punto de vista. Según esta hipótesis, con una amplia evidencia empírica que le da soporte, el hemisferio izquierdo clasifica las cosas según nuestra lengua, mientras que el hemisferio derecho categoriza de acuerdo con representaciones que son universales. Como se ha dicho, existe una amplia evidencia que apoya esta hipótesis: por ejemplo, se ha visto que solo si los estímulos en una tarea de discriminación de color se proyectan en el campo visual derecho, hay una percepción categórica alineada con las distinciones léxicas hechas por el lenguaje del sujeto. A los sujetos se les pide que identifiquen una muestra de un color ligeramente distinto al color de las otras muestras en un círculo con un amplio número de muestras. Si los sujetos hablan lenguas que distinguen el color de la muestra anómala del color del resto de las muestras, el tiempo de reacción



es más rápido que si los sujetos hablan lenguas que no hacen esa distinción entre colores. En ese caso, los sujetos tienen “percepción categórica” del color en cuestión, derivada de la categorización lingüística. Los experimentos de Regier y sus colegas muestran que este tipo de percepción categórica se da solo en el campo visual derecho, que se proyecta sobre el hemisferio izquierdo, el hemisferio “lingüístico”. Curiosamente, bajo interferencia verbal, tal percepción categórica del hemisferio izquierdo desaparece.

Según Regier y colegas, podemos ver este tipo de efectos en diferentes dominios, no únicamente en el del color. Thierry y sus colegas también han encontrado este tipo de lateralización: conceptualizar un input visual o un sonido asociado con alguna entidad *F* activa áreas en el hemisferio derecho, mientras que interpretar una palabra que se refiere a *F* activa áreas en el hemisferio izquierdo. Los resultados de Thierry *et al.* (2009) sin embargo, son más matizados, pues a la vez que encuentran lateralización en un primer estadio, también observan que cualquiera de las dos vías de conceptualización termina activando áreas comunes en procesamiento posterior.

Es cierto que hay efectos de “revisión” que pueden parecer problemáticos para la hipótesis de que los dos sistemas de representación pertenecen a sistemas de procesamiento localizados en distintas áreas del cerebro y que no interactúan. Por ejemplo, Li *et al.* (2009) mostraron que las diferentes formas de clasificar tríadas de objetos (ya sea por forma o por sustancia, dependiendo de si los idiomas tienen o no términos contables: Lucy y Gaskins, 1996), pueden revertirse fácilmente simplemente haciendo que los sujetos tomen conciencia de la forma alternativa de clasificar las cosas. Los experimentos de Lucy y Gaskins (ver también, Lucy 1992), mostraban que los hablantes de lenguas sin términos contables clasificaban más por sustancia (p.e. estar hecho de cartón) que por forma, mientras que los hablantes de lenguas con términos contables tienden a agrupar a los objetos por similitud en su forma. Li *et al.* (2009) presentaron a los sujetos un conjunto de ítems de diferentes sustancias y formas para que los clasificaran según su similitud. Después les preguntaron, sobre cada uno de los ítems, si tal ítem era un objeto o una sustancia. A pesar de que replicaron los resultados de Lucy y Gaskins en la primera fase del experimento (i.e., los hablantes de diferentes idiomas tendían a clasificar los ítems unos de acuerdo a similitud de forma y otros de acuerdo a la sustancia compartida), las respuestas a sus preguntas posteriores eran uniformes: los hablantes de los dos distintos tipos de lenguas no están ciegos a la distinción entre objetos y sustancias, de tal forma que pueden agrupar los ítems también de acuerdo con supuestas CR universales. Aparentemente, este tipo de

resultados muestra que el supuesto uso de SR en tareas de categorización puede ser “corregido” mediante el uso de CR.

Por otro lado, el trabajo de Landau *et al.* (2010) que discutiremos más abajo muestra que las representaciones lingüísticas pueden tener un efecto sobre cómo categorizan los sujetos y, por lo tanto, que también cabe “corregir” categorizaciones realizadas sin la implicación del lenguaje. Lo que sostiene Landau y sus colaboradores es que los estímulos lingüísticos mejoran el rendimiento en algunas tareas, como, por ejemplo, recordar la distribución espacial de colores en una escena, una tarea que implica adjuntar un tipo de propiedades (colores) a otras (regiones espaciales). En este sentido, si lo que hacen los estímulos lingüísticos fuera activar representaciones SR, entonces parece que el uso de representaciones CR también se puede “corregir” (en este caso mejorar) mediante el uso de representaciones SR.

Sin embargo, este tipo de correcciones que funcionan en ambas direcciones no implica que los sistemas CR y SR de hecho interactúen. Lo que muestran los estudios es que los sujetos pueden usar un sistema u otro incluso cuando hayan usado previamente el sistema de representación alternativo. Sin embargo, la principal preocupación por la distinción general SR / CR derivada de Li *et al.* y el trabajo de Landau *et al.* es la interpretación que hacen de sus hallazgos. Curiosamente, tal interpretación encaja bien con los hallazgos de Regier *et al.*

#### 4. EFECTOS OFFLINE Y EFECTOS ONLINE DEL LENGUAJE

La evidencia acumulada por Regier y sus colegas no sugiere que podamos usar un sistema de representaciones semánticas (SR) en el hemisferio izquierdo. La evidencia sugiere una separación, pero no de diferentes sistemas conceptuales, CR y SR, sino de diferentes sistemas de categorización: verbal y no verbal. Hemos mencionado antes los efectos *offline* del lenguaje en el pensamiento. Los efectos *offline* se distinguen de los efectos *online*: el lenguaje tiene efectos *offline* en el pensamiento si tiene efectos en la cognición independientemente de que el sistema lingüístico esté activo, por ejemplo, si tiene efectos en lo que Whorf (1956) llamó “pensamiento habitual”; tiene efectos *online* si los efectos son causados por la activación de representaciones lingüísticas: lemas, lexemas, representaciones fonológicas, etc., es decir, representaciones que forman parte del proceso de producción del habla. El hecho de que los efectos whorfianos que reportan Regier *et al.* desaparezcan bajo interferencia verbal parece mostrar que tales efectos son *online*, es decir, son el resultado de *producir* etiquetas lingüísticas.

Como decimos, la interpretación que Li *et al.* y Landau *et al.* que hacen sus hallazgos es que posiblemente en ambos casos haya efectos *online* del lenguaje. De acuerdo con Li *et al.* (2009), ninguno de los efectos relativistas encontrados hasta ahora definitivamente muestra que hay efectos *offline* del lenguaje, o que usamos el sistema SR en nuestro pensamiento. La posibilidad de que los sujetos estén usando el lenguaje de una forma u otra al realizar las tareas experimentales, según estos críticos, no se ha descartado, y de hecho es la explicación más probable de las diferencias que se observan en las tareas de categorización. Landau *et al.* (2010), por otro lado, sostienen que sus hallazgos sobre cómo el lenguaje puede enriquecer la forma en que representamos una escena (para que luego podamos recordar más detalles de ella) se interpretan mejor si pensamos en el lenguaje como un medio para dirigir la atención. El estímulo lingüístico no activa un tipo especial de representaciones, sino que ayuda a los oyentes a enfocar su atención en aspectos de la escena que no habrían codificado.

El sistema visual tiene problemas bien conocidos a la hora de adjuntar algunas características de una representación visual. Por ejemplo, podemos ver un cuadrado dividido en dos mitades por una línea vertical, siendo la parte derecha verde y la parte izquierda roja. Cuando, después de una breve exposición, tenemos que seleccionar el cuadrado que hemos visto entre cuatro imágenes con diferentes distribuciones de verde y rojo, tenemos problemas para recuperar la distribución correcta de colores. Sabemos que los colores en cuestión son el verde y el rojo, pero no sabemos dónde va cada uno de ellos: no adjuntamos los colores a las partes izquierda y derecha del cuadrado.

Landau y su equipo comprobaron si esta tarea de adjuntar colores a regiones espaciales mejoraba mediante la instrucción lingüística. Pusieron a prueba a niños de cuatro años en distintas condiciones: (i) los experimentadores etiquetaron todo el cuadrado (“esto es un *dax*”); (ii) dijeron “el rojo está tocando el verde”; (iii) llamaron la atención de los niños sobre la parte roja (“¡mira el rojo!”); y (iv) dijeron directamente: “el rojo está a la izquierda”. Los niños mejoraron sobre la condición sin estímulo sólo en la última de estas condiciones, aunque no dominaran la distinción derecha/izquierda. Según Landau y su equipo, los resultados no indican que los niños retuvieran sólo la representación lingüística y descartaran la visual, sino que el estímulo lingüístico hacía que dirigieran su atención hacia la relación espacial entre las dos regiones coloreadas, simplificando así la tarea de adjuntar propiedades de distinta índole. El efecto provocado por el estímulo lingüístico, sin embargo, es temporal: pasados diez minutos, los niños no eran capaces de distinguir el cuadrado original de su imagen especular.

Esta breve discusión sobre la hipótesis “Whorf tenía razón a medias” y los efectos *offline* y *online* del lenguaje sirven para problematizar la existencia de un sistema SR *en el pensamiento*. La hipótesis, como se recordará, se ha introducido como un posible desarrollo de la idea de que los sistemas SR y CR no interactúan, y por tanto, como una posible forma de evitar los problemas de traducción. Sin embargo, la evidencia que soporta a la hipótesis no apoya en absoluto la idea de que haya un sistema SR. Los efectos whorfianos que se han detectado son efectos *online*, es decir, efectos relacionados con la producción de ítems lingüísticos. La percepción categórica la produce el uso de etiquetas lingüísticas, i.e. de que el sujeto se diga a sí mismo *verde* cuando lo que está viendo es una muestra verde dentro de un rosco de muestras azules.

La consecuencia de adoptar un modelo como el que sugieren los estudios de Regier y colaboradores es que, al no proporcionar ningún papel al sistema SR, se genera una duda considerable acerca de su existencia. Por otra parte, se disuelve efectivamente el problema de la traducción. Sin embargo, el modelo se fundamenta en el estudio de situaciones específicas en las que hay un estímulo perceptual que puede nombrarse directamente, y, obviamente, no siempre que producimos habla estamos en una situación así. Antes de afrontar esta cuestión, sin embargo, es conveniente repasar la evidencia sobre efectos *offline* vs efectos *online* del lenguaje, así como la idea de que el sistema SR puede no jugar ningún papel en la cognición.

## 5. EL ROL DEL SISTEMA SR RECONSIDERADO

El sistema SR se caracteriza por ser un sistema de representaciones conceptuales que representan categorías representadas por palabras de lenguas determinadas cuya sintaxis es la sintaxis de tales lenguas. Es un sistema que supuestamente tiene algún papel en la cognición sin implicar la producción efectiva de habla, aunque sea habla interna. Algunos autores (p.e. Li *et al.* 2009, Li y Abarbanell 2018) sugieren que todos los efectos relativistas estables, que apoyarían la existencia de SR, son en realidad bien efectos *online* o efectos del lenguaje en el lenguaje (y no en la cognición). Lo cierto es que la evidencia parece mostrar que hay muchos efectos relativistas *online*, fruto del uso del etiquetaje lingüístico (Lupyan 2012, Tan *et al.* 2008), siendo este etiquetaje muy precoz en el desarrollo, hasta el punto que está presente ya a los dos años de edad (Kahn 2013). El proceso de etiquetaje implica que el sujeto en un estadio inicial del procesamiento del estímulo reconoce que el estímulo es etiquetable de un cierto modo, pero la percepción categórica, y con

ella los efectos relativistas, parecen surgir en el momento en el que se aplica la etiqueta lingüística. De lo contrario, el efecto no desaparecería bajo interferencia verbal.

No obstante, también hay evidencia que se entiende como de efectos *offline* del lenguaje en la cognición. A continuación, examinaremos estos efectos y qué implican para la cuestión de si existe o no un nivel de representación SR. Después retomaremos la cuestión de si las SR son indispensables en una tarea distinta, una que no involucra pensar.

### **5.1. Metáforas acuñadas por las lenguas: ¿evidencia de SR o de cognición aumentada?**

Un tipo de casos en los que los efectos relativistas no parecen deberse a la producción efectiva de lenguaje son las extensiones metafóricas codificadas por las distintas lenguas, como, por ejemplo, las metáforas que registran analogías entre el dominio del espacio y el del tiempo. Daniel Casasanto y Lera Boroditsky (Casasanto 2008, Casasanto y Boroditsky 2008) en numerosos artículos han demostrado que la concepción del tiempo de un sujeto varía con la forma en que su lengua recoge las analogías que el tiempo guarda con el dominio espacial. Por ejemplo, si una lengua habla del tiempo en términos de cantidad, los hablantes de esa lengua parecen concebir el paso del tiempo como una acumulación de cierta cantidad. Si, en contraste, la lengua habla del tiempo en términos de distancia espacial, los hablantes de esa lengua tenderán a concebir el paso del tiempo en términos de movimiento a lo largo de un camino (Casasanto 2008). Las tareas que se ha utilizado para comprobar este tipo de efectos no implican producción lingüística. Por ejemplo, los experimentos de Casasanto consisten en evaluar si los hablantes de lenguas que utilizan la metáfora tiempo-como-longitud (“largo tiempo”) estiman que por el hecho de que una línea avance en una pantalla más que otra, el avance de tal línea ha consumido más tiempo que el avance de la otra. Y alternativamente, comprueba que los hablantes de lenguas tiempo-como-cantidad (“mucho tiempo”), juzgan que un continente que se llena más que otro ha tardado más en llenarse, aunque el tiempo real de rellenado sea el mismo.

Este tipo de experimentos sugieren que podemos representar el tiempo como una línea que avanza en un caso y como una cantidad que se acumula en el otro. Es decir, que podemos tener un sistema de representación del tiempo ligado a nuestra lengua que tiene efectos cognitivos al margen de la actual producción lingüística.

Sin embargo, el tema a discutir no ha de ser tanto si el lenguaje puede influir en la forma en que pensamos sobre las cosas (y, por lo tanto, si tiene efectos

*offline*), sino si tales efectos dan para pensar que en nuestra mente conviven dos sistemas diferentes de representación conceptual. Si los efectos *offline* fueran masivos, habríamos de concluir que funcionamos con un sistema SR. Sin embargo, encontramos efectos *offline* en dominios localizados y bastante abstractos. Tal cosa sugiere otra hipótesis, la de la “cognición aumentada”. Puede ser que aumentemos nuestro sistema CR con conceptos proporcionados por nuestra lengua en dominios en los que resulta difícil pensar sin usar analogías. De entre las posibles analogías que uno puede explotar para pensar sobre el dominio  $x$ , la lengua afianza una de ellas, y el hablante de esa lengua recurre a esa analogía en su pensamiento con bastante mayor frecuencia que a cualquier otra. La idea de “cognición aumentada” ya la suscribió Fodor (1975). Según él, representaciones de categorías brindadas por nuestras diferentes lenguas podrían incorporarse al *mentales* por un proceso de “chunking” (formación de un átomo representacional por agrupación en una única unidad representacional del contenido de varias representaciones atómicas). El resultado de este proceso sería un procesamiento más simple de cierto tipo de información. Sin embargo, la existencia de estos procesos no alteraría el hecho de que el sistema representacional del pensamiento es el *mentales*.

En el caso de las conceptualizaciones metafóricas del tiempo, el proceso que desemboca en el uso de un tipo de metáfora en lugar de otra no sería de “chunking”, sino, tal vez, de selección de entre varias posibles proyecciones, o quizás directamente de generación de una nueva clase de conceptos. En definitiva, el caso de las metáforas sugiere que la incorporación de una metáfora hecha convencional por cierta lengua facilita el pensamiento sobre cierto dominio, pero no que exista un sistema completo de representación mental que se corresponde con las categorías representadas por las distintas lenguas.

## 5.2. La codificación del mensaje

En la investigación sobre producción del habla se tiende a asumir que el mensaje que se quiere emitir tiene que venir ya preparado para una fácil emisión. Es decir, el mensaje que un hablante intenta comunicar tiene que ser representado de una manera que el procesador lingüístico pueda “entender”. Desde Levelt (1989), muchos autores han asumido que el sistema de producción lingüística requiere una entrada preformateada de acuerdo con los requisitos impuestos por el idioma particular que habla el hablante (ver Papafragou y Grigoroglou 2019). De este modo, si el hablante es castellanoparlante, el mensaje a expresar con respecto a un evento de movimiento representará la trayectoria, pero no necesariamente el modo de movimiento, mientras que si el hablante es angloparlante, su mensaje

representará la forma de movimiento. Igualmente, si el hablante habla coreano y quiere describir una relación espacial entre dos objetos, su mensaje contendrá información sobre la dimensión ajustado/laxo, información que no será parte del mensaje de un hablante de castellano. Si el hablante habla inglés y quiere informar sobre un evento pasado, puede ser indiferente en cuanto al aspecto temporal —perfecto o imperfecto—, pero no si habla en español; si el hablante habla alemán, no le importará distinguir el progresivo del habitual, pero si habla inglés, sí, etc. De acuerdo con esta idea, por lo tanto, al menos el mensaje a comunicar utiliza el sistema SR. El proceso de “pensar para hablar” y, por tanto, de conversión de CR en SR tiene que tener lugar al menos en el momento de codificación del mensaje a expresar (es decir, cuando los sujetos están a punto de hablar).

Sin embargo, el beneficio de tener el mensaje preparado de esta manera no es obvio. Facilita pasar del pensamiento al lenguaje que lo expresará, pero esto sólo sirve para trasladar el problema de la traducción a un paso anterior. El pensamiento que el hablante quiere expresar es un pensamiento CR en algún momento; luego se traduce a SR y finalmente se expresa en palabras. Tal vez el segundo paso, pasar de SR a palabras, sea fácil, aunque la polisemia y la sinonimia aún crean un problema de mapeo de muchos a muchos, como Bierwisch y Schreuder (1992), mostraron hace mucho tiempo: el contenido de una SR determinada se puede expresar con diferentes palabras (sinomía), y diferentes contenidos SR se pueden expresar usando la misma palabra (polisemia). Sin embargo, el primer paso, pasar de CR a SR no es tan fácil. Dado que de todos modos habrá un problema de traducción, ¿por qué no decir que el mensaje viene en CR y parte de lo que implica la producción del habla es traducir de CR a representaciones lingüísticas?

## 6. EVIDENCIA EN FAVOR DE MENSAJES EN SR

Según Papafragou y Grigoroglou (2019), hay suficiente evidencia de que los mensajes (pero no el pensamiento en general) utiliza en sistema SR. La evidencia proviene de un buen número de experimentos de seguimiento ocular que ha realizado con colegas comparando hablantes de inglés con hablantes de griego y otras lenguas que no codifican modo de movimiento (p.e., Papafragou *et al.* 2008). En una condición, los sujetos simplemente inspeccionan una escena que representa un evento de movimiento. En la otra condición, se les dice a los sujetos que tendrán que describir el evento después. En la segunda condición, los hablantes de griego dedican más tiempo a inspeccionar los elementos de la trayectoria que los hablantes de inglés, mientras que en la primera condición no se encuentran diferencias significativas entre los hablantes de diferentes idiomas con respecto

a dónde fijan la mirada. Según Papafragou y sus colegas, esto significa que en la primera condición (inspección libre de la escena) conceptualizan el evento de manera similar, mientras que en la segunda condición (atender para describir) ya están pensando para hablar, es decir, preparando un mensaje que cumpla con las demandas impuestas por la lengua del hablante para que así se pueda poner fácilmente en palabras.

Sin embargo, los experimentos no descartan que los sujetos en la condición “atender para describir” estén de hecho produciendo lenguaje. A primera vista, una forma bastante natural de codificar un evento que debe describirse después es describiéndolo. Papafragou y sus colegas, para dar cuenta de algunos efectos intrigantes en algunos estudios de en la condición “inspección libre de la escena”, sugieren que los sujetos pueden estar usando el lenguaje para codificar ciertos datos. Los efectos en cuestión se refieren a inspecciones finales en escenas dinámicas que representan eventos de movimiento. Observaron que los sujetos que recibieron la instrucción de memorizar tales eventos dedicaron algunas miradas finales, bien a la meta (sujetos de habla griega), bien al objeto o persona en movimiento (sujetos de habla inglesa). Sin embargo, bajo interferencia verbal, este efecto desapareció, lo que sugiere que, después de codificar el evento en CR, lo volvieron a codificar haciendo uso activo de su lengua a fin de consolidar sus recuerdos.

Por lo tanto, no hay evidencia directa de que en la condición dos (atender para describir), los sujetos no estén ya produciendo habla (interna). La respuesta de Papafragou a esta posibilidad podría ser que si éste fuera el caso (i.e., que los sujetos están produciendo habla interna), los veríamos primero inspeccionando como en la condición “inspección libre”, porque antes de comenzar a producir, tendrían que codificar el mensaje de alguna manera, supuestamente en CR. Sin embargo, no se observa tal cosa. Los sujetos directamente inspeccionan la escena motivados por los requisitos expresivos de sus respectivas lenguas. Sin embargo, este tipo de respuesta parte del supuesto de que la producción del habla comienza inevitablemente con un mensaje. Creemos que esta es una cuestión que puede discutirse.

## 7. EL NIVEL DEL MENSAJE EN LA PRODUCCIÓN DEL HABLA: MODELOS DE PRODUCCIÓN

Hay dos puntos de vista principales sobre la codificación del mensaje en la producción del habla. Una es la visión holística, según la cual el mensaje está completamente codificado antes de que comience la producción del discurso. El otro modelo es el incremental, según el cual el mensaje se codifica de forma



incremental, y en paralelo a la ejecución de procesos “subordinados” tales como el acceso léxico, la formulación de la sintaxis, etc.

En principio, parece que sólo si la producción de habla fuera incremental y paralela habría espacio para un modelo que prescindiera del nivel de mensaje. Un hablante podría estar observando una escena y recuperando palabras que la describen parcialmente de forma incremental: por ejemplo, podría recuperar la palabra *salir* para describir una escena en la que alguien conduce del punto A al punto B. La palabra se insertará en una estructura de árbol, con un espacio para un argumento externo (alguien sale) y un espacio para un adjunto locativo (sale de algún lugar). La construcción de esta estructura de árbol forzaría al hablante a construir sintagmas que describan al agente y el lugar de donde el agente se va, así como los morfemas necesarios para expresar el tiempo y el aspecto. El hablante podría quedarse en ese punto, o bien agregar un sintagma preposicional que indique a dónde fue el agente o el punto del cual parte. Esto es lo que podría hacer un castellanoparlante. Un angloparlante puede comenzar con *drive* y expresar el origen y el final de la ruta opcionalmente en forma de sintagmas preposicionales adjuntos (*drive from A to B*).

Por lo tanto, la preparación incremental de mensajes podría ser solo una producción incremental basada en actos de etiquetado lingüístico sin conceptualización previa (el etiquetado en sí mismo constituye el acto de categorización). Ahora bien, parece que será más difícil prescindir de la elaboración de un mensaje previo si el supuesto proceso de preparación del mensaje es holístico. Si hay evidencia de que los hablantes esperan a juntar toda la información relevante antes de comenzar a buscar palabras con las que expresarla, entonces parece claro que pasan de la percepción a la conceptualización completa, y de ahí a la producción del habla. Sin embargo, el modelo holista no tiene por qué comprometerse con esta particular reconstrucción del proceso. Lo que se considera una planificación holista del mensaje también podría consistir en construir una estructura de árbol de una manera incremental menos obvia. En lugar de comenzar a construir el árbol a partir de una palabra, volviendo atrás a verificar qué otras palabras hay que insertar, agregando ramas o incluso corrigiendo la estructura con la que se ha comenzado, un hablante puede almacenar palabras en su memoria a corto plazo y construir el árbol solo cuando esté seguro de que está en disposición de expresar toda la información relevante. Dado que las palabras contienen información sintáctica, la construcción de un árbol a partir de una lista de palabras puede proceder de manera relativamente fluida.

En cualquier caso, el tipo de experimentos que se utilizan para investigar la codificación de mensajes, que generalmente hacen que los sujetos describan

escenas, en principio puede explicarse desde un modelo de codificación lingüística directo, que prescinde de la codificación de mensajes por completo (lo mismo puede decirse de toda la experimentación de la que hemos hablado sobre efectos del lenguaje en la percepción categórica). Si esto fuera así, y creemos que la evidencia no lo descarta, tampoco necesitamos el nivel de representación SR para la codificación de mensajes, y por tanto parece que podríamos prescindir completamente de tal nivel.

## 8. EL PROBLEMA DE LA TRADUCCIÓN: CÓMO EMPEZAR A ABORDARLO

Sin embargo, hay otra situación en la que hablamos, a saber, cuando no estamos representando una escena. En tal caso, tiene que haber una traducción de CR a las representaciones propias de la lengua del hablante, para lo cual no es necesario reclutar representaciones SR que sólo harían de intermediarios inoperantes. Por ejemplo, en los experimentos de Papafragou y colaboradores, los hablantes de diferentes idiomas que reciben instrucciones simplemente para inspeccionar y recordar la escena no difieren en sus patrones de mirada. Esto sugiere que están codificando la información de la misma manera, presumiblemente en CR. En el momento que estos sujetos quieren expresar lo que han conceptualizado, ¿cómo lo hacen? Este tipo de situación no se ha investigado por razones obvias, ya que no es un tipo de situación fácilmente controlable para experimentación. La investigación en producción de habla se ha centrado en el tipo de caso controlable en el que el hablante tiene ante sí una escena que describir. Es decir, la tarea es clara y la misma para todos los sujetos, aparte de que el mejor instrumento para estudiar la producción del habla a día de hoy es el *eye-tracker*, lo que requiere un estímulo visual.

Hemos hablado repetidamente de un problema de traducción que se daría entre los sistemas CR y SR. Del argumento que hemos desarrollado hasta este momento se desprende que el nivel de representación SR es innecesario: no hay rastro de tal sistema de representación en el pensamiento, y tampoco parece que sea necesario recurrir a él para explicar la producción del lenguaje. Sin embargo, había un motivo para intentar simplificar la representación conceptual que no podremos satisfacer más que nominalmente. Si prescindimos del sistema SR, obviamente no tenemos que afrontar un problema de traducción entre dos sistemas de representación conceptual. Sin embargo, el problema de traducción persiste en otra forma: las representaciones CR aún tienen que volcarse en representaciones lingüísticas, teniendo en cuenta que el mapeo de cada unidad es de muchos a muchos y la complejidad de las representaciones complejas en principio ilimitada.

El modelo de producción de habla que tendríamos que adoptar implicaría la existencia de un nivel de mensaje codificado en representaciones CR que se traduce en palabras y sintaxis de una lengua determinada. Como hemos dicho al principio de este artículo, no sabemos a día de hoy apenas nada del sistema CR. En principio, cabe especular que se trata de un sistema orientado a la acción y a la predicción de los estadios siguientes a eventos que se dan en el mundo. Por ejemplo, si efectivamente el sistema CR incorpora la distinción entre relación espacial ajustada/relación espacial laxa, es por razones que tienen que ver con la predicción del movimiento de dos objetos que estén en un tipo de relación u otra. De forma similar, cabe pensar que el sistema CR distingue entre eventos de cortar y eventos de romper atendiendo a los resultados de uno y otro tipo de eventos: destrucción controlada/predecible de la integridad de un objeto, frente a destrucción incontrolada/impredecible de la integridad de un objeto. Así, de un sistema de categorización posiblemente orientado a la intervención, tendríamos que pasar a un sistema de representación, el lingüístico, cuyas constricciones tienen que ver con la comunicabilidad eficiente, constricciones que son compatibles con una gran variabilidad, muchas veces caprichosa. Además, cada una de las lenguas tienen sus propias exigencias acerca de lo que debe ser expresado y sus propias capacidades acerca de lo que puede ser expresado.

El proceso de traducción desde luego se facilitaría si se hace de forma incremental para que el mapeo se pueda hacer unidad por unidad. Por ejemplo, si el hablante tiene que expresar su conceptualización de un evento, podría comenzar por traducir la conceptualización de la relación entre los elementos del evento en un verbo, que, a partir de su estructura argumental, daría lugar a la construcción de un árbol con huecos para los argumentos. A partir de ese momento, el proceso de traducción estaría guiado por las necesidades expresivas del lenguaje, convertibles en instrucciones del tipo: busca al agente, busca al paciente, busca la fuente de información (en el caso de lenguas evidenciales), etc. Alternativamente, y tal como proponen algunos autores como Matchin y Hickok (2019), el proceso de producción de habla podría comenzar con un árbol vacío que reflejaría la estructuración que la lengua daría a un evento. En realidad, ambos tipos de forma de encarar el proceso de traducción pueden convivir (Matchin y Hickok 2019). Lo importante es que el proceso se simplifica en el momento en el que el hablante propone una estructura sintáctica que puede recoger el contenido de su representación CR, porque a partir de ese momento el proceso de traducción está guiado por las demandas del sistema de llegada, lo que reduce los grados de libertad.

Muy posiblemente, afrontar el problema de traducción implica revisar el modelo imperante de producción del habla. Desde Levelt (1989) se asume que, tras la preparación del mensaje, el primer paso en la producción es la recuperación de lemas o representaciones de palabras. Acto seguido, se procede a estructurar los lemas en una estructura morfo-sintáctica. El proceso no tiene por qué ser secuencial (Hickok y Poeppel 2007), pero el caso es que la recuperación de lemas se estima prioritaria sobre el proceso de “formulación” morfo-sintáctico. Sin embargo, si prescindimos del nivel del mensaje tal y como se suele concebir (i.e., en formato SR), el proceso de “formulación” posiblemente pasa a ser el primer paso en la producción del habla, tal vez tras la recuperación de algún lema clave, ya que parece la mejor forma de simplificar el proceso, dado que es la manera más efectiva de que el sistema al que se tiene que traducir imponga sus restricciones.

Nótese, por otra parte, que prescindir del sistema SR tiene una ventaja considerable. El proceso de traducir un pensamiento CR a la lengua del hablante se puede hacer sobre las guías proporcionadas por la gramática de esa lengua a partir de la construcción de un árbol *mientras se procede a producir habla*. Sin embargo, la conversión de un pensamiento CR en un mensaje SR no cuenta con una base comparable. Es decir, prescindir del nivel SR puede hacer que el problema de la traducción sea más tratable.

## 9. CONCLUSIÓN

Existen probablemente dos sistemas representacionales de pensamiento característicos de los seres humanos: el sistema conceptual universal y el sistema lingüístico. Es decir, podemos pensar con conceptos que se desarrollan en buena parte al margen del lenguaje, pero también podemos pensar produciendo lenguaje. Es dudoso, sin embargo, que usemos un sistema adicional de representación conceptual, sea para pensar o sea para hablar. Tal sistema parece introducir complicaciones, en lugar de resolverlas.

Las consecuencias de prescindir del sistema SR son considerables en el campo de la psicolingüística, no tanto porque obligue a reconsiderar el modelo imperante de producción del habla, sino porque saca a la luz un problema de traducción al que no se ha atendido hasta el momento. El problema ya existía, o existe, pero permanece oculto porque la postulación de representaciones SR en el nivel del mensaje permite que el investigador en producción ignore la cuestión de qué sucede previamente a la configuración de tal mensaje.

## AGRADECIMIENTOS

Agradecemos los comentarios hechos por nuestros colegas del grupo HiTT, así como por las audiencias virtuales del Congreso sobre Lenguaje y Pensamiento, organizado en Luxemburgo por Frank Hofmann y Hannes Fraissler, y el Seminario Iberoamericano de Filosofía de la Mente y la Psicología puesto en marcha por Miguel Ángel Sebastián y Santiago Echeverri. Esta investigación ha sido financiada por los proyectos: PROLE (PGC2018-093464-B-I009), de la Agencia Estatal de la Investigación (AEI), IT1396-19 Grupo de Investigación (Gobierno Vasco) y GIU18/221 (Universidad del País Vasco, UPV/EHU).

Agustín Vicente  
Ikerbasque/UPV-EHU  
agustin.vicente@ehu.ens

Javier Ormazabal  
UPV/EHU  
javier.ormazabal@ehu.ens

## BIBLIOGRAFÍA

- ARNAULD, A. y NICOLE, P. (2017). *La lógica o el arte de pensar*, traducción de Guillermo Quintás Alonso, KRK Ediciones.
- BIERWISCH, M. y SCHREUDER, R. (1992). "From lexical concepts to lexical items". *Cognition* 42, 23-60.
- CAREY, S. (2009). *The Origin of Concepts*. New York: Oxford University Press.
- CASASANTO, D. (2008). "Who's afraid of the Big Bad Whorf? Cross-linguistic differences in temporal language and thought". *Language Learning* 58: 63-79.
- CASASANTO, D. y BORODITSKY, L. (2008). "Time in the mind: Using space to think about time". *Cognition* 106: 579-93.
- DAVIDOFF, J., DAVIES, I.R.L. y ROBERSON, D. (1999). "Is color categorisation universal? New evidence from a stone-age culture". *Nature* 398, 203-204.
- EGAN, F. (2010). "Mentalese", en A. BARBER y R. STAINTON (Eds.). *Concise Encyclopedia of Philosophy of Language and Linguistics*, Oxford: Elsevier.
- EVANS, G. (1982). *The Varieties of Reference*, Oxford: Clarendon Press.
- FODOR, J. (1975). *The Language of Thought*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- FODOR, J. (2008). *LOT 2: The Language of Thought Revisited*, Oxford: Clarendon Press.
- GLEITMAN, L. y PAPAFRAGOU, A. (2005). Language and thought, en K. HOLYOAK y R. MORRISON (Eds.) *Cambridge Handbook of Thinking and Reasoning*, Cambridge University Press, pp. 633-661.
- GUMPERZ, J. y LEVINSON, S. (Eds.) (1996). *Rethinking Linguistic Relativity*. Cambridge: Cambridge University Press.

- HESPOS, S. J. y SPELKE, E. S. (2004). “Conceptual precursors to spatial language”. *Nature* 430: 453-6.
- HICKOK, G. y POEPEL, D. (2007). “The cortical organization of speech processing”. *Nature Rev. Neurosci.* 8, 393-402.
- HOGEWEG, L. y VICENTE, A. (2020). “On the nature of the lexicon: The status of rich lexical meanings”. *Journal of Linguistics*, 56(4), 865-891.
- KAY, P., BERLIN, B., MAFFI, L. y MERRIFIELD, W. (1997). “Color naming across languages”, en C.L. HARDIN y L. MAFFI (Eds.), *Color categories in language and thought*, Cambridge: Cambridge University Press.
- KHAN, M. (2013). *Thinking in Words: Implicit Verbal Activation in Children and Adults*, Tesis doctoral, Harvard.
- LANDAU, B., DESSALEGN, B. y GOLDBERG, A. M. (2010). “Language and space: Momentary interactions”, en P. CHILTON y V. EVANS (Eds.) *Language, cognition, and space: The state of the art and new directions*, 51-78. London: Equinox.
- LEVELT, W. J. M. (1989). *Speaking: From intention to articulation*. Cambridge, MA: The MIT Press.
- LEVINSON, S. (2003). “Language and mind: Let’s get the issues straight”, en D. GENTNER y S. GOLDIN-MEADOW (Eds.), *Language in Mind: Advances in the Study of Language and Thought*, 25-46, MIT Press: a Bradford Book.
- LI, P. y ABARBANEL, L. (2018). “Competing perspectives on frames of reference in language and thought”. *Cognition*: 9-24.
- LI, P., DUNHAM, Y. y CAREY, S. (2009). “Of substance: The nature of language effects on entity construal”. *Cognitive Psychology* 58: 487-524.
- LUCY, J. (1992). *Language Diversity and Thought*. New York: Cambridge University Press.
- LUCY, J. y GASKINS, S. (2001) Grammatical Categories and the Development of Classification Preferences: A Comparative Approach, en S. LEVINSON y M. BOWERMAN (Eds.) *Language Acquisition and Conceptual Development*, Cambridge: Cambridge University Press, pp. 257-83.
- LUPYAN, G. (2012). “Linguistically modulated perception and cognition: the label-feedback hypothesis”. *Frontiers in Psychology*, 3, 54.
- MAJID, A., BOSTER, J.S. y BOWERMAN, M. (2008). “The cross-linguistic categorization of everyday events: A study of cutting and breaking”, *Cognition*, 109: 235-250.
- MALT, B., AMEEL, E., GENNARI, S., IMAI, M., SAJI, N., y MAJID, A. (2011). “Do words reveal concepts?” En *Proceedings of the 33rd Annual Conference of the Cognitive Science Society*, L. CARLSON, C. HÖLSCHER, y T. SHIPLEY (Eds.), Austin, TX: Cognitive Science Society, pp. 519-24.
- MALT, B., GENNARI, S.P., IMAI, M., AMEEL, E. y SAJI, N. (2015). “Where are the concepts? What words can and can’t reveal”, en E. MARGOLIS, y S. LAURENCE (Eds.), *The Conceptual Mind: New Directions in the Study of Concepts*, MIT Press.
- MALT, B., GENNARI, S.P., IMAI, M., AMEEL, E., TSUDA, N. y MAJID, A. (2008). “Talking about walking: Biomechanics and the language of locomotion”, *Psychological Science*, 19: 232-240.

- MATCHIN, W. y HICKOK, G. (2020). "The cortical organization of syntax". *Cerebral Cortex*, 30: 1481-1498.
- PAPAFRAGOU, A. y GRIGOROGLOU, M. (2019). "The role of conceptualization in language production: Evidence from event encoding", *Language, Cognition and Neuroscience*, 34: 1117-1128.
- PAPAFRAGOU, A., HULBERT, J. y TRUESWELL J. (2008). "Does language guide event perception? Evidence from eye movements". *Cognition* 108: 155-84.
- REGIER, T. y KAY, P. (2009). "Language, thought, and color: Whorf was half right". *Trends in Cognitive Sciences* 13: 439-46.
- REGIER, T., KAY, P., GILBERT, A. L. y IVRY, R. B. (2010). "Language and thought: Which side are you on, anyway?" En MALT, B. y WOLFF, P. (Eds.). *Words and the Mind: How words capture human experience*, 165-82. New York: Oxford University Press.
- ROBERSON, D., PAK, H. y HANLEY, J.R. (2008). "Categorical perception of colour in the left and right visual field is verbally mediated: evidence from Korean", *Cognition*, 107: 752-762.
- SLOBIN, D. (1996). "From 'thought and language' to 'thinking for speaking'". En GUMPERZ y LEVINSON (1996), 70-96.
- TALMY, L. (1985). "Lexicalization patterns: semantic structure in lexical forms", en T. SHOPEN (Ed.), *Language typology and syntactic description, second edition. Vol. III: Grammatical categories and the lexicon*. Cambridge: Cambridge University Press, pp. 57-149.
- TAN, L.-H., CHAN, A., KAY, P., KHONG, P.-L., YIP, L. y KANG-KWONG LUKE, K.-K. (2008). "Language affects patterns of brain activation associated with perceptual decision", *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 105: 4004-4009.
- THIERRY, G. ATHANASOPOULOS, P., WIGGETT, A., DERING, B. y KUIPERS, J.R. (2009). "Unconscious effects of language-specific terminology on color perception" *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 106: 4567-4570.
- VICENTE, A. (2018). "Polysemy and word meaning: an account of lexical meaning for different kinds of content words", *Philosophical Studies*, 175: 947-968.
- WHORF, B.L. (1956). *Language, Thought and Reality*. Selected Writings of Benjamin Lee Whorf, MIT Press.