

LOS LÍMITES EXPLICATIVOS DEL CONTENIDO NO CONCEPTUAL

MARIELA DESTÉFANO

Abstract. Bermúdez is one of the most known defenders of the explanatory role associated with the non conceptual content. Specially, he uses this notion to explain the phenomena related to the information processing systems. My aim in this paper is to weaken the explanatory role of the non conceptual content in the case of language processing. If language processing only includes non conceptual contents, then some kinds of semantic priming would not be explained.

Keywords: Non-conceptual content; explanatory role; cognitive phenomena; language processing; semantic priming.

La distinción contenido conceptual-no conceptual se ha gestado en el marco de un debate entre filósofos que consideran que los estados mentales poseen contenido. Más concretamente, en este debate se discute cómo caracterizar las diferencias distintivas que existen entre estados de deseos y creencias, por un lado, y experiencias perceptivas y estados de procesamiento de la información, por el otro (Speaks 2005). Este debate toma como eje de discusión la idea de Evans 1982 de que los estados de deseos y creencias tienen contenido conceptual, mientras que las experiencias perceptivas y los estados del procesamiento temprano de la información tienen contenido no conceptual.

José Luis Bermúdez es uno de los filósofos que asume la idea de Evans de que habría estados con contenido conceptual y estados con contenido no conceptual. Según Bermúdez (1994, 1995, 1998, 2003a, 2003b, 2007, 2008, 2009), un contenido es conceptual si y sólo si se puede adscribir a una criatura atribuyéndole la posesión de los conceptos requeridos para la especificación de ese contenido. En contraposición al contenido conceptual, para Bermúdez, un contenido es no conceptual si y sólo si se puede adscribir a una criatura sin atribuir a esa criatura la posesión de los conceptos requeridos para la especificación de ese contenido.

La distinción conceptual-no conceptual que adopta Bermúdez es lo que Heck (2000 y 2007), Laurier (2004) y Speaks (2005), entre otros, identificaron como una distinción entre estados conceptuales y no conceptuales. La distinción conceptual-no conceptual, según lo que Heck denomina “perspectiva de estado”, establece ciertas condiciones que se requieren para estar en un estado con contenido conceptual y no conceptual, de manera que la distinción clasifica distintas clases de estados: los estados que dependen de conceptos y los que no dependen de conceptos, respectivamente. Desde esta perspectiva, lo que hace conceptual o no conceptual a un estado

Principia 17(1): 39–56 (2013).

Published by NEL — Epistemology and Logic Research Group, Federal University of Santa Catarina (UFSC), Brazil.

no es el tipo de contenido que tiene el estado, sino que está relacionado con las condiciones que el sujeto tiene que satisfacer para estar en un estado mental con un cierto contenido (Skidelsky 2010). Un estado es conceptual si el sujeto posee los conceptos que especifican el contenido del estado. Por otra parte, un estado es no conceptual si el sujeto no posee los conceptos que caracterizan el contenido de dicho estado. Así, la distinción conceptual–no conceptual a la que adhiere Bermúdez es una distinción de estados debido a que toma en cuenta la posesión de conceptos por parte de los sujetos.

Bermúdez es uno de los filósofos que más ha defendido el rol explicativo del contenido no conceptual para dar cuenta de una variedad de fenómenos cognitivos, en particular, fenómenos del procesamiento de la información. En este trabajo me ocuparé de mostrar que el rol explicativo del contenido no conceptual no es tan omnipresente como Bermúdez cree. En particular criticaré el poder explicativo de la idea de que el procesamiento temprano de la información lingüística opera solamente sobre contenidos no conceptuales. La razón de mi crítica está en que la postulación de este tipo de contenidos no explicaría un fenómeno propio del sistema lingüístico de procesamiento de la información, como el *priming semántico*, según el cual los tiempos de decisión sobre la lexicalidad de una palabra disminuyen en caso de que se presente una palabra facilitadora semánticamente relacionada. En la primera parte, presentaré con más detalle la noción de “contenido conceptual” de Bermúdez. En la segunda parte, sostendré que si los estados de un sistema de procesamiento de información tienen solamente contenido no conceptual, entonces cierto tipo de *priming semántico* no podría explicarse. Esto tiende a mostrar que es necesario que intervengan contenidos conceptuales en el procesamiento del lenguaje.

1. La noción de “contenido no conceptual” de Bermúdez

Siguiendo a Brentano 1946, los filósofos de la ciencia cognitiva han heredado la idea de que hay un conjunto de estados mentales que se caracterizan por su direccionalidad hacia algo, por el hecho de ser acerca de algo. Así, por ejemplo, toda creencia es una creencia acerca de algo, todo deseo es un deseo acerca de algo. Cuando se sostiene que un estado mental es acerca de algo, este “algo” puede ser un objeto, una propiedad, una relación, etc. No pretendo tomar posición respecto de esta cuestión metafísica. Es suficiente tener en cuenta que hay estados mentales que son acerca de algo y que en ello consiste su carácter intencional.¹

Suele sostenerse que los estados mentales que evidencian esta direccionalidad tienen contenido. Una manera de entender esto es atendiendo a las expresiones con las que se describen estos estados. Este tipo de estados tienen en común que pueden expresarse a través de una fórmula como “X cree (desea, teme y similares)

que ...”, en la cual los puntos suspensivos se completan con una oración declarativa que expresa una proposición. Bertrand Russell 1921 bautizó a estos estados “actitudes proposicionales” debido a que todos ellos pueden describirse en términos de un sujeto que tiene cierta actitud (de deseo, creencia, entre otras) respecto de una proposición. Por ejemplo, la oración “Juan cree que las películas de Ken Loach son buenas” expresa el estado mental de Juan de creer que las películas de Ken Loach son buenas. Esta oración puede analizarse de la siguiente manera. Hay un sujeto (que en este caso es Juan) que tiene una actitud (que en este caso es la de creer) respecto de un contenido expresado en una proposición (que en este caso es *las películas de Ken Loach son buenas*).² Lo que evidencia el análisis de la oración “Juan cree que las películas de Ken Loach son buenas” es que el estado mental de Juan de creer que las películas de Ken Loach son buenas tiene un determinado contenido. Así, atribuimos a los estados mentales contenido, al igual que atribuimos significado a las expresiones lingüísticas.

Aunque en muchas propuestas filosóficas el contenido es aquello que se especifica con la cláusula “que” en la atribución de actitudes proposicionales, no debería pensarse que solamente los estados de actitud proposicional tienen contenido. Según Bermúdez 1995 hay estados mentales que no son de actitud proposicional y que, sin embargo, tienen contenido. Por ejemplo, el modelo de Marr 1982 plantea que el sistema computacional de la visión está constituido, entre otros, por un nivel de representación mental denominado esbozo primitivo. Las representaciones mentales que constituyen el esbozo primitivo no forman parte de actitudes proposicionales y aun así evidencian cierta direccionalidad. Estas representaciones son acerca de la organización geométrica de los valores de intensidad en la imagen retinal bidimensional. De modo que la noción de “contenido” no puede ser tal que elimine la posibilidad de que otros estados mentales que no son de actitud proposicional tengan contenido.

Como requisito de mínima, tener contenido implica al menos que los estados poseen condiciones de corrección (Peacocke 1992; Bermúdez 1995). Esta es una caracterización general de lo que significa tener contenido que todos los filósofos admitirían, independientemente de sus propuestas particulares de cómo entender el contenido (Bermúdez 1995). Un estado mental tiene contenido en tanto que haya ciertas condiciones según las cuales el contenido sea correcto. El contenido del estado mental de Juan de creer que Arístides es un gato es correcto o incorrecto en tanto que haya criterios que permitan establecer que este contenido representa correcta o incorrectamente ciertas propiedades. Asimismo, los estados mentales del nivel representacional del esbozo primitivo son acerca de la organización geométrica de los valores de intensidad en la imagen retinal bidimensional, en tanto que haya criterios que establezcan que estos estados mentales representan correcta o incorrectamente estas propiedades.³

Bermúdez 1998 entiende que en el corazón de lo que denomina la visión clásica de los contenidos mentales se encuentran el Principio de Requerimiento Conceptual. El Principio de Requerimiento Conceptual establece que el rango de contenidos que uno puede atribuir a una criatura está directamente determinado por los conceptos que esa criatura posee (Bermúdez 1998, p.41). Teniendo en mente este principio, ¿en qué consiste su noción de “contenido no conceptual”? Según el autor, una noción de “contenido” que admita la existencia de contenidos no conceptuales exige el rechazo del Principio de Requerimiento Conceptual (Bermúdez 1998, p.168). Pues, la adscripción de contenido no conceptual no puede estar constreñida por los conceptos que posee el sujeto al cual se adscriben dichos contenidos. Así, Bermúdez considera que:

un contenido es no conceptual si y sólo si puede atribuirse a una criatura sin atribuir a esa criatura maestría en los conceptos requeridos para la especificación de ese contenido. (Bermúdez 1994, p.293)

En esta noción de “contenido no conceptual”, la violación del Principio de Requerimiento Conceptual es evidente. Por supuesto que la especificación de un contenido, sea conceptual o no conceptual, vuelve necesario el dominio de ciertos conceptos. La cuestión es que en el caso de los contenidos no conceptuales esos conceptos, útiles para la tarea de atribución, no requieren ser poseídos por el sujeto pasible de la atribución. Es en este sentido que se viola el Principio de Requerimiento Conceptual.

Analizando esta definición más detenidamente podría pensarse que las condiciones para la atribución de contenido no conceptual serían las siguientes:

- (i) Que los conceptos utilizados en la atribución especifiquen el contenido.
- (ii) Que dichos conceptos no sean poseídos por el sujeto de la atribución.

¿Cuál es el lugar que ocupa para Bermúdez la noción de “contenido no conceptual”? Esta noción juega un rol central en su propuesta porque es crucial para la explicación de:

- Las experiencias perceptivas (Bermúdez 1998, p.94–6)
- El procesamiento de la percepción (Bermúdez 2008, p.5)
- El procesamiento del lenguaje (Bermúdez 2008, p.6)
- La conducta de las criaturas no lingüísticas (Bermúdez 2008, p.7)
- La conducta de los niños prelingüísticos (Bermúdez 2008, p.7)
- Ciertas habilidades navegacionales (Bermúdez 1998, p.104–265)
- Ciertas habilidades sociales (Bermúdez 1998, p.104–265)
- La propiocepción somática (Bermúdez 1998, p.104–265)

- La adquisición de conceptos (Bermúdez 1994, p.294)
- La caracterización no circular de la posesión de conceptos (Bermúdez 1994, p.295)

Es cierto que Bermúdez 2008 admite que si todos los contenidos fueran no conceptuales esta noción tendría escaso interés teórico. De hecho, Bermúdez 2005 también le otorga poder explicativo a la noción de “contenido conceptual”. Pero, a su vez, confía ampliamente en el poder explicativo de la noción de “contenido no conceptual” en el sentido de que es aplicada para la explicación de una larga lista de fenómenos cognitivos.

2. El contenido no Conceptual en el procesamiento temprano del lenguaje y el priming semántico

En la lista de la página anterior se puso en evidencia que la noción de “contenido no conceptual” se aplica a los sistemas del procesamiento de la información. De hecho, para Bermúdez no cabe otra posibilidad más que las representaciones de los sistemas de procesamiento de la información sean no conceptuales: “los sistemas subpersonales de la información solamente pueden tener contenido no conceptual” (2007, p.5). Sin embargo quisiera explorar algunas dificultades que se desprenden de esta idea.

La incorporación del contenido no conceptual en los sistemas del procesamiento de la información se sustenta en la aceptación de Bermúdez de que los sistemas computacionales subpersonales de la percepción y el lenguaje operan sobre estados con contenido.⁴ Estos sistemas son subpersonales en el sentido de que sus representaciones son subpersonales.⁵ Asumiendo una serie de criterios de mínima que surgen en la literatura sobre el tema, puede pensarse que las representaciones subpersonales son (i) inconscientes, (ii) “irracionales” y (iii) atribuidas (y poseídas) por los sistemas cognitivos de procesamiento temprano de la información. Mientras que las representaciones personales son accesibles al sujeto que las posee, en el sentido de que el sujeto puede reportar y asentir tanto su acaecimiento como la información que porta su contenido, las representaciones subpersonales son inconscientes en el sentido de ser inaccesibles al sujeto.

Estas representaciones también son “irracionales” en el sentido en que participan en explicaciones psicológicas que no apelan a la noción de un “agente racional” que actúa en virtud de sus razones.⁶ Hay explicaciones psicológicas que no requieren apelar a la idea de un sujeto pensante que tiene ciertos deseos y creencias, y que esos deseos y creencias constituyen las razones para sus acciones. Estas explicaciones no apelan a generalizaciones tales como: “si una persona desea Y y cree que

logrará *Y* haciendo *X*, entonces, *ceteris paribus*, hará *X*". Esto supondría una apelación a la noción de "agente racional". Por ejemplo, para explicar cómo se produce una representación 3-D a partir de una escena distal, tomando en cuenta la teoría de procesamiento de la información visual de Marr (1982), la explicación psicológica apelaría a generalizaciones tales como: los registros de cambios rápidos en la intensidad de la luz (*zero-crossings*) tienen un determinado valor de orientación, tamaño, posición y brillo. Debido a que las explicaciones del funcionamiento de los mecanismos de procesamiento de la información apelan en sus especificaciones a contenidos, a la vez que prescinden de la noción de "agente racional", puede pensarse que los contenidos que portan estos estados son "irracionales" en el sentido de que no pueden usarse por la persona como razones para su acción.

Existe una última condición que deberían cumplir las representaciones subpersonales. Según filósofos como Dennett 1969, las representaciones subpersonales son mecánicas porque pertenecen a los sistemas neuronales de nuestro cerebro. Pero hay otra manera de hablar de lo subpersonal que se relaciona con el desarrollo de la psicología del procesamiento de la información.⁷ En este contexto, las representaciones subpersonales pertenecen a un nivel más abstracto que el de la implementación cerebral. Pertenecen a un nivel intermedio entre las descripciones del sentido común y las descripciones físicas (Skidelsky 2006). Estas representaciones pueden atribuirse (o pertenecen) a los sistemas que procesan información cognitiva temprana, los cuales son objeto de estudio de la psicología del procesamiento de la información.

El procesamiento temprano de la información lingüística, por su parte, involucra una serie de componentes que van desde el estímulo auditivo hasta un *output* subpersonal (una descripción estructural que unifica sonido y significado) que es el *input* de los sistemas de ejecución. Como cualquier otro sistema de procesamiento, el lingüístico se activa a partir de un *input* perceptivo. En un sentido muy básico, todos los sistemas cognitivos requieren estímulos perceptivos para poner en marcha sus operaciones. El sistema de procesamiento lingüístico, en particular, se activa a partir de, por ejemplo, estímulos auditivos (ondas sonoras) que constituyen las palabras de las lenguas naturales. En este punto comienzan las características que singularizan al mecanismo lingüístico y que no tienen los otros sistemas de procesamiento. Las palabras activan el procesamiento de las representaciones más tempranas del mecanismo lingüístico, las cuales pertenecen a los sistemas de análisis auditivo (y visual) (Ellis & Young 1992). Tal como veremos más adelante, estas representaciones tienen la función de extraer la información perceptiva del estímulo.

Pero el sistema de procesamiento lingüístico no solamente opera sobre las representaciones que se instancian debido al *input* perceptivo. Mientras que los sistemas de procesamiento propiamente perceptivo operan sólo sobre representaciones perceptivas, la particularidad que tiene el sistema de procesamiento lingüístico propiamente dicho es que una vez superado el análisis inicial realizado por los sistemas

perceptivos de análisis lingüístico, entra en juego el mecanismo de la lengua-I, el cual opera sobre arreglos de rasgos lexicales que pertenecen a la Gramática Universal de modo de dar lugar, como *output*, a una descripción estructural que unifica sonido y significado de una expresión (Hornstein *et al.*, 2005). Según Chomsky 1995, la lengua-I constituye el sistema cognitivo de la facultad del lenguaje en su estado estable y tiene como *inputs* selecciones léxicas y como *outputs* objetos abstractos (simbólicos). Los componentes de la lengua-I que transforman el input en *output* son un mecanismo computacional y un léxico. A partir del cómputo sobre los rasgos fonéticos y semánticos de los ítems léxicos, se deriva una representación fonética y otra semántica que convergen en una descripción estructural que, tal como mencioné, consiste en una expresión lingüística donde quedan unidos sonido y significado. Esta descripción estructural, en tanto output de la lengua-I, provee ciertos rasgos fonéticos y semánticos para ser interpretados por los sistemas de actuación perceptivo-articulatorio e intencional-conceptual, respectivamente.

Por lo visto, esta caracterización del procesamiento temprano del lenguaje, en parte, toma en cuenta los aportes de la lingüística generativa chomskiana. La lingüística generativa postula un módulo específico de la mente encargado del procesamiento de la información lingüística denominado facultad del lenguaje, la cual está constituida por un sistema cognitivo y un sistema de ejecución (perceptivo-articulatorio e intencional-conceptual). La teoría chomskiana se concentra en el estudio del sistema cognitivo en su estado inicial (Gramática Universal) y en su estado estable (lengua-I). El procesamiento temprano del lenguaje constituiría, en parte, lo que Chomsky caracterizó como lengua-I. Asumo que la lengua-I puede entenderse en el nivel del procesamiento de la información en tanto que se satisfacen las condiciones abstractas impuestas por las teorías de la competencia lingüística. Sería un componente computacional de la mente/cerebro en el cual los *outputs* resultan de la aplicación de ciertas operaciones a partir de ciertos *inputs*. Bajo esta perspectiva, este componente computacional tendría ciertas limitaciones de memoria (no podría producir como *output* infinitos ítems) y estaría sujeto a posibles errores en el desarrollo de las operaciones (Jackendoff 2003).

Atendiendo a los desarrollos de ciertas teorías de la comprensión lingüística, Bermúdez 1995 admite que podría llegar a haber contenido conceptual subpersonal en el sistema de procesamiento lingüístico. Así, afirma que:

Las teorías que explican la comprensión lingüística a través de mecanismos subpersonales sensibles a las propiedades semánticas de las palabras hacen referencia constitutiva a conceptos, al menos a algunos de los cuales tiene que poseer el hablante. Si esas teorías están bien fundadas, entonces el contenido conceptual tendrá que ser atribuido en el nivel subpersonal. (Bermúdez 1995, p.354)

Sin embargo, continúa:

parece claro, en cualquier caso, que la vasta mayoría de estados subpersonales que son candidatos a tener contenido tendrán contenido no conceptual, debido a la recóndita naturaleza de los conceptos requeridos para especificarlos. (Bermúdez 1995, p.354)

De aquí que en la lista mencionada en el apartado anterior de los fenómenos para los cuales es útil la noción de “contenido no conceptual”, figure el procesamiento del lenguaje. Sin embargo, existen fenómenos estudiados por la psicolingüística que tienden a mostrar que la idea de que hay contenido no conceptual en el procesamiento de la información del lenguaje es insuficiente para dar cuenta de los mismos. Uno de ellos es cierta clase de *priming* semántico. Si esto es así, entonces la noción de “contenido no conceptual” no sería útil para dar cuenta de este fenómeno propio del procesamiento de la información lingüística.

Las tareas experimentales que mejor evalúan la actuación de los sujetos en la comprensión de palabras son aquellas tareas *on-line* en las que el individuo se ve obligado a responder en el momento y, por lo tanto, es altamente relevante el tiempo de reacción, es decir el tiempo que éste tarda en dar una respuesta. Lo atrayente en estas tareas es que sacan a la luz aspectos de los procesos mientras que estos se desarrollan temporalmente. Para la comprensión escrita la tarea de mayor pertinencia es la de denominación o lectura, llevada a cabo visualmente. Para evaluar la comprensión oral de las palabras la mejor tarea es la de decisión léxica. La misma consiste en la presentación aleatoria de palabras (“tierra”) y pseudopalabras (“noia”) frente a las cuales se solicita al sujeto que responda lo más rápidamente posible si en cada caso se trata de una palabra o de una no palabra. La prueba también puede realizarse en la modalidad visual, a través de una pantalla. Se ha observado que la decisión léxica lleva menor tiempo si es precedida por una palabra previa facilitadora con la que está semánticamente relacionada (Meyer & Schvaneveldt 1971, entre otros). Así, habiéndose presentado el estímulo “enfermera”, por ejemplo, los tiempos de decisión sobre la lexicalidad de la palabra “médico” serían menores. A este fenómeno se lo denomina efecto de *priming* semántico.

En un estudio realizado por Greenwald, Draine y Abrams 1996 se investigó una clase particular de *priming* semántico. Las palabras facilitadoras estaban visualmente enmascaradas, presentándose tan brevemente que no podían ser vistas de manera consciente. Se les pedía a los sujetos que juzgaran si la palabra que debían reconocer visualmente era agradable o no lo era. Se notó que el juicio que se hacía respecto de la palabra leída estaba en relación con la naturaleza de la palabra facilitadora enmascarada. Por ejemplo, la palabra facilitadora “matar” tornaba desagradable la palabra *target* “bomba”, pero la palabra “victoria” tornaba agradable al mismo *target*. Por su parte, los sujetos no podían dar razones en favor de su elección.

Considero que la noción de “contenido no conceptual” propuesta por Bermúdez no puede dar cuenta de los resultados del estudio presentado. ¿Se puede explicar

la facilitación léxica visual a partir de un *input* enmascarado atribuyendo solamente contenidos no conceptuales al procesamiento de la información lingüística? Si así fuera, entonces los resultados del estudio quedarían explicados apelando a representaciones que no son conceptuales. Recordemos que para Bermúdez el contenido es no conceptual si y sólo si puede atribuirse a una criatura sin atribuir a esa criatura maestría en los conceptos requeridos para la especificación de ese contenido (1994, p.293).

Aunque habría contenidos no conceptuales en el nivel personal y en el nivel subpersonal, Bermúdez cree que los contenidos no conceptuales subpersonales son diferentes de los personales. Introduce esta idea en el caso particular de la percepción:

Aun cuando sea el caso de que tanto la percepción visual consciente como los estados del procesamiento de la información subpersonal (de la percepción) involucren estados con contenido representacional no conceptual, los tipos de contenidos posiblemente son muy diferentes. (2007, p.4)

Bermúdez no especifica las particularidades que tiene el contenido no conceptual subpersonal, pero da algunos ejemplos de cuáles podrían ser estos contenidos. Quisiera evaluar si los ejemplos de contenidos no conceptuales que el autor propone, aplicados al sistema de procesamiento de la información lingüística, pueden dar cuenta del efecto de *priming* semántico.

En principio, Bermúdez 1995 considera que las representaciones que Marr 1982 propone en su teoría del procesamiento visual son representaciones subpersonales con contenido no conceptual. Marr 1982 describe cómo el sistema computacional de la visión genera representaciones tridimensionales de los objetos a partir de imágenes retinales. El sistema computacional de la visión tiene tres etapas que conforman tres niveles de representaciones: del Esbozo primitivo, del Esbozo $2\frac{1}{2}$ -D y del modelo 3-D. En cada uno de estos niveles se procesan diferentes representaciones, teniendo en cuenta la información que portan. En el caso de las representaciones primitivas, éstas tienen información acerca de la organización geométrica de los valores de intensidad en la imagen retinal bidimensional. Las representaciones $2\frac{1}{2}$ -D tienen información acerca de la imagen en relación al observador y las representaciones 3-D tienen información acerca de la imagen en relación al objeto. Para especificar los contenidos de estas representaciones, Marr propone una serie de conceptos entre los cuales están DISCONTINUIDADES CURVILÍNEAS, SEGMENTOS DE BORDE, CEROS, etc. El teórico de la visión que estudia estos niveles representacionales tiene que poseer conceptos como DISCONTINUIDADES CURVILÍNEAS, SEGMENTOS DE BORDE, CEROS, etc., a fin de especificar el contenido de las representaciones. Sin embargo, ello no compromete con la idea de que también el sistema pasible de la atribución posea tales conceptos. Tal como afirma Bermúdez (2003b, p.6), con-

ceptos como DISCONTINUIDADES CURVILÍNEAS, SEGMENTOS DE BORDE, CEROS etc., claramente no pertenecen al repertorio de conceptos del sujeto a quien se atribuye esos contenidos. Dado que los conceptos que el teórico utiliza para especificar estos contenidos no son poseídos necesariamente por el sujeto percipiente, entonces el contenido de las representaciones propuestas por Marr sería no conceptual. ¿Puede explicarse el fenómeno de *priming* a partir de estos contenidos no conceptuales?

Sería difícil sostener que el procesamiento temprano de la información lingüística involucra exactamente los mismos tipos de representaciones que el sistema perceptivo. Sin embargo, tal como mencioné anteriormente, el procesamiento de la información lingüística involucra representaciones subpersonales perceptivas de algún tipo. Siguiendo el modelo de producción y comprensión léxica de Ellis & Young 1992, los procesos de comprensión de las palabras oídas y escritas se inician en los sistemas de análisis auditivo y el sistema de análisis visual, respectivamente. El sistema de análisis auditivo tiene por objetivo identificar los fonemas de una palabra en la onda sonora del habla (Ellis & Young 1992, p.144). El sistema de análisis visual tiene como objetivo identificar las letras componentes de las palabras y apreciar sus posiciones dentro de la palabra. El contenido de estas representaciones perceptivas puede especificarse utilizando conceptos como ONDA SONORA, SEGMENTACION, etc. (en el caso del contenido de las representaciones del sistema de análisis auditivo) y LETRAS, SÍLABAS, etc. (en el caso del contenido de las representaciones del sistema de análisis visual). Como el sujeto que escucha o lee la palabra no necesita tener estos conceptos, entonces, según Bermúdez, estos contenidos de los sistemas perceptivos de análisis serían no conceptuales.

Sin embargo, estos contenidos no conceptuales que participan del procesamiento subpersonal de la información lingüística tampoco parecerían dar cuenta del efecto de *priming*. En una de las situaciones experimentales, la palabra facilitadora “matar” tornaba desagradable la palabra *target* “bomba”, y la palabra “victoria” tornaba agradable al mismo *target*. Esto no podría explicarse solamente teniendo en cuenta las representaciones que se utilizan cuando el sistema de procesamiento hace un análisis perceptivo de las palabras. La información perceptiva (acerca de los fonemas o las letras) de “matar” y “victoria” no es la misma que la información perceptiva contenida en “bomba”. Por eso, no habría ninguna facilitación en el reconocimiento de “bomba” a partir de las otras palabras. En este sentido, los contenidos no conceptuales perceptivos propios de los sistemas de análisis auditivos y visuales no explicarían este tipo de *priming*.

Pero Bermúdez (2003b, 2008, 2009) cree que hay otro género de contenidos no conceptuales subpersonales. El procesamiento temprano del lenguaje también opera sobre representaciones sintácticas, que tienen información expresada por los rasgos sintácticos de las palabras. Siguiendo a Chomsky 1965, los rasgos sintácticos son rasgos lingüísticos universales que aluden a características como núcleo nominal,

núcleo verbal, etc. El contenido de estas representaciones, según Bermúdez, sería no conceptual porque los teóricos lo especifican utilizando conceptos que no forman parte del repertorio conceptual de los usuarios del lenguaje. Conceptos como NÚCLEO NOMINAL o NÚCLEO VERBAL, utilizados para especificar el contenido de las representaciones sintácticas, no son necesariamente poseídos por los sujetos que utilizan esas representaciones.

Así, el contenido de las representaciones sintácticas sería no conceptual según el criterio de Bermúdez. Pero ¿estas representaciones podrían dar cuenta del efecto de *priming* presentado? Nuevamente, creo que la respuesta es negativa. El reconocimiento de la palabra “bomba” involucra el procesamiento de la información sintáctica que expresa el rasgo sintáctico de ser núcleo nominal. En cambio, la palabra “matar” involucra, en parte, el procesamiento de la información sintáctica que expresa el rasgo sintáctico de ser núcleo verbal. Si atendemos a estos rasgos sintácticos, entonces no podríamos explicar por qué “matar” facilita “bomba”, debido a que sus rasgos sintácticos son diferentes. Se podría responder a esto de la siguiente manera. Si las representaciones sintácticas no explican la facilitación que va de “matar” a “bomba”, al menos explican la facilitación que va de “victoria” a “bomba”. Esto sería así porque en el reconocimiento de “victoria” y “bomba” subyace el mismo tipo de información sintáctica, la de ser núcleo nominal, por ejemplo. Pero si se admite esto, entonces debería haber algún tipo de facilitación entre palabras que van de “victoria” a “mesa”, también por el hecho de tener el mismo rasgo sintáctico de núcleo nominal. Pero este tipo de facilitación no se ha registrado en las diversas situaciones experimentales de la psicolingüística. De manera que los contenidos no conceptuales sintácticos tampoco darían cuenta del fenómeno en cuestión.

Hasta aquí analicé aquellos ejemplos que Bermúdez da de contenidos no conceptuales subpersonales (contenidos perceptivos y sintácticos) concluyendo que ninguno de ellos puede explicar fenómenos de *priming* semántico. Quizá sea hora de revisar otros tipos de contenidos que participan en el procesamiento subpersonal del lenguaje y que, siguiendo el criterio de Bermúdez, también serían no conceptuales. Aunque Bermúdez no los da explícitamente como ejemplos de contenido subpersonal no conceptual, quizá alguno de ellos pueda dar cuenta del fenómeno de *priming*.

El procesamiento del lenguaje hace uso de representaciones motoras. Estas representaciones tienen información sobre los comandos motores que especifican los rasgos fonéticos para la producción de un movimiento articulatorio. Tales rasgos son propiedades involucradas en el procesamiento lingüístico que diferencian un fonema de otro para su articulación aludiendo, en parte, a características como consonante bilabial, oclusiva, sorda (/p/), consonante bilabial, oclusiva sonora (/b/), etc. Desde la perspectiva de Bermúdez, el contenido de las representaciones motoras sería no conceptual porque aunque se puedan usar conceptos como CONSONANTE, BILABIAL, OCLUSIVA, SORDA y SONORA para describirlo, el sujeto que posee tales

contenidos no tiene por qué poseer los conceptos que se usan en su descripción. Pero, ¿el contenido no conceptual motor explica el efecto de *priming*? Parecería que no por la siguiente razón. El contenido motor participa de los procesos que subyacen a la producción oral de las palabras. Cuando un sujeto dice una palabra su sistema de procesamiento de la información lingüística computa representaciones que aluden a características como consonante sorda, sonora, oclusiva, etc. Sin embargo, este contenido no conceptual no participa de los procesos de reconocimiento de las palabras. Y el efecto de *priming* es un efecto de *reconocimiento* de las palabras.

Hay teorías que consideran que el contenido motor es necesario para la percepción temprana de las palabras. La teoría motora de Liberman 1985 sostiene que la percepción del habla está constituida por representaciones que llevan ciertas instrucciones articulatorias. En esta teoría nunca se habla de movimientos articulatorios efectivos, sino de movimientos articulatorios intencionados (Liberman 1985, p.3). Así, la percepción utiliza el mismo grupo de elementos invariantes propios de la producción, con lo cual ambas esferas quedarían asociadas. Pero la percepción temprana de una palabra es algo distinto del reconocimiento de una palabra. El objetivo de la percepción es la recepción de un mensaje emitido por un interlocutor, mientras que el reconocimiento es la comprensión que lleva del sonido al significado de ese mensaje (Seguí & Ferrand 2000). Percibir las palabras habladas consiste en analizar la onda sonora emitida por un hablante. Por otro lado, comprender esas palabras significa aparear el sonido con el significado. Dado que el contenido motor forma parte de los procesos de producción y percepción lingüística pero no forma parte de los procesos de comprensión lingüística, entonces no podría dar cuenta del fenómeno de *priming*.

El procesamiento del lenguaje también opera sobre representaciones que llevan información prosódica. Esta información hace referencia a la duración de los sonidos de una palabra y los silencios entre palabras, la intensidad de los sonidos, el acento de las palabras y la entonación de las oraciones. Los estudios psicolingüísticos sobre prosodia se han concentrado en el acento y la entonación. El acento puede definirse como el énfasis sobre una sílaba de la palabra. Por un lado, el acento léxico permite distinguir dos palabras con la misma estructura fonémica (“miro” y “miró”). Por otro lado, el acento enfático permite expresar ideas diferentes según la palabra que se acentúe en la oración. En la oración “*Mariela cocina lasaña*” se expresa sorpresa de que Mariela sepa cocinar. En cambio, en la oración “*Mariela cocina lasaña*” se destaca el hecho de que ella sabe cocinar. La entonación, en cambio, afecta a toda una oración y evidencia la modalidad en la que se expresa tal oración (declarativa, interrogativa, expresiva, etc.). También permite expresar emociones como enojo, sorpresa, alegría u otros estados emocionales (Jaichenko, Abusmara, Molina, 2003). Si se tiene en cuenta que conceptos como DURACIÓN, INTENSIDAD, ACENTO, ENTONACIÓN son los que el teórico usa para especificar el contenido de las representaciones

prosódicas, pero que dichos conceptos no son necesariamente poseídos por el sujeto que hace uso de las representaciones prosódicas, entonces se podría concluir que las representaciones prosódicas tienen contenido no conceptual.

¿Contribuye el contenido no conceptual de las representaciones prosódicas en la explicación del fenómeno de *priming*? Hay una serie de estudios que indican que la información prosódica, como las pausas o la distribución de los acentos en el interior de la oración, pueden favorecer una determinada estrategia de producción y comprensión de oraciones (Seguí & Ferrand 2000). La oración “Los libros y los discos antiguos fueron vendidos” presenta una ambigüedad, pues no sabemos si los libros y los discos son antiguos o solamente los discos son antiguos. Una manera de eliminar esta ambigüedad en la comprensión es atendiendo a la información prosódica del hablante. Por ejemplo, la presencia de una pausa entre “libros” y “discos” puede favorecer una forma de análisis que asocie el adjetivo “antiguos” solamente a “discos”. Pero creo que sería difícil mostrar que este tipo de contenido no conceptual prosódico desempeña un papel fundamental en situaciones experimentales donde se presentan palabras visualmente enmascaradas. ¿Qué aspectos prosódicos pueden procesarse ante la presentación visual de una palabra?

Quisiera detenerme en el análisis de un último tipo posible de contenido no conceptual. El procesamiento del lenguaje también opera sobre representaciones que tienen información semántica sobre las palabras. La información semántica está constituida por una serie de rasgos semánticos que aluden a características como *±equino*, por ejemplo (Fromkin et al., 2003). Teniendo en cuenta la noción de “contenido no conceptual” de Bermúdez, podría decirse que el contenido de estas representaciones sería no conceptual dado que los teóricos que lo especifican hacen uso de conceptos que no forman parte del conjunto de conceptos que posee el sujeto a quien se adscribe la representación en cuestión. Conceptos como EQUINO no son necesariamente poseídos por los sujetos que hacen uso del lenguaje.

Si aceptamos esto, entonces los contenidos no conceptuales de estas representaciones tendrían una especial importancia para la explicación del efecto de *priming*. Según se vió, en el *priming* con palabras visualmente enmascaradas, las palabras utilizadas estaban semánticamente relacionadas. Esto quiere decir que entre ellas comparten cierta información semántica que posiblemente sea la que explica este fenómeno. De modo que sería posible sostener que estos contenidos no conceptuales tienen algún rol explicativo.

Con todo, no está claro que Bermúdez considere que las representaciones que llevan información semántica tengan contenidos no conceptuales. Vuelvo a basarme en la cita introducida en la página 45:

Las teorías que explican la comprensión lingüística a través de mecanismos subpersonales sensibles a las propiedades semánticas de las palabras hacen referencia constitutiva a conceptos, al menos a algunos de los cuales

tiene que poseer el hablante. Si esas teorías están bien fundadas entonces el contenido conceptual tendrá que ser atribuido en el nivel subpersonal. (Bermúdez 1995, p.354)

Tomando en cuenta esta cita, parecería que el contenido de las representaciones que tienen información semántica sería conceptual y la explicación del fenómeno del *priming* apelaría a contenidos conceptuales. Pero Bermúdez cree que los sistemas subpersonales del procesamiento de la información no pueden tener contenidos conceptuales. Puede mencionarse nuevamente la segunda cita de la página 46 a favor de esto:

parece claro, en cualquier caso, que la vasta mayoría de estados subpersonales que son candidatos a tener contenido tendrán contenido no conceptual, debido a la recóndita naturaleza de los conceptos requeridos para especificarlos (Bermúdez 1995, p.354).

Aun cuando Bermúdez haga afirmaciones como la de la primera cita, deberíamos considerar, por la segunda cita y por lo visto en las secciones anteriores, que las representaciones que portan información semántica tendrían contenido no conceptual. Pero considerar que estos contenidos son no conceptuales dado que los sujetos no requieren poseer los conceptos necesarios para la especificación del contenido no parece ser un sentido relevante según el cual las representaciones del procesamiento de la información temprana son no conceptuales.⁸ En realidad, las consideraciones acerca de la disponibilidad o accesibilidad de los conceptos por parte de un sujeto parecen ser ajenas a la cuestión de si los estados subpersonales tienen contenido conceptual o no. De hecho, pueden construirse argumentos en los que puede decirse que dado que el mecanismo lingüístico analiza el *input* lingüístico haciendo uso de información relativa a los constituyentes semánticos de las emisiones, este mecanismo debe poseer conceptos como EQUINO, por ejemplo (Skidelsky 2010).⁹

En este sentido, decir que el *sujeto* posee o no posee ciertos conceptos necesarios para especificar un contenido no tiene relación directa con el carácter conceptual de ciertos contenidos subpersonales que participan en el procesamiento temprano de la información lingüística. El hecho de que los conceptos no estén disponibles o accesibles para la persona no va en contra de que ciertos estados subpersonales del mecanismo lingüístico tengan contenidos conceptuales. Los mecanismos subpersonales del procesamiento de la información son indiferentes al hecho de que un sujeto posea o no posea determinados conceptos. De hecho, podría pensarse que son los mecanismos subpersonales, como el lingüístico, y no el sujeto, los que poseen contenidos conceptuales que intervienen en el procesamiento de la información. Así, si la noción de “contenido no conceptual” de Bermúdez se construye en torno a las condiciones que tiene que cumplir un *sujeto* para estar en un estado con determinado contenido y estas condiciones pertenecen al nivel personal, entonces esta noción

aplicada al nivel subpersonal de procesamiento de la información lingüística, se volvería irrelevante para la explicación de fenómenos como el *priming* semántico.

Los límites de la noción de “contenido no conceptual” pueden enfatizarse aún más. Si para Bermúdez la noción de “contenido no conceptual” se construye sobre la base de que el sujeto no posee ciertos conceptos necesarios para especificar el contenido, y si tenemos en cuenta que, como dije en el párrafo anterior, las condiciones que satisface un *sujeto* para estar en un estado con contenido no conceptual no tienen relevancia para determinar cuál es el tipo de contenido de los sistemas subpersonales del procesamiento de la información, entonces la noción de “contenido no conceptual” de Bermúdez se volvería irrelevante no sólo para explicar el efecto de *priming*, sino que también para dar cuenta de cualquier fenómeno del procesamiento subpersonal de la información lingüística (y no lingüística). Desde esta perspectiva, los contenidos no conceptuales propuestos por Bermúdez tampoco serían relevantes para dar cuenta de otros fenómenos de procesamiento de la información lingüística como, por ejemplo, los errores de sustitución de palabras basados en el significado.¹⁰ Este tipo de fenómenos difícilmente pueden explicarse por medio de una noción de “contenido no conceptual” que depende tan fuertemente de la posesión o no de ciertos conceptos por parte del individuo. El punto es que el tipo de contenido atribuido en el nivel subpersonal no puede depender de las condiciones que debe satisfacer un sujeto para estar en un estado con determinado contenido.

3. Conclusión

En este trabajo he intentado argumentar que ningún candidato a contenido no conceptual que, siguiendo a Bermúdez, participaría en el procesamiento temprano del lenguaje sería adecuado para dar cuenta del *priming* semántico con palabras enmascaradas, lo cual abriría la posibilidad de considerar que este fenómeno (y cualquier otro fenómeno propio del procesamiento temprano del lenguaje) se explique apelando a contenidos conceptuales. Es concebible que las palabras enmascaradas desencadenan un procesamiento donde interviene algún tipo de contenido conceptual. En el estudio mencionado, la presentación de palabras como “matar” facilitaba de manera enmascarada el reconocimiento de palabras como “bomba”. Dado que la postulación de contenido no conceptual en el procesamiento temprano del lenguaje no logra dar cuenta de este fenómeno, cabe considerar la posibilidad de que “matar” y “bomba” desencadenen procesos en los que intervienen contenidos conceptuales y que sean estos contenidos los que expliquen la facilitación. Los constituyentes de estos contenidos conceptuales serían los rasgos semánticos que tienen “matar” y “bomba”. Dado que, “matar” y “bomba” comparten cierta información semántica, se generaría una disminución en el tiempo de reacción frente a la palabra *target* (“bomba”). Será ne-

cesario argumentar a favor de esta idea en otra oportunidad. Aquí mi intención fue mostrar que la postulación de Bermúdez de contenidos no conceptuales en el procesamiento temprano del lenguaje no puede dar cuenta del fenómeno de *priming* semántico.

Referencias

- Atkinson, A. 1998. Wholes and their Parts in Cognitive Psychology: Systems, Subsystems, and Persons. Disponible en: <http://www.soc.unitn.it/dsrs/IMC/IMC.htm>.
- Bermúdez, J. L. 1994. Peacocke's Argument Against the Autonomy of Nonconceptual Representational Content. Reimpreso en Y. Gunther (ed.) *Essays on Nonconceptual Content*. 2003. Cambridge, Massachusetts: MIT Press.
- . 1995. Nonconceptual Content: From Perceptual Experience to Subpersonal Computational States. *Mind & Language* **10**: 333–369.
- . 1998. *The Paradox of Self-Consciousness*. Cambridge, Massachusetts: MIT Press.
- . 2000. Personal and Subpersonal: A Difference without a Distinction. *Philosophical Explorations* **2**: 63–82.
- . 2003a. *Thinking Without Words*. Oxford: OUP.
- . 2003b. Mental Content, Nonconceptual. In: L. Nadel (ed.) *Macmillan Encyclopedia of Cognitive Science*. Londres: Mcmillan.
- . 2005. *Philosophy of Psychology: A Contemporary Introduction*. Nueva York: Routledge.
- . 2007. What is at stake in the debate on nonconceptual content? *Philosophical Perspectives* **21**: 55–72.
- . 2008. Nonconceptual Mental Content. In: E. N. Zalta (ed.) *Stanford Encyclopedia of Philosophy* (primera edición primavera de 2003). Disponible en <http://plato.stanford.edu/entries/content-nonconceptual/>.
- . 2009. The Distinction Between Conceptual and non Conceptual Content. In: B. McLaughlin; A. Beckermann; S. Walter (eds.) *Oxford Handbook to Philosophy of Mind*, Oxford: OUP.
- Brentano, F. 1946. *Psicología*. Buenos Aires: Schapire.
- Chomsky, N. 1965. *Estructuras sintácticas*. Madrid: Siglo XXI.
- . 1995. *El programa minimalista*. Madrid: Alianza.
- Cummins, R. 1983. *The Nature of Psychological Explanation*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Dennett, D. 1969. *Content and Consciousness*. London: Routledge & Kegan Paul.
- Ellis, A. W.; Young, A. W. 1992. *Neuropsicología cognitiva humana*. Barcelona: Masson.
- Evans, G. 1982. *Varieties of Reference*. Oxford: OUP.
- Fromkin, V.; Rodman, R.; Hyams, N. 2003. *An Introduction to Language*. Boston: Thomson Wadsworth.
- Garrett, M. F. 1990. Niveles de procesamiento en la producción de oraciones. In: F. Valle; F. Cuetos; J. M. Igoa; S. del Viso (eds.) *Lecturas de psicolingüística I. Comprensión y Producción del lenguaje*, Madrid: Alianza.
- Greenwald, A.; Draine S. C.; Abrams, R. L. 1996. Three Cognitive Markers of Unconscious Semantic Activation. *Science* **20**: 1699–1702.

- Heck, R. 2000. Nonconceptual Content and the “Space of Reasons”. *Philosophical Review* **109**: 483–523.
- . 2007. Are there Different Kinds of Content? In: B. McLaughlin; J. Cohen (eds.) *Contemporary Debates in Philosophy of Mind*, Malden, MA: Blackwell.
- Hornstein, N.; Nunes, J.; Grohann, K. 2005. *Understanding Minimalism: An Introduction to Minimalist Syntax*. Cambridge: CUP
- Jaichenko, V.; Abusamra, V.; Molina, G. 2003. *Cuadernos de Neurolingüística 4: Hemisferio derecho y comunicación verbal*. Universidad de Buenos Aires, Facultad de Filosofía y Letras.
- Jackendoff, R. 2003. *Foundations of Language*. Oxford: OUP
- Laurier, D. 2004. Nonconceptual Contents vs. Nonconceptual States. *Grazer Philosophische Studien* **68**: 23–43.
- Lieberman, A.L.; Mattigly, I.G. 1985. The Motor Theory of Speech Perception revisited. *Cognition* **21**: 1–36.
- Marr, D. 1982. *Visión*. Madrid: Alianza.
- Meyer, D.E.; Schvaneveldt, R.W. 1971. Facilitation in Recognizing Pairs of Words: Evidence of a Dependence Between Retrieval Operations. *Journal of Experimental Psychology* **90**: 227–234.
- Peacocke, C. 1992. *A Study of Concepts*. Cambridge, Massachusetts: MIT Press.
- Russell, B. 1921. *The Analysis of the Mind*. Muirhead: Library of Philosophy.
- Seguí, J.; Ferrand, L. 2000. *Leçons de Parole*. Paris: Editions Odile Jacob.
- Skidelsky, L. 2006. Personal-Subpersonal: The Problems of Inter-level Relations. *Protosociology. Special Issue: Compositionality, Concepts and Representations II: New Problems in Cognitive Science* **22**: 120–139.
- . 2010. Contenido conceptual-no conceptual y vehículos representacionales. D. Pérez; S. Español; L. Skidelsky; R. Minervino (comps.) *Conceptos. Debates contemporáneos en filosofía y psicología*, Buenos Aires: Catálogos.
- Speaks, J. 2005. Is there a problem about nonconceptual content? *Philosophical Review* **3**: 359–398.

MARIELA DESTÉFANO

Universidad de Buenos Aires – Facultad de Filosofía y Letras
Departamento de Filosofía “Dr. Alejandro Korn”

Puan 480

0114432-0606

ARGENTINA

mariela.destefano@gmail.com

Resumo. Bermúdez é um dos filósofos que com mais frequência tem defendido o papel explicativo do conteúdo não-conceitual para dar conta de uma grande variedade de fenômenos cognitivos, em particular, fenômenos do processamento da informação. Neste trabalho mostrarei que o papel explicativo do conteúdo não-conceitual não é tão omnipresente como acredita Bermúdez. Sustentarei que se os estados de um sistema de processamento de informação tem somente conteúdo não-conceitual, então certo efeito de *priming* semântico, fenômeno próprio do sistema linguístico de processamento da informação, não poderia ser explicado.

Palavras chave: Conteúdo não-conceitual; papel explicativo; fenômenos cognitivos; procesamiento da informação linguística; priming semântico.

Notas

¹ De manera que utilizaré indistintamente nociones como “propiedad”, “objeto”, etc.

² Adopto la cursiva para expresar proposiciones. Más adelante haré uso de la mayúscula para expresar conceptos, así como también adoptaré la notación lingüística clásica para expresar rasgos lingüísticos.

³ Me voy a mantener neutral acerca de si las propiedades que determinan el contenido supervienen solamente al individuo (internalismo) o no (externalismo).

⁴ Bermúdez 1995 sostiene que los estados subpersonales tienen contenido representacional porque cumplen con cuatro criterios que los estados mentales tienen que cumplir para poder ser considerados representacionales: se utilizan en la explicación de las conductas que no pueden explicarse mediante el establecimiento de una conexión directa legaliforme entre un *input* sensorial y un *output*, admiten integración cognitiva, tienen una estructura composicional de tal manera que sus elementos pueden ser constituyentes de otros estados representacionales, y permiten la posibilidad del error.

⁵ Aunque la distinción personal-subpersonal inicialmente propuesta por Dennett 1969 hace referencia a distintos niveles de explicación, existen desarrollos que también tienden a entenderla ontológicamente, en el sentido de que existen representaciones mentales pertenecientes al nivel personal y subpersonal (Peacocke 1992; Bermúdez 1995). Adoptaré una distinción personal-subpersonal que es explicativa y ontológica a la vez.

⁶ No pretendo sostener que hay representaciones mentales literalmente irracionales. Uso el término “irracional” sólo como una abreviatura de la idea de que ciertas representaciones participan en explicaciones psicológicas que no apelan a, o suponen, nociones tales como la de “agente racional”.

⁷ La psicología de procesamiento de la información se ocupa de explicar los procesos tempranos que subyacen a ciertas capacidades cognitivas a partir de la identificación de subcapacidades más simples Atkinson 1998; Cummins 1983; Skidelsky 2006.

⁸ La crítica que desarrollo a continuación vale para todos los contenidos no conceptuales subpersonales del procesamiento de la información lingüística, no solamente para el caso de los contenidos no conceptuales semánticos.

⁹ Aunque Skidelsky 2010 presenta este argumento para el caso de la información sintáctica, aquí pretendo extrapolarlo para el caso de la información semántica.

¹⁰ Los errores de sustitución basados en el significado se generan cuando en el habla se reemplaza una palabra por otra debido a su proximidad en el significado (e.g., decir “tengo que ir al posdata” en lugar de “correo”) (Garrett 1990).