

La naturaleza composicional del lenguaje: un reto y una propuesta

Abril 2017, Vol. 9, N°1,
54-73

revistas.unc.edu.ar/index.
php/racc

García Ramírez, Eduardo*,^a

Artículo Original

Resumen	Abstract	Tabla de Contenido
<p>Prácticamente desde Frege (1892), la tradición filosófica ha dado cuenta de la práctica lingüística a partir de una gramática del lenguaje que determina todos sus contenidos por composición. En este texto me propongo dos metas. Primero, presentaré un nuevo reto a toda teoría del lenguaje. Según este reto es necesario dar cuenta no sólo del uso ordinario del lenguaje, sino también de la adquisición y desarrollo del lenguaje, los cambios que sufren las lenguas a lo largo de su historia y los usos del lenguaje en contextos de ficción. Al presentar este reto quedará en claro que la visión tradicional será incapaz de enfrentarlo a menos que presente una explicación satisfactoria, no <i>ad hoc</i>, de la evidencia empírica que presentaré. De ser así, la tradición habrá encontrado nueva evidencia a su favor. Mi segunda meta consiste en ofrecer una visión alternativa de la naturaleza del lenguaje: la visión abierta. Esta visión da lugar a una nueva teoría capaz de enfrentar el reto exitosamente. Más aún, lo hace a partir de una explicación más simple y con mayor poder predictivo.</p> <p>Palabras clave: Composición, Adquisición, Cambio Histórico, Multiplicidad</p>	<p>The compositional nature of language: A challenge and a proposal. Since Frege (1892), the philosophical tradition has made sense of linguistic practice from the point of view of a compositional grammar. In this paper I have two goals in mind. First, I want to present a novel challenge that any theory of language must meet. According to this challenge a satisfactory account of language must not only include ordinary uses of language, but also an account of language acquisition, language development, grammatical changes through history within and across languages, and fictional uses of language. In arguing for this challenge I will make clear that the traditional compositional account is unable to meet the challenge, unless it comes forward with an independently supported empirical account of the problematic evidence. If it can do so, then the traditional account will be in much better shape, with new evidence on its behalf. My second goal consists in sketching a new alternative account of the compositional nature of language (the open view). This view gives place to a new theory, one that can successfully meet the challenge. Furthermore, this new proposal succeeds while presenting a simpler explanation with a greater predictive power.</p> <p>Keywords: Composition, Acquisition, Historical Change, Multiplicity.</p>	<p>Introducción 54 La tradición ante un nuevo reto 56 Una Explicación alternativa... 66 La visión abierta... 68 Conclusiones 71 Aspectos Éticos 72 Agradecimientos 72 Referencias 72</p>

Recibido el 15 de Diciembre de 2015; Recibida la revisión el 19 de Septiembre de 2016; Aceptado el 29 de Octubre de 2016.
Editaron este artículo: Ricardo Pautassi, María Micaela Marín, Daniela Alonso e Ignacio Acuña

1. Introducción

El lenguaje natural es un fenómeno complejo que da lugar a muchas preguntas: ¿cómo sucede la práctica lingüística? ¿Qué relación hay entre lo que decimos y las respuestas que recibimos? ¿Qué relación entre lo que pensamos, lo que decimos y cómo actuamos? Pero también, ¿cómo se adquiere un lenguaje? ¿Qué recursos cognitivos son necesarios para ello? ¿Cómo sucede el desarrollo lingüístico? La tradición analítica en filosofía del lenguaje (Burge, 1973; Clapp, 2012; Donnellan, 1972; Frege, 1892; Grice, 1989; Kaplan, 1989; Kripke, 1979; Lewis, 1986;

Perry, 1979; Putnam; 1975; Quine, 1960; Salmon, 1986; Soames, 2002; Stalnaker, 1987; Stanley, 2005; Strawson, 1950) se ha concentrado en responder a la primera pregunta siguiendo una metodología principalmente *a priori*, especialmente de análisis lógico del lenguaje y partiendo de dos hipótesis centrales. Según la primera hipótesis usamos el lenguaje para expresar lo que pensamos, nuestro uso refleja nuestros pensamientos (Frege, 1892; Lewis, 1986). De acuerdo con la segunda hipótesis, el lenguaje natural no sólo sigue ciertas reglas de

^a Instituto de Investigaciones Filosóficas, Universidad Autónoma de México, México.
*Enviar correspondencia a: García Ramírez, E. E-mail: garciaramirez.edu@gmail.com

composición lógica sino que estas reglas determinan completamente todo uso del lenguaje, el lenguaje está cerrado bajo composición (Fodor, 2001; Szabó, 2012). Esta hipótesis juega un papel central en la tradición y en la presente discusión. La llamaré, en adelante, la hipótesis de cierre bajo composición o hipótesis de cierre alternativamente.

Esta última propuesta teórica ha resultado muy fructífera. Ha permitido profundizar de manera sorprendente el estudio del lenguaje y del pensamiento, desde teorías sobre oraciones y contenidos proposicionales hasta teorías sobre expresiones temporales y espaciales, pensamientos indexados y autoreferenciales. Nos ha permitido dar cuenta de la práctica lingüística al mostrar la correspondencia entre el contenido de distintos actos de habla, así como de las actitudes mentales asociadas. Además, como se verá en la siguiente sección, la propuesta tradicional es capaz de dar cuenta de dos propiedades del lenguaje que de otra manera, sin seguir la hipótesis de cierre, parecería imposible explicar: la productividad y sistematicidad del lenguaje natural.

Sin embargo, además de estas virtudes teóricas, la propuesta tradicional ha tenido tres problemas sustanciales. En primer lugar tenemos el problema de la estrechez metodológica de la tradición. La metodología a priori ha impedido que quienes defienden esta postura atiendan a los distintos interrogantes sobre la naturaleza del lenguaje que surgen a partir de estudios sobre la adquisición y desarrollo del lenguaje, por mencionar dos casos. En segundo lugar tenemos el problema de la suficiencia teórica. Una vez que se reconocen estos interrogantes, la visión tradicional resulta incapaz de dar una explicación satisfactoria de procesos importantes como la adquisición y desarrollo del lenguaje en infantes y adultos, fenómenos sobresalientes como el uso del lenguaje en contextos de ficción, así como de los cambios que sufren las lenguas a lo largo de su historia. Los límites autoimpuestos por la teoría tradicional carecen del alcance explicativo necesario. En tercer lugar tenemos el problema de los contraejemplos. Desde el comienzo (Frege, 1892), los teóricos de la tradición han sido incapaces de eliminar la evidencia en contra de la hipótesis de cierre bajo composición.

Para resolver estos problemas de estrechez metodológica, suficiencia teórica y contraejemplos, es necesaria una propuesta alternativa. En este texto me propongo dos metas. Primero presentaré un nuevo reto a toda teoría del lenguaje, a saber, el de tomar una perspectiva más abarcadora que incluya no sólo

los usos del lenguaje ya conocidos por la tradición. Sino también *desiderata*, que surgen de estudios sobre la adquisición y desarrollo del lenguaje en humanos, así como los cambios históricos en las lenguas naturales. En segundo lugar pretendo ofrecer una teoría alternativa del lenguaje capaz de cumplir con este reto. La nueva alternativa pretende explicar la naturaleza composicional del lenguaje de manera consistente con la evidencia que nos ofrece esta nueva perspectiva incluyente. Las ventajas de esta propuesta se observan justamente en su capacidad para satisfacer las *desideratas* que la tradición parece incapaz de enfrentar. Para lograr esto propongo seguir una metodología distinta y mostrar, en algunos puntos específicos, por qué puede ser una buena opción.

Si bien parte de la misma tradición analítica que critica, la teoría que propongo se diferencia de ella en dos puntos sustanciales que le permiten justamente resolver los tres problemas arriba mencionados. El primer cambio es metodológico. La teoría que propongo está basada en una metodología principalmente a posteriori, al sustentarse sobre evidencia obtenida a partir de experimentos y observaciones en psicolingüística, psicología del desarrollo y lingüística histórica. El segundo cambio es teórico. La teoría que aquí propongo acepta la primera hipótesis de la tradición, según la cual usamos el lenguaje para expresar nuestros pensamientos (i.e., hay cierta correspondencia entre lo que pensamos y lo que decimos), pero rechaza la segunda hipótesis de cierre bajo composición. Desde esta nueva perspectiva es cierto que el lenguaje natural sigue ciertas reglas de composición lógica, pero no es cierto que estas reglas determinan por completo todo uso del lenguaje, el lenguaje no está cerrado bajo composición. Este cambio teórico da lugar a dos características de la nueva propuesta que resultan ventajosas frente a la explicación de la tradición. Por un lado, la nueva propuesta cuenta con más herramientas teóricas, apelando a mecanismos o procesos cognitivos que van más allá de los estrictamente gramaticales, para alcanzar la suficiencia teórica que la visión tradicional carece. Por otro lado, al rechazar la composicionalidad cerrada, la nueva propuesta es capaz de enfrentar como un reto explicativo más lo que antes constituían contraejemplos directos a la tradición.

Dicho brevemente, este texto constituye un argumento a la mejor explicación a favor de una visión abierta del lenguaje natural. Es importante aclarar la naturaleza de mi discusión frente a la tradición. No pretendo mostrar que la postura

tradicional y su propuesta de cierre bajo composición fracasan irremediabilmente en su intento por explicar el lenguaje natural. Se trata más bien de un intento por presentar un nuevo reto teórico: dar cuenta de la naturaleza composicional del lenguaje tomando en cuenta una gran variedad de aspectos relevantes: uso, adquisición, desarrollo, ficción, cambio histórico, etc. y no sólo los que tradicionalmente han sido del interés filosófico. Con esta idea en mente, lo que espero mostrar es que la postura tradicional enfrenta varios retos teóricos que exigen, a lo menos, dar una explicación de la evidencia empírica antes no considerada, obteniendo así motivación independiente a favor de esa postura.

En la sección 2 presentaré la estructura principal de la propuesta tradicional para después ofrecer evidencia empírica que sugiere que los lenguajes naturales no están cerrados bajo composición. La explicación satisfactoria de esta evidencia constituye las *desideratas* que debe cumplir toda teoría de la naturaleza composicional del lenguaje. Mostraré que la hipótesis de cierre tiene más retos de los tradicionalmente conocidos (fallas de sustitución) y que la defensa que hoy día se hace de ella corre el riesgo de parecer *ad hoc*. En la sección 3 presentaré una solución novedosa a estos problemas a partir de una hipótesis basada en evidencia empírica que otorga motivación independiente a dicha solución. Esta nueva explicación de las fallas de sustitución pretende ser una instancia de la nueva teoría del lenguaje, más abarcadora, que propongo. Finalmente, en la sección 4 presento la propuesta de una gramática abierta capaz de dar cuenta de la práctica lingüística, la productividad y la sistematicidad de manera consistente con nuestras mejores teorías sobre la adquisición, desarrollo y cambio histórico del lenguaje. Se trata, pues, de una teoría capaz de satisfacer las *desideratas* presentadas, a partir de una explicación más simple, sustentada en evidencia empírica, con un mayor poder explicativo (adquisición y desarrollo) y menos problemas (fallas de sustitución) que la propuesta tradicional.

2. La tradición ante un nuevo reto

Para explicar la práctica lingüística es necesario explicar cómo logramos usar el lenguaje para expresar nuestros pensamientos y entender los de otros y lo hacemos sin muchas confusiones ni malinterpretaciones (Lewis, 1986). Para ello la tradición parte de la hipótesis de que el pensamiento de alguna manera se corresponde con las aseveraciones y propone analizar esta correspondencia a partir de la noción de contenido.

Tanto los pensamientos como las aseveraciones tienen significado o representan algo, a saber, aquello sobre lo cual se está pensando. En este momento, por ejemplo, puedo usar la oración 'la taza aún tiene café' para expresar mi pensamiento acerca de la taza que tengo en frente. Ese pensamiento acerca de la taza pasa a ser el contenido de mi aseveración, de ahí la correspondencia. Generalmente este contenido guardará cierta relación con el de otras aseveraciones (p.ej., 'El café en la taza está frío'). De manera que, para explicar la práctica lingüística en general, es necesario explicar cómo se determina el contenido de toda expresión del lenguaje natural y hacerlo de manera compatible con el hecho de que los seres humanos logran hacer justamente eso: determinar el contenido de toda expresión de su lenguaje.

Surge entonces un primer problema. Todo lenguaje natural permite la formación de una infinidad de expresiones y muchas de éstas permiten, a su vez, un gran número de usos distintos con contenidos distintos. Sin embargo, si los hablantes competentes han de poder determinar el contenido de una infinidad de expresiones, tendrá que ser a partir de recursos finitos. Para ello la tradición se ha propuesto construir una gramática que, *ex hipotesi*, fuera conocida por todo hablante competente.

Dicho brevemente, una gramática está compuesta de tres elementos (Lewis 1975; 1986):

Vocabulario: una lista finita de términos básicos.

Reglas de formación: una lista de reglas para construir expresiones complejas a partir de expresiones más simples, donde cada regla especifica la categoría sintáctica de la nueva expresión en función de las categorías sintácticas de las expresiones con las cuales fue construida.

Contenido funcional: una especificación de las reglas para determinar el contenido de una expresión compleja a partir del contenido de las expresiones con las cuales fue construida.

Estos tres elementos permiten determinar el contenido de una infinidad de expresiones. De manera que, si es posible encontrar una gramática, será posible encontrar una especificación finita y, por tanto, humanamente comprensible del contenido de una infinidad de expresiones empleadas en esa práctica lingüística. Con ello se logra dar una respuesta contundente a la pregunta por la práctica misma: ¿Qué guía el uso competente del lenguaje? La comprensión de contenidos.

Pero dicha respuesta no es suficiente para dar cuenta del contenido de cualquier expresión del lenguaje natural. Es bien sabido que hay expresiones cuyo contenido no está completamente determinado

por las reglas gramaticales, sino también por el contexto, como indéxicos (p.ej., 'yo', 'aquí', 'ahora') y demostrativos (p.ej., 'éste', 'ése', 'aquél'). Mi uso de la oración 'esta taza tiene café' significa cosas distintas en contextos distintos, si lo uso para hablar de la taza que uso en casa o si la uso para hablar de la taza que uso en el restaurante. Necesitamos incluir, dentro de las reglas de contenido funcional, las reglas que predeterminan cómo es que las expresiones contextuales determinan su contenido de modo relativo a un contexto.¹

Aún con las reglas de predeterminación contextual hace falta un ingrediente más para explicar *cualquier* uso del lenguaje. Si la comprensión de una gramática ha de ser suficiente para determinar el contenido de cualquier uso de cualquier expresión del lenguaje natural, hace falta el cierre bajo composición.

Cierre. Todo uso asertórico del lenguaje natural comunica únicamente contenidos que puedan fijarse completamente por el conocimiento de la gramática, es decir mediante aplicación composicional de las reglas de formación y de contenido funcional sobre el vocabulario definido.

Desde Frege (1892) y, particularmente, Montague (1974), muchos han empleado este principio de cierre como una presuposición central en la búsqueda de una gramática del lenguaje natural (Kripke, 1979; Lewis, 1970; Salmon, 1986). La propuesta que presentaré asume tanto la correspondencia entre pensamiento y lenguaje en términos de contenido, como la propuesta de dar cuenta de la práctica lingüística a partir de una gramática, pero rechaza directamente el principio de cierre bajo composición. El resultado es una gramática abierta que, si bien nos permite determinar el contenido de una infinidad de expresiones del lenguaje, no nos permite determinar el contenido de cualquier expresión del lenguaje.

Comúnmente se argumenta, a favor del cierre, que sólo así es posible dar cuenta de dos

características del lenguaje natural que de otra manera parecerían ser un misterio más: productividad y sistematicidad. Se cree que el lenguaje natural es productivo porque es un sistema de representaciones cuyas reglas de formación permiten construir una infinidad de expresiones significativas. Se cree que es sistemático porque es un sistema de representaciones en el cual cada vez que un símbolo ocurre como constituyente de otro símbolo lo hace siempre con el mismo contenido. Es relativamente sencillo ver cómo una gramática con cierre bajo composición, como la tradicional descrita páginas arriba, puede dar cuenta tanto de la productividad como de la sistematicidad. Por razones de espacio me limitaré a mostrar más adelante cómo es que una gramática abierta, una gramática que rechaza la hipótesis de cierre, también puede hacerlo.

A continuación presentaré un *desideratum* bien conocido por la tradición que constituye un requisito para toda explicación satisfactoria del lenguaje natural: dar cuenta de las fallas de sustitución. Mi meta aquí es muy simple: mostrar que, debido principalmente a que no ha tomado en cuenta suficientemente la evidencia empírica, la tradición ha sido incapaz de presentar explicaciones que no parezcan *ad hoc*. Después presentaré tres *desideratas* más que han sido ignorados por la tradición principalmente porque surgen de estudios empíricos sobre la adquisición y desarrollo del lenguaje.

2.1. Primer *desideratum*: usos del lenguaje

Frege (1892) presenta ejemplos de usos competentes del lenguaje incompatibles con el principio de cierre. Veamos cómo funcionan estos ejemplos.

Es sabido que en el hemisferio norte Venus es el primer cuerpo celeste en verse al amanecer y al atardecer. Antiguamente se creía que no se trataba un único cuerpo celeste, sino dos y que el cuerpo celeste en cuestión era una estrella, no un planeta. Cada una de estas supuestas estrellas llevaba un nombre distinto, 'fósforo' nombraba al lucero de la mañana y 'héspero' al de la tarde. Con el tiempo se descubrió que ambas creencias eran falsas, que no se trataba de dos cuerpos celestes distintos y que el objeto en cuestión no era una estrella, sino el planeta Venus. Sin que así se supiera, los nombres 'héspero' y 'fósforo' se usaban para referir a uno y al mismo objeto, eran expresiones correferenciales. Podemos decir, siguiendo a Frege, que las oraciones (1) y (2) son igualmente verdaderas.

1. Héspero es Héspero.
2. Héspero es Fósforo.

¹En este punto es importante señalar la distinción entre predeterminación contextual y contextualismo. Como dije, lo primero forma parte de las reglas gramaticales. Lo segundo, sin embargo, es la tesis--esgrimida por Travis 1997 en contra de la tradición--de que incluso oraciones que no emplean expresiones indéxicas ni demostrativas cambian su contenido dependiendo del contexto de uso. Dado que mi argumento en contra de la tradición es distinto al de Travis, esta segunda noción de sensibilidad contextual no aparecerá a lo largo de mi discusión y daré por sentado que la primera noción de predeterminación contextual forma parte de la gramática tradicional.

Recordemos ahora que, según el principio de composición, el contenido de una expresión compleja, como las oraciones (1) y (2), está completamente determinado por su forma y el contenido de sus partes. Se sigue, entonces, que el contenido de (1) y (2) está determinado por su forma, algo semejante a $[[X \text{ es } [Y]]]$ en ambos casos, y el contenido de sus partes [fósforo] y [héspero]. Frege hace notar que la oración (2) es verdadera precisamente porque 'fósforo' y 'héspero' son correferenciales, de lo cual se sigue que tienen el mismo contenido. Llegamos entonces a una conclusión problemática. Las oraciones (1) y (2) tienen la misma estructura, $[[X \text{ es } [Y]]]$, y sus partes tienen el mismo contenido, [Venus]. De ser así, de acuerdo con el principio de composición, (1) y (2) deberían tener exactamente el mismo contenido, a saber $[[Venus] \text{ es } [Venus]]$.

Este resultado es problemático porque, intuitivamente, (1) y (2) no tienen el mismo contenido. La oración (1) es trivial y (2) no lo es. Para ilustrar esta diferencia consideremos el caso de Axel, un adulto sano, racional y competente en el uso del lenguaje que jamás ha oído hablar de Héspero y Fósforo. Puesto que es racional Axel jamás rechazaría una afirmación trivial puesto que correría el riesgo de caer en contradicciones. Podemos decir, entonces, que Axel cree que Héspero es Héspero, no creerlo sería tanto como no creer que todo objeto es idéntico a sí mismo. Ahora bien, dado que no conoce la historia de Héspero y Fósforo y carece de toda evidencia al respecto de si Héspero es Fósforo, Axel no cree que Héspero es Fósforo, pues creerlo sería tanto como formar creencias sin tener evidencia alguna. Podemos considerar, entonces, que si bien la oración (3) es verdadera, la (4) es falsa.

3. Axel cree que Héspero es Héspero.

4. Axel cree que Héspero es Fósforo.

Las oraciones (3) y (4) también son problemáticas, pues comparten la misma estructura, a saber, $[[X] \text{ cree que } ([Y] \text{ es } [Z])]$, y sus partes tienen el mismo contenido, es decir [Axel], [creer que (...)], [ser idéntico a] y [Venus]. Sin embargo, tenemos buenas razones para pensar que (3) y (4) no tienen el mismo significado. En este caso no se trata meramente de una intuición, sino del valor de verdad mismo de (3) y (4). Sabemos que (3) es verdadera y (4) falsa. Pero, si seguimos al principio de composición, debemos concluir que tienen el mismo contenido. Este resultado es problemático, sino es que directamente contradictorio. Decir que dos oraciones tienen el mismo contenido es equivalente a decir que tienen las mismas condiciones de verdad. Pero si tienen las

mismas condiciones de verdad no puede ser una verdadera y la otra falsa.

La consecuencia directa de este análisis es que el contenido de (1) y (2), así como el de (3) y (4), no está completamente determinado por la gramática. Aceptar esto, no obstante implica rechazar la hipótesis del cierre bajo composición.

La tradición analítica se ha dedicado durante prácticamente todo el siglo veinte a buscar otros diagnósticos. Tras subrayar que aunque (1) y (2) parecen tener contenidos distintos tienen los mismos valores de verdad, la tradición ha optado por seguir a Frege (1892) y distinguir entre la informatividad y el contenido de una oración, de manera que permita distinguir entre (1) y (2). Para sustanciar esta distinción, Frege postula la distinción entre el sentido, información descriptiva asociada, y la denotación de un nombre propio. Así, por ejemplo, el nombre 'Fósforo' tendría por denotación al planeta Venus y como sentido algo semejante a 'El lucero de la mañana'. El nombre 'Héspero', en cambio, tendría la misma denotación pero diferente sentido, algo semejante a 'El lucero de la tarde'. Esta distinción, como ilustra el ejemplo, permite que dos o más nombres correferenciales difieran en cuanto al sentido que cada uno tenga asociado. Si consideramos ya no el nombre sino la oración, veremos que surge también una dimensión en la que podemos distinguir entre oraciones como (1) y (2), siendo el sentido lo que da cuenta de esta diferencia. Así pues, se suele dar cuenta del problema que presentan oraciones como (1) y (2) afirmando que difieren en informatividad, asociada a los sentidos correspondientes a cada nombre empleado, pero no en cuanto a su contenido asociado a sus condiciones de verdad.

Pero estas distinciones por sí mismas no son suficientes para explicar por qué (3) y (4) no sólo difieren en contenido o informatividad, sino también en valor de verdad. Para ello es necesaria una distinción más, esta vez entre usos directos e indirectos (oblicuos u opacos) del lenguaje. Quine (1961) fue quizás uno de los primeros filósofos en acuñar el término 'opaco' asociado a estos casos. Los usos opacos se entienden por contraste con los usos transparentes del lenguaje los cuales se caracterizan por permitir la sustitución de términos sinónimos dentro de una oración sin afectar el valor de verdad de una oración. Las oraciones (1) y (2) son un ejemplo de un uso transparente de los nombres 'Héspero' y 'Fósforo'. Se trata de términos correferenciales y, en este sentido, sinónimos y, de hecho, si sustituimos uno por el otro no hay cambio en el valor de verdad,

algo evidente en el hecho de que (2) es el resultado de sustituir 'Héspero' por 'Fósforo' en (1), siendo ambas oraciones verdaderas. Las oraciones (3) y (4), sin embargo, involucran usos opacos, pues no es posible sustituir términos correferenciales (sinónimos) sin afectar el valor de verdad. Algo evidente en el hecho de que (4) es el resultado de sustituir 'Héspero' por 'Fósforo' en (3). Se les llama usos 'opacos' porque se trata de usos en los que no es evidente cuál es el significado que contribuyen los términos sustituidos al interior de la oración. Por la misma razón, no es posible, por así decirlo, ver al interior o contenido de la oración meramente a partir de los términos involucrados. Sobra decir que para que esta última distinción, entre usos transparentes y usos opacos, sea de utilidad teórica es necesario asumir que se trata de una distinción básica y primitiva, es decir, una distinción que no puede a su vez entenderse en términos de otras características relevantes que resulten evidentes o no controvertidas. Se trata, pues, de un postulado teórico extra cuyo poder explicativo depende de su aceptación teórica. Así, por ejemplo, se diría que (3) y (4) difieren en valor de verdad porque se trata de oraciones que involucran usos opacos de los nombres 'Héspero' y 'Fósforo'. Esta afirmación suele generalizarse al punto de defender que, en general, las adscripciones de estados mentales proposicionales (p.ej., cuando decimos que Axel cree, desea, espera, que tal y tal cosa) constituyen contextos opacos de uso del lenguaje.

Como resultado de aceptar estas tres hipótesis auxiliares, i.e., la distinción entre informatividad y contenido, entre sentido y denotación y entre usos transparentes y opacos, tenemos las siguientes paráfrasis de (1) a (4) en donde se hacen explícitas las diferencias entre (1) y (2) sin que difieran en valor de verdad, así como las que determinan valores de verdad distintos entre (3) y (4).

5. El lucero de la tarde es el lucero de la tarde. (Paráfrasis de (1))

6. El lucero de la tarde es el lucero de la mañana. (Paráfrasis de (2))

7. Axel cree que el lucero de la tarde es el lucero de la tarde. (Paráfrasis de (3))

8. Axel cree que el lucero de la tarde es el lucero de la mañana. (Paráfrasis de (4))

No veo problema alguno con presentar paráfrasis que permitan iluminar la información que se busca comunicar al usar oraciones problemáticas como (1) a (4). El problema surge al notar que estas paráfrasis parecen *ad hoc*: surgen como un intento por defender el principio de cierre y la única evidencia que se tiene a su favor es que permiten conservar el

principio de cierre.

Recordemos de nuevo las hipótesis auxiliares. La primera es la distinción entre informatividad y contenido de una aseveración, la segunda es la distinción entre niveles semánticos, con su respectiva postulación de entidades llamadas sentidos, y la tercera es la distinción entre usos (aseveraciones simples, adscripciones de actitudes mentales, etc.) que eligen distintos contenidos como pertinentes.

A lo largo de varias décadas, la tradición ha aceptado la primera hipótesis auxiliar sin exigir evidencia independiente a su favor. El debate se ha llevado a cabo principalmente sobre cuáles han de ser exactamente las hipótesis auxiliares segunda y tercera (Ezcurdia, 1995, 2004; Kripke, 1979; Jackson, 1998; Salmon, 1986; Soames, 2002). El reto teórico ha pasado a ser el de dar cuenta de las semejanzas y diferencias entre las oraciones (1) a (4) de manera consistente con la hipótesis de cierre y no, como debería ser, el de encontrar evidencia independiente a favor ya sea de la hipótesis de cierre o de las auxiliares de manera que justifique cualquiera de las paráfrasis resolutivas. De esta manera la tradición ha convertido lo que inicialmente era una propuesta teórica, es decir, la hipótesis de cierre según la cual los usos del lenguaje sólo expresan contenidos determinados por composición, en un dato empírico a explicar, la supuesta composicionalidad del lenguaje natural en su totalidad.

En la sección 3 presentaré una solución alternativa que también propone paráfrasis resolutivas pero que, a diferencia de las explicaciones tradicionales, presenta dos virtudes explicativas: primero, parte de sólo una hipótesis auxiliar, más simple, y segundo, presenta evidencia independiente a favor de esa hipótesis, no es *ad hoc*.

2.2. Segundo desideratum: adquisición y desarrollo del lenguaje

Como vimos ya, toda gramática está compuesta por tres elementos principales, un vocabulario, las reglas sintácticas de formación de expresiones complejas y las reglas de composición del significado. Dos de estos elementos, las reglas de formación y de composición, son exclusivamente lingüísticos. El vocabulario tiene un alcance más general.

Lo anterior quiere decir que las reglas gramaticales tratan exclusivamente de la formación y composición de entidades lingüísticas, como oraciones y otras expresiones complejas. No son reglas que puedan servir, por ejemplo, para resolver problemas prácticos de distinta índole como encontrar el camino más corto de un punto a otro o

determinar la cantidad exacta de agua necesaria para preparar café, entre otros ejemplos de tareas prácticas. Las reglas que nos dicen cuándo una expresión es una oración gramaticalmente correcta, o cómo distinguir el sujeto del predicado, no son, en este sentido, reglas o principios de dominio general.² Es por esto que las reglas gramaticales suelen entenderse como reglas de dominio específico, pues su aplicación se limita al dominio exclusivo del razonamiento y conocimiento lingüístico.

Como dije ya, la especificidad de dominio no es característica del vocabulario. Una de las funciones principales de éste consiste precisamente en establecer algún tipo de correspondencia entre un término o expresión lingüística y algún elemento del mundo extralingüístico. Por esta razón, el vocabulario y el conocimiento que éste presupone, puede considerarse como de dominio general.

Supongamos por un momento que la visión tradicional es correcta. Es decir, supongamos que el lenguaje natural, según se muestra en sus usos competentes, es el resultado del ejercicio exclusivo de eso que se ha llamado gramática (i.e., la aplicación cerrada de reglas de formación y composición a los elementos de un vocabulario). De ser así, para convertirse en un hablante competente bastará con tener conocimiento de estos tres elementos, el vocabulario, las reglas de formación y las reglas de composición.

Esto nos permite entender una dimensión más del aspecto cerrado de la visión tradicional. Considerar que el uso del lenguaje está cerrado bajo composición es tanto como suponer que los elementos relevantes a la composición gramatical son necesarios y, sobre todo, suficientes para tener un conocimiento competente de un lenguaje. Dicho de otra manera, el conocimiento del lenguaje está igualmente cerrado al conocimiento gramatical. Ahora bien, dado que las reglas de formación y composición son de dominio específico, el conocimiento del lenguaje, con la excepción del conocimiento del vocabulario, resulta ser un conocimiento cerrado y de dominio específico.

Quizás la mejor manera de entender esta conjunción de especificidad y cierre, o suficiencia de lo gramatical, es en términos de independencia. El significado de toda expresión compleja del lenguaje

está necesaria y suficientemente determinado por el vocabulario y las reglas de formación y composición. En otras palabras, la determinación de dicho significado es completamente independiente de cualquier información extralingüística que vaya más allá de la disponible en el vocabulario. Ningún razonamiento práctico, social, intencional o de cualquier otro tipo será necesario para identificar el significado de cualquier expresión compleja, es decir, para comprenderla. Dicho más generalmente, y excluyendo la adquisición del vocabulario, ningún razonamiento o conocimiento sobre la situación práctica circundante o sobre las creencias e intenciones de los demás hablantes, será necesario para comprender o adquirir las reglas de formación o composición relevantes.

Es importante notar que esta independencia (o autonomía) de la gramática no solo se da en un sentido conceptual o lógico sino también práctico u ontogenético. La hipótesis de cierre bajo composición pretende ser de alcance universal. Todo uso del lenguaje llevado a cabo por cualquier hablante competente tendrá un significado determinado composicionalmente por la aplicación correcta de la gramática relevante. De ahí que, visto desde la perspectiva del desarrollo, la independencia gramatical antes mencionada debería observarse a lo largo del desarrollo del hablante, desde la adquisición inicial hasta la edad adulta. Es este último compromiso el que resulta difícil de defender ante la evidencia proveniente de estudios sobre adquisición y desarrollo del lenguaje.

Sin embargo, la evidencia disponible sobre adquisición y desarrollo del lenguaje se contrapone a esta visión. En primer lugar, la adquisición del lenguaje está sujeta a un proceso de desarrollo, el cual, a su vez, incluye la interacción de diversos factores de dominio específicamente lingüístico pero también de conocimiento considerado de dominio general. La evidencia (Hoff & Shatz, 2007; Shatz 1987) sugiere que los sujetos no aprehenden pasivamente una u otra regla que determina el uso de su lenguaje, sino que más bien participan activamente en el proceso de adquisición al emplear distintos tipos de conocimiento. Las habilidades estadísticas, por ejemplo, son empleadas a lo largo de la adquisición del lenguaje para obtener información tanto pragmática como semántica (Gerken, 2007). También hay evidencia de que el conocimiento de tipo general, así como la experiencia, sirven de apoyo en la comprensión sintáctica (Shatz, 2007a).

Podría quizás argumentarse que el conocimiento de tipo no lingüístico es relevante para adquirir el

² Esto no sucede, por ejemplo, con otras reglas o principios generales, como el de la disyunción y la conjunción. Quienquiera que conozca la regla de la conjunción sabrá que si Juan y Pedro vinieron a la fiesta, Pedro fue a la fiesta.

vocabulario, puesto que éste tiene por función relacionar expresiones con elementos del medio ambiente los cuales, evidentemente, son extralingüísticos. Pero esta línea de argumentación no parece ofrecer realmente una explicación. No parece haber razón alguna para pensar que la información sobre la categoría sintáctica de una expresión tenga alguna relación con el razonamiento sobre intenciones sociales. Las reglas relevantes son abstractas, tienen información fáctica, pero esta información no es sobre intenciones de hablantes sino meramente sobre expresiones y su categoría sintáctica, i.e., tienen información fáctica sobre el lenguaje únicamente.

Más todavía, la interacción entre el conocimiento de dominio general, extralingüístico, y el de dominio específico, lingüístico, se ve reflejada en distintas áreas de competencia lingüística. Estudios recientes sugieren que el conocimiento lingüístico y el extralingüístico no son autónomos en tanto que tipos de conocimiento, sino que influye crucialmente uno en el otro. De acuerdo con la hipótesis generalmente aceptada sobre la autosuficiencia sintáctica “la adquisición del léxico y de la sintaxis a nivel de cláusula, lejos de ser partes distintas y separables del proceso de adquisición, se entretajan a lo largo del desarrollo”. (Gleitman, Cassidy, Nappa, Papafragou & Trueswell, 2005). Algo similar sucede en el caso de la pragmática: la adquisición y desarrollo del lenguaje y el surgimiento y desarrollo de las habilidades para comprender y atribuir estados mentales parecen ser interdependientes (Diesendruck, 2007).

Más estudios sugieren, por ejemplo, que las habilidades de cognición social (p.ej., la habilidad de identificar e interpretar las intenciones de los demás) juegan un papel esencial en el desarrollo del lenguaje. Cuando esas habilidades están bloqueadas, como sucede en algunos casos de autismo, puede a su vez bloquearse la adquisición misma del lenguaje (Akhtar & Tomasello, 2000; Bloom 2000; Tager-Flusberg, 2007).

Esta evidencia debe generar sorpresa. Si el razonamiento práctico y social no son parte de la gramática y ésta, bajo la hipótesis de cierre, es suficiente para dar cuenta de la competencia lingüística, ¿por qué, como muestra la evidencia, no basta el conocimiento específicamente lingüístico (i.e., gramatical) para adquirir una lengua?

Hay aquí, en la evidencia concerniente al desarrollo del lenguaje, un *desideratum* más a toda teoría de la naturaleza composicional del lenguaje, a saber, la de explicar por qué el razonamiento práctico y social resulta ser central para la adquisición y

desarrollo de la competencia lingüística. Una manera muy obvia de satisfacer este *desideratum*, aunque vedada a la visión tradicional, consiste en sostener que el uso competente del lenguaje y la determinación del significado de expresiones complejas, no está completamente determinado por la composición gramatical puesto que está abierto a la influencia de información y razonamiento general. Para satisfacer este *desideratum* la visión tradicional debe buscar la manera de hacer compatible la hipótesis de cierre (i.e. suficiencia universal, o independencia, de la composición gramatical) en la competencia lingüística, con el papel central que juega el conocimiento general (práctico, social, intencional, etc.) en la adquisición y desarrollo de dicha competencia. No es evidente que pueda hacerlo o cómo pueda hacerlo.

2.3. Tercer *desideratum*: juegos de ficción

Los seres humanos tenemos la habilidad de pretender o fingir que algo es el caso. Leslie (1987; 1994; 2002) muestra que este logro cognitivo involucra la habilidad de comprender la “sustitución de objetos”. Hay sustitución de objetos cuando a una representación (p.ej., un nombre de ficción como ‘Hamlet’) se le asigna un objeto real (p.ej., un actor como Daniel Lewis) como si fuera su referente pero bajo la suposición de que dicho objeto no es el referente genuino del nombre sino tan sólo un objeto que hace las veces de dicho referente. Bajo estas circunstancias el objeto real asignado como si fuera el referente (p.ej., el actor D. Lewis) sustituye al referente genuino, de ahí que sea un objeto sustituto.³ Explicar el uso de objetos sustitutos como referentes en la práctica lingüística ordinaria constituye un *desideratum* más a toda teoría de la naturaleza del lenguaje.

Una de las características de las representaciones que involucran la sustitución de objetos es el hecho de que no son intercambiables por otras representaciones que empleen al mismo objeto real como referente. Cuando un niño entiende, por ejemplo, que una persona (p.ej., Jorge) simula ser Hamlet, entiende que cuando los demás fingen que

³ Es importante decir que para que un individuo juegue el papel de objeto sustituto en una representación no hace falta que exista un objeto que sea el referente “genuino” de dicha representación. El que un individuo sea entendido como objeto sustituto es algo que depende exclusivamente de su uso en el contexto relevante. De manera que es completamente independiente de si hay o no referentes genuinos. Ver García Ramírez, 2011.

Hamlet es valiente la expresión ‘Hamlet es valiente’ no es sustituible en al menos dos sentidos: (i) ‘Hamlet es valiente’ no es sustituible por una expresión no fingida como ‘Jorge es valiente’; y (ii) diferentes expresiones fingidas pueden no ser sustituibles entre sí en un mismo contexto, por ejemplo, si Jorge simula ser Hamlet y Claudio, ‘Hamlet es valiente’ no es sustituible por ‘Claudio es valiente’.

Para ilustrar el primer tipo de falla de sustitución, consideremos una representación teatral. Supongamos que Jorge tiene el papel de *Edipo*, Claudia el de *Yocasta* y Miguel el de *Layo*. Para entender la representación debo entender o simular que *Edipo* mató a *Layo* y se casó con *Yocasta*. Pero pretender que Jorge mató a Miguel y se casó con Claudia, sería un error porque se trata de una representación con distinto contenido. Sin embargo las expresiones: Edipo mató a Layo y se casó con Yocasta, y, Jorge mató a Miguel y se casó con Claudia, tienen exactamente la misma forma lógica, las mismas partes y el mismo valor semántico de las partes en este contexto. La explicación tradicional que determina contenidos sólo mediante composición ofrece un contenido equivocado para ambos, a saber, que *Jorge mató a Miguel y se casó con Claudia*. Por ende, el contenido de las expresiones involucradas no está determinado únicamente por la gramática. La simulación detrás de la ficción exhibe esencialmente la falla de sustitución.

Para ilustrar el segundo tipo de opacidad, consideremos ahora una representación teatral más elaborada. Supongamos que se espera que una sola actriz, Marta, desarrolle los papeles centrales del drama de Sófocles. Supongamos también que dos sujetos competentes, David y Adriana, planean asistir a la representación, pero David llega tarde, de manera que le pregunta a Adriana quién es quién en la obra. Adriana responde apuntando a Marta: “Ella es *Layo*, *Edipo* y *Yocasta*. Hasta ahora *Edipo* mató a *Layo* y está por casarse con *Yocasta*.” Mientras dice esto, Adriana sabe muy bien que está señalando a un mismo individuo todo el tiempo y espera que David se dé cuenta de esto. Más todavía, Adriana asume que ‘Edipo’, ‘Layo’ y ‘Yocasta’ refieren al mismo objeto, Marta, y espera que David también entienda esto. Sin embargo, ambos, David y Adriana, entenderán o fingirán, que *Edipo* mató a *Layo* sin por eso pretender que *Layo* mató a *Edipo*. De otra manera ninguno habrá entendido la representación, pues se trata de representaciones con distinto contenido. Sin embargo, al igual que en el caso anterior, las expresiones “Edipo mató a Layo” y “Layo mató a Edipo” tienen la misma forma lógica, las mismas

partes y el mismo valor semántico asignado a las partes. Por ende, su contenido no está determinado únicamente por la gramática. La simulación va de la mano con la falla de sustitución.

La tradición ha hecho grandes esfuerzos por explicar el fenómeno sin aceptar las fallas de sustitución, en defensa del principio de cierre. Algunas explicaciones son mentalistas (Salmon, 1986), otras son pragmáticas (Soames, 2002) y todas buscan eliminar las fallas de sustitución como una característica propia del lenguaje natural. Pero el éxito de estas respuestas, principalmente enfocados a usos fuera de la ficción, como los presentados en la sección 2.1, se debe en gran parte a la disponibilidad de paráfrasis alternativas (p.ej., empleando información descriptiva) para comunicar más o menos lo mismo que las expresiones problemáticas. Pero esto no es así en el caso de juegos de ficción: no hay paráfrasis alternativas porque la meta principal de esas representaciones es la falla de sustitución misma. Como lo muestra el segundo ejemplo, en donde Marta desempeña tres papeles distintos, puede haber representaciones en donde la eliminación de la falla de sustitución simplemente traiciona la meta misma de la representación. Los juegos de ficción exigen una explicación de las fallas de sustitución que den cuenta de ellas como una característica genuina del lenguaje natural. Se podría ofrecer una mejor explicación de este fenómeno aceptando que tiene lugar cierta composición pero rechazando que ésta sea suficiente, es decir, rechazando el cierre. Esto nos permitiría aceptar las fallas de sustitución como parte central de ciertos usos de ficción. Podemos, entonces, dar cuenta del uso peculiar de ‘Edipo’ y ‘Layo’ en las oraciones “Edipo mató a Layo” y “Layo mató a Edipo”. Sabemos que tienen la misma estructura [[X] mató a [Y]] y sabemos que, de acuerdo a la estipulación del ejemplo, ‘Edipo’ y ‘Layo’ tienen un mismo referente, puesto que una misma persona desempeña ambos personajes. No obstante, sabemos también que la ficción, no la gramática, exige que consideremos a Edipo y Layo como dos personas distintas y, por ende, que tratemos a ‘Edipo’ y ‘Layo’ como términos que *no* son correferenciales, aun cuando de hecho lo sean. Esta exigencia interpretativa tiene clara preeminencia sobre la semántica y la gramática de las oraciones empleadas y, para respetarla, es necesario que ‘Edipo’ y ‘Layo’ no sean sustituibles entre sí.

Como resultado el contenido de “Edipo mató a Layo” está parcialmente determinado por su forma, [[X] mató a [Y]], y el significado de sus partes, [Marta] y [...matar a...]. Pero, contrario a la hipótesis de cierre bajo composición, estos elementos no son suficientes.

Hay un tercer elemento necesario, a saber, la asignación interpretativa que se hace de dichas expresiones dentro del contexto de ficción relevante (García-Ramírez, 2011). Una vez que incluimos este tercer elemento, veremos que 'Edipo' no es sustituible por 'Layo', resolviendo así el problema. Seguramente es posible ofrecer muchas otras explicaciones. Pero éstas no serán satisfactorias mientras se reconozca a las fallas de sustitución como una característica importante, un elemento que puede ser empleado intencionalmente, en el uso competente del lenguaje. Y esto último no sucederá si no se reconoce que la gramática no siempre es suficiente para determinar el contenido y, por ende, que necesitamos algún tipo de composicionalidad abierta.

Lo anterior adquiere más relevancia una vez que se toma en cuenta la evidencia empírica sobre la relación entre la habilidad humana de fingir o simular y la adquisición y competencia lingüísticas. Leslie (1987) nota que las fallas de sustitución características de la ficción se han reconocido, por la tradición filosófica, también en el uso de adscripciones mentales como 'creer que'. Leslie argumenta que esta semejanza se debe a un isomorfismo entre las fallas de sustitución en adscripciones de estados mentales y los estados mentales mismos como el de fingir o simular que algo es el caso. La evidencia (Leslie 1987; 1994; 2002) sugiere que dicho isomorfismo no es mera coincidencia y se explica a través de la existencia de "una forma subyacente de representación interna que tiene la propiedad de exhibir fallas de sustitución. Las expresiones de estados mentales y el estado mental de simular, ambos, dependen cognitivamente de estas representaciones y, por ello, heredan sus propiedades." (Leslie, 1987:416)

En diferentes estudios se ha mostrado que esta forma subyacente de representación interna es relevante no sólo para el fingimiento (Friedman & Leslie, 2007), sino también para el desarrollo de la comprensión de estados mentales en general (Baron-Cohen, Leslie & Frith, 1985) y, con ella, para el desarrollo del razonamiento moral (Wellman & Miller, 2008). Si esta evidencia es correcta, entonces de no haber fallas de sustitución no habría comprensión de la simulación, de creencias falsas y, probablemente, tampoco habría una buena comprensión del razonamiento práctico-social.

Además, hay mucha evidencia que muestra que el desarrollo cognitivo y el del lenguaje influyen crucialmente uno en el otro (Shatz, 1994). En particular, se cree que el uso de habilidades cognitivas de orden superior, como la comprensión de la teoría de la mente empleada en los casos de

simulación ya mencionados, juega un papel central en el desarrollo del lenguaje (Perner, et.al., 2007; Shatz, 2007b). Se asume que esta interacción también va en la dirección opuesta, en tanto que los seres humanos pueden emplear el lenguaje para adquirir más herramientas para desarrollar sus habilidades cognitivas de orden superior.

Esto sugiere, por una parte, que hay fallas de sustitución en las capacidades humanas de representación y, más todavía, que éstas son parte de las características mismas que distinguen la cognición humana, particularmente la cognición de orden superior. Por otra parte, se tiene evidencia de que el uso del lenguaje en los seres humanos es consecuencia del uso de habilidades cognitivas de orden superior exclusivas al ser humano (Penn, Holyoak & Povinelli, 2008). Dada esta evidencia, cabe esperar que el lenguaje natural también herede la capacidad de exhibir fallas de sustitución. En cualquier caso, esta característica de las representaciones de ficción o de simulación, constituye un reto sustancial al principio de cierre bajo composición: explicar cómo es posible obtener los mismos beneficios cognitivos de la simulación sin las fallas de sustitución y, por ende, sin lo que Leslie (1987) denominó la "sustitución de objetos".

2.4. Cuarto desideratum: innovación y cambio histórico

Como vimos ya, la postura tradicional explica la competencia lingüística en términos de la comprensión de una gramática constituida por un vocabulario, reglas de formación y reglas de composición, observando siempre el cierre de los mismos (ver sección 2).

Ahora bien, otro aspecto relevante de la práctica lingüística es su desarrollo histórico, el cual nos presenta un *desideratum* más para toda teoría de la naturaleza composicional del lenguaje. Es un hecho innegable que las lenguas naturales tienen una histórica a través de sus usos: orales, escritos, etc. Estos usos son precisamente aquello que pretende regular el principio de composición. Por ende, si un lenguaje está cerrado bajo composición, esto debería reflejarse a través de su historia. Por ejemplo, el cambio histórico que nos lleva del latín del medioevo al castellano de hoy día debería, en principio, poder explicarse como una serie de usos composicionalmente determinados. Todo uso no composicional del lenguaje, es decir, todo uso que no observe el principio de cierre bajo composición, habrá sido sistemáticamente rechazado por carecer de significado, cuando no simplemente por no ser

gramaticalmente correcto. Tenemos así un nuevo *desideratum*, a saber, que la naturaleza composicional del lenguaje sea al menos compatible con el desarrollo histórico del mismo, cuando no sea útil para explicar.

Las lenguas romances como el español, el italiano o el francés son el resultado de cambios a través de siglos. Algunos cambios han sido graduales, permitiendo dar continuidad a dichas lenguas. Otros cambios han sido suficientemente sustanciales como para generar rupturas, como las que hay entre las lenguas romances y el latín, por ejemplo. No parece controvertido afirmar que un estudio detallado de la historia de las lenguas naturales nos permita obtener una mejor comprensión de su naturaleza. No obstante, este ámbito ha sido prácticamente ignorado por la tradición en filosofía del lenguaje.

Esta actitud de la tradición hacia los estudios en lingüística histórica quizá en parte se deba a la incompatibilidad que hay entre la idea de una práctica lingüística cerrada bajo composición y la existencia de cambios gramaticales sustanciales (p.ej., morfosintácticos y funcionales) a lo largo de la historia. Supongamos que la visión tradicional es correcta y que basta con tener conocimiento de la gramática de un lenguaje para determinar el significado de cualquier uso del mismo. Como toda gramática, ésta determina qué usos son correctos y qué usos no lo son. Los usos que no son correctos no tienen un significado determinable por dicha gramática, de manera que quedan fuera de la práctica de dicho lenguaje. Pero son precisamente estos usos los que, a lo largo de la historia, dan lugar a cambios, fonéticos, morfosintácticos y funcionales, que permiten distinguir a una lengua natural de otra. Por ejemplo, de no ser por ciertos usos, inicialmente excluidos por la gramática del latín, e incluso por la gramática del castellano hace varios siglos, no podríamos dar cuenta del significado de muchos usos contemporáneos del castellano.

Como evidencia de estos cambios consideraré dos casos bien conocidos: el de los cambios morfosintácticos que dieron lugar a las lenguas romances y a las distinciones entre ellas y el de los cambios funcionales al interior de las lenguas romances mismas. Se sabe, por ejemplo, que el latín generalmente contaba con tan sólo una realización fonética de sus morfemas, un morfo, careciendo así de variaciones: alomorfos (Maiden, 2011b). Por ejemplo, la conjugación en presente del indicativo del verbo 'tener' en latín eran simplemente: *teneo, tenes, tenet, tenemus, tenetis, tenent*. Las lenguas romances, sin embargo, exhiben una enorme cantidad de

variantes en su realización fonética, alomorfos. Por ejemplo, el verbo 'tener' en su conjugación en presente de indicativo del castellano es: *tengo, tienes, tiene, tenemos, tienen*; mientras que en su conjugación del francés: *tiens, tiens, tient, tenons, tenez, tiennent*; y en italiano: *tengo, tieni, tiene, teniamo, tenete, tengono*.

Los estudios en lingüística histórica sugieren que estos cambios se deben a cambios en sonido que inicialmente buscaban respetar su carácter fonético pero que, con el paso del tiempo, pierden esa motivación y terminan por asociarse con la expresión de categorías morfosintácticas como las que distinguen, por ejemplo, al francés del castellano. De acuerdo con Maiden (2011b), hay cambios que no sólo se trata de casos en los que la naturaleza arbitraria, desde un punto de vista morfológico, se perpetúa en la morfología mucho tiempo después de que esos cambios se han extinguido, sino que incluso se replica y expande. Se trata de estructuras "que no tienen sentido, ni fonológica ni funcionalmente, pero que aun así florecen como patrones característicos de la inflexión morfológica". (Maiden, 2011b: 216).

Otro tipo de cambios son de carácter funcional. Smith (2011) describe cuatro tipos de cambios funcionales: refuncionalización, adfuncionalización, funcionalización y desfuncionalización.

La refuncionalización consiste en la asignación de una nueva función a una misma expresión desplazando a su función anterior, algo semejante a lo que en biología se conoce como exaptación (Gould & Vrba, 1982). Por ejemplo, algunos pronombres del latín pasaron a ser formas conjuntivas en varias lenguas romances, mientras que sus contrapartes dativas pasaron a ser formas disyuntivas.

La adfuncionalización tiene lugar cuando se añade una nueva función a una estructura preexistente. Por ejemplo, los pares femenino o masculino que hay en varias lenguas romances parecen derivar del par singular o plural de expresiones neutras del latín. Como señala Smith (2011) no sólo aparecen sustantivos que exhiben género sino que además "es el género femenino el que mantiene el significado literal original mientras que el masculino codifica un significado figurativo derivado". (Smith, 2011: 268).

La funcionalización ocurre cuando una oposición, que inicialmente no tenía ningún o función morfológica o léxica, adquiere una función o valor de este tipo. De acuerdo con Smith (2011) esto puede deberse a un cambio fonológico diferencial, como el que llevó a la función asociado al diptongo [oi], en francés: *François Français*.

Finalmente, la desfuncionalización es precisamente el fenómeno opuesto. Sucede cuando una oposición pierde el valor o función morfológica o léxica que tenía inicialmente. Esto suele suceder cuando las expresiones opuestas sobreviven como meras variantes sinónimas que difieren meramente en estilo, o bien una de ellas es percibida como anticuada. Un ejemplo lo ofrecen los verbos *amer* y *esmer* del francés antiguo.

No es claro cómo se puede explicar la innovación y cambio histórico desde una gramática cerrada bajo composición. Hay al menos dos tipos de alternativas: las que aceptan que los hablantes de lenguas distintas relacionadas históricamente comprenden gramáticas distintas y las que defienden que comparten una misma gramática. El primer tipo de respuesta no parece tener un gran poder explicativo. Un defensor de la postura tradicional podría responder afirmando que las diferencias morfosintácticas y funcionales existen entre el castellano y el francés, por ejemplo, porque se trata de dos lenguas naturales distintas con dos gramáticas distintas. Pero esto no basta para dar cuenta del cambio histórico. Justamente lo que hace falta es una explicación de por qué una lengua, como el latín, puede dar lugar a dos lenguas gramaticalmente distintas como el español y el francés. Simplemente reconocer que se trata de dos lenguas distintas es reconocer el problema del cambio e innovación histórica, no resolverlo. Para dar cuenta de estos fenómenos es necesario explicar cómo es que la práctica de una lengua natural, p.ej., el latín, acepta usos que no están contemplados en su gramática hasta que dichos usos son suficientes en número y en relevancia gramatical para dar lugar a una lengua distinta. Éste es un *desideratum* más que la postura tradicional no logra satisfacer.

El segundo tipo de respuesta parece más fructífero. Desde esta perspectiva lo que se ha identificado como cambio histórico no es un cambio de gramática; los hablantes del latín y del castellano, por ejemplo, en realidad comprenden la misma gramática. Para entender esto se necesita de una hipótesis auxiliar, a saber, la de una gramática amplia que permite entre sus usos tanto el latín como el castellano y el francés, por dar ejemplos. Así visto, el cambio y la innovación históricas son entendidas como cambios en la selección de opciones gramaticalmente disponibles dentro de esa gramática amplia.⁴

⁴ Otra opción consiste en modificar la gramática tradicional

Esto explica el cambio histórico, pero a costa de un precio teórico bastante sustancial, pues lo que he llamado "gramática amplia" no sólo ha de abarcar al castellano, francés y latín, sino también a todo posible desarrollo histórico posterior, así como todo antecesor histórico. Se trata, pues, de una gramática que no corresponde estrictamente con la de ninguna lengua natural hasta ahora conocida. Para evitar este resultado negativo, la explicación tendría que aceptar una hipótesis auxiliar más: que las lenguas naturales conocidas cambian y se desarrollan para alcanzar una lengua final, una lengua meta, a la que tienden todos los cambios y a la que corresponde estrictamente eso que he llamado la "gramática amplia". Estas hipótesis auxiliares, la de una gramática amplia y la de una lengua final de la historia, parecen innecesarias para explicar el cambio histórico. Una vez más, nos encontramos ante el mismo problema de la tradición: para seguir defendiendo el proyecto de una gramática cerrada es necesario aceptar hipótesis auxiliares controvertidas que parecen ser *ad hoc*.

Es importante recordar la naturaleza de mi discusión frente a la tradición. No pretendo haber mostrado que la postura tradicional y su hipótesis de cierre bajo composición fracasan irreparablemente. Espero meramente haber presentado un nuevo reto teórico: dar cuenta de la naturaleza composicional del lenguaje tomando en cuenta una gran variedad de aspectos relevantes: usos ordinarios, usos de ficción, adquisición, desarrollo y cambio histórico, y no sólo los que tradicionalmente han sido del interés filosófico (i.e., usos que exhiben fallas de sustitución). Con esta idea en mente, lo que creo haber mostrado es que la postura tradicional enfrenta varios retos teóricos que exigen, a lo menos, encontrar evidencia

para incluir los mecanismos del cambio histórico, cualquiera que estos sean. Sin embargo, no parece que la gramática "modificada" resultante sea realmente una gramática, pues los mecanismos de cambio histórico no exhiben homogeneidad alguna como para pensar que son parte de una gramática definible. Por ejemplo, según nos muestra la lingüística histórica el surgimiento de alomorfos y el de géneros gramaticales en el español se deben a procesos completamente independientes y heterogéneos. Pero aún si aceptamos, *per impossibile*, que hay tal cosa como una gramática que incluye todos los mecanismos posibles de cambio histórico, no parece que dicha gramática sea compatible con la postura tradicional. En tanto que la aplicación de estos mecanismos constituye una excepción al cierre bajo composición, la resultante gramática "modificada" constituiría una gramática *sin* cierre bajo composición, postura que busco defender aquí precisamente.

empírica que pueda ofrecer una motivación independiente a favor de esa postura. En el caso del cambio histórico, por ejemplo, la postura tradicional se ve obligada a encontrar evidencia empírica de la existencia de lo que denominé una "gramática amplia".

3. Una Explicación Alternativa: el caso de las fallas de sustitución

Una perspectiva más abarcadora que incluye las cuatro *desideratas* recién presentados nos presenta a la postura tradicional como defendiendo que sea cual sea la meta que nos propongamos alcanzar por medio de la práctica lingüística la hemos de alcanzar por un único medio: el uso de una gramática cerrada bajo composición. Es natural, entonces, pensar que una propuesta alternativa nos dará más herramientas, incluso herramientas no gramaticales, para explicar cómo es que usamos el lenguaje para alcanzar nuestras metas.

Para ilustrar esta diferencia consideremos el primer *desideratum*: los usos del lenguaje que exhiben fallas de sustitución. Hasta el momento no hemos sido capaces de encontrar una explicación de las fallas de sustitución en contextos ordinarios, no de ficción, que no parezca *ad hoc*. En esta sección presentaré una explicación que asume, primero, cierta correspondencia entre pensamiento y lenguaje y, segundo, que las aseveraciones siguen reglas de composición, pero sin respetar el cierre. Esta explicación tiene tres virtudes: primero, explica el funcionamiento de las fallas de sustitución que aparecen en algunas adscripciones de estados mentales; segundo, lo hace de manera consistente con una explicación de las fallas de sustitución en contextos de ficción que rechaza el principio de cierre; y, tercero, cuenta con evidencia empírica independiente a su favor.

La explicación consta de dos elementos. Por una parte ofrece una paráfrasis de las adscripciones problemáticas (3) y (4) que permite explicar por qué, aunque tienen la misma forma lógica y las mismas partes, no tienen el mismo valor de verdad. Por otra parte, presenta una hipótesis que funge como guía de formación de actitudes.

La propuesta se asemeja a la teoría tradicional en tanto que ofrece una paráfrasis de las adscripciones problemáticas. Pero esta semejanza es sólo superficial, puesto que las paráfrasis juegan un papel distinto en ambas explicaciones. Para la explicación tradicional (ver sección 2.1) las paráfrasis pretenden tener el mismo contenido que las adscripciones originales. Desde esta perspectiva la relación entre la

adscripción original y la paráfrasis es la de determinación composicional. Para la explicación alternativa que ofrezco las paráfrasis no tienen el mismo significado que las adscripciones originales. Para esta nueva propuesta las paráfrasis simplemente son una manera más clara pero teórica y conceptualmente más elaborada de expresar lo que, por razones de utilidad práctica, se expresa de manera más sencilla pero oscura en el uso ordinario.

Dicho brevemente, la explicación que ofrezco sostiene que los hablantes competentes usan las adscripciones problemáticas para expresar algo semejante a lo que aparecen en las paráfrasis. Esto es así debido a las presuposiciones de adquisición y uso del lenguaje que comparten los hablantes, las cuales permiten que una inferencia de la adscripción original a su paráfrasis sea razonable en el contexto relevante. No obstante, las paráfrasis no están composicionalmente determinadas por la forma o significado de las adscripciones originales.

Específicamente la propuesta es entender las adscripciones en (3) y (4) en términos de las paráfrasis (9) y (10):

3. Axel cree que Héspero es Héspero.

4. Axel cree que Héspero es Fósforo.

9. Axel cree que los nombres 'Héspero' y 'Héspero' son correferenciales.

10. Axel cree que los nombres 'Héspero' y 'Fósforo' son correferenciales.

Para entender la relevancia de (9) y (10) es necesario identificar los contextos en los que es útil emplear (3) y (4). Ciertamente no se trata de contextos en donde el interés radica en hablar del mundo en tanto independiente de los estados mentales del sujeto de la adscripción (i.e., Axel). Si así fuera, (4) serviría meramente para afirmar algo extraño e incorrecto: que Axel cree o no cree que un objeto es idéntico a sí mismo. Los contextos de uso de oraciones como (3) y (4) son más bien contextos en donde el interés radica en los estados mentales mismos del sujeto de la adscripción. En tales casos reconocer que (4) es falsa o afirmar que Axel no cree que Héspero es Fósforo es útil para señalar precisamente algo acerca de lo que Axel cree sobre los nombres empleados: que no son correferenciales. De ahí que afirmar (3) y (4) sea una manera de comunicar (9) y (10).

Ciertamente afirmar (10) sería una manera más clara de comunicar dicha información, pero su uso presupone un manejo conceptual y terminológico (i.e., la distinción entre uso y mención de un nombre y el uso de la noción de referencia) que, aunque pueda ser útil teóricamente, resulta inútil e innecesario en la

práctica.⁵ Una manera más sencilla de comunicar esa información es aseverando (4) en contextos en donde sea viable que el escucha entienda que los nombres se emplean para referir a ellos mismos y que la creencia que se reporta tiene como fin iluminar la vida mental del sujeto con respecto a esos nombres.⁶

Para generar un contexto como éste es necesario apelar a la segunda parte de la explicación. Este elemento sirve además para ilustrar la manera en que, aunque cuentan con recursos escasos, los hablantes competentes no se limitan a usar la gramática para alcanzar sus objetivos. Para que un hablante pueda usar (3) y (4) para comunicar algo como (9) y (10) es necesario contar con una presunción compartida entre hablantes, la presunción de exclusividad mutua:

Exclusividad Mutua. Para todo par de nombres o sustantivos 'M' y 'N' y todo contexto *c*, asumir que 'M' y 'N' nombran distintas cosas (p.ej., diferentes tipos de cosas, diferentes propiedades o diferentes objetos) a menos que *c* presente suficiente evidencia en contra de la tesis de que "N no es M".

Aprender un lenguaje es una tarea altamente compleja. En consecuencia los seres humanos han desarrollado distintas estrategias para simplificarla. Una de estas estrategias consiste en seguir ciertas presunciones de interpretación, como la presunción de que a cada término referencial distinto le corresponde un referente distinto. Esta presunción guía al sujeto en su aprendizaje del lenguaje al hacerle creer, aceptar o suponer que, a menos que haya evidencia en contra, dos términos referenciales distintos (p.ej., dos nombres distintos o dos sustantivos distintos) refieren a dos objetos distintos o a dos tipos distintos de objetos. La presunción de exclusividad mutua surge inicialmente como una estrategia para la adquisición del lenguaje y subsiste incluso después de haber adquirido un lenguaje.

⁵ "En general, los hablantes no intentan hacer distinciones formales serias entre expresiones lingüísticas y sus nombres. En lugar de ello simplemente usan una expresión para referirse a sí misma, siempre que sea necesario. De esto se sigue que TODA expresión de cualquier lenguaje dado es equívoca en un sentido: además de su(s) significado(s) ordinario(s), pueden usarse para designarse a sí mismas." [Geurts 1998b, p. 291.]

⁶ Esta explicación presupone la existencia de un razonamiento pragmático de transferencia del significado (ver Nunberg, 1979; 1995). Es importante señalar que incluso quien defiende la postura tradicional está obligado a aceptar la existencia de un proceso de transferencia del significado (ver Nunberg, 2004).

Si los sujetos competentes asumen la estrategia interpretativa antes mencionada, entonces un sujeto competente puede formar actitudes mentales asociadas con nombres distintos como si se tratara de objetos distintos, abriendo la posibilidad de que dichas actitudes sean incompatibles entre sí:

Formación de Actitudes: Para todo sujeto racional y normal *S*, todo par de nombres o sustantivos 'M' y 'N' y todo contexto *c*, *S* aceptará o asumirá que *M no es N* o que *Las cosas M no son cosas N* a menos que *c* presente suficiente evidencia en contra.

La explicación incluye dos hipótesis, una central con evidencia independiente a su favor (i.e., exclusividad mutua) y otra derivada de ésta (i.e., formación de actitudes). Hay al menos dos buenas razones para aceptar esta hipótesis. La primera es que, además de que ofrece una explicación de las fallas de sustitución en adscripciones de estados mentales, lo hace sin comprometerse con el principio de cierre, siendo consistente con un rechazo al cierre para usos de ficción. Desde esta perspectiva la explicación es muy simple: los hablantes competentes usan (3) y (4) para expresar algo como (9) y (10) respectivamente. Esto es así porque todo hablante competente asume algo como la presunción de exclusividad mutua y porque la inferencia pragmática de (3) a (9) y de (4) a (10) es razonable en el contexto de uso. No hay, sin embargo, nada en la forma lógica de (3) o de (4), ni en el contenido semántico de sus partes, que predetermine que (9) o (10) será su contenido.⁷

La segunda razón, quizás más importante, es que cuenta con una gran cantidad de evidencia empírica a su favor. La presunción de exclusividad mutua es una estrategia heurística de gran utilidad en la adquisición del lenguaje. En particular, es útil para la adquisición de términos referenciales propios o comunes (Diesendruck, 2005; Markman 1991, 1992).

Hall (1996) presenta un estudio diseñado para

⁷ También podría adaptarse la explicación que ofrezco a un gramática con cierre. Pero entonces se tendría que explicar cómo es que el paso de la falsedad (4) a (10) está de alguna manera predeterminado ya sea en la forma lógica o en el contenido semántico de las partes de (4) (o en ambos). Cualquiera de estas dos opciones presupone más hipótesis auxiliares---p.ej., que (4) tiene una forma lógica mucho más compleja de la que presenta, que los nombres propios tienen estructura sintáctica interna (aunque no lo parezca), etcétera---motivadas únicamente por la defensa del principio mismo de cierre, volviendo a ser una explicación *ad hoc*.

mostrar que infantes de hasta cuatro años de edad tienen la presunción de que para que algo cuente como un nombre propio debe ser el nombre de sólo un objeto. La evidencia sugiere que en contextos en los que hay un único objeto que sobresale, los hablantes comúnmente interpretan palabras desconocidas como siendo nombres propios y que, una vez que interpretan una palabra como siendo un nombre, no extienden su uso para hablar de otros objetos. Esto da lugar a la pregunta ¿por qué la evidencia de que hay un único referente da lugar a la interpretación de una palabra como siendo un nombre propio? La sugerencia de Hall es que los hablantes normalmente suponen que a cada nombre le corresponde sólo un objeto.

Dada esta presunción es natural esperar también que un hablante presuponga que, cuando se encuentre con un nombre desconocido, será el nombre de un objeto desconocido. Hall y Graham (1999) presentan un estudio diseñado para mostrar que esto último también es el caso. Los resultados confirmaron sus sospechas de que los hablantes comúnmente asumen que nombres desconocidos pertenecen a objetos desconocidos o, dicho de otra manera, que a cada objeto le corresponde sólo un nombre.⁸

Por otra parte, Markman (1991) presenta evidencia a favor de que, desde la infancia, los hablantes competentes siguen estrategias complejas para simplificar la tarea de adquirir sustantivos comunes. Primero, suponen que palabras hasta el momento desconocidas refieren a "objetos completos y no a sus partes, sustancia o color" (Markman, 1991:78). Segundo, cuando se trata de palabras que refieren a propiedades de los objetos, los infantes asumen que las palabras recién adquiridas son mutuamente excluyentes:

"que cada objeto tiene una única etiqueta. Dada la naturaleza y el funcionamiento de los términos de categorías, comúnmente tienden a ser mutuamente excluyentes. Uno y el mismo objeto no puede ser tanto una silla como un vestido, o una silla y una mesa." (Markman, 1991:83)

⁸ "Si ambas palabras se habían modelado como nombres propios, los niños mostraban la tendencia más fuerte a seleccionar el objeto que no había sido etiquetado para ser el referente de la segunda palabra y, una vez que habían elegido ese objeto, tendían también a negar que la segunda palabra pudiera ser aplicada al objeto que ya había sido etiquetado (p.ej., como si un solo perro no pudiera ser ambos, "Fido" y "Rover")." [Hall and Graham 1999, p.88].

Tenemos entonces una teoría no *ad hoc* de las fallas de sustitución, siguiendo una metodología sustancialmente *a posteriori* que permite ofrecer una explicación compatible con una visión más abarcadora del lenguaje natural que incluya no sólo la práctica lingüística sino también la adquisición y desarrollo del lenguaje, así como el cambio histórico. Todas estas son buenas razones para seguir una metodología más compleja, que incluya a ciencias cognitivas como la psicolingüística y la psicología del desarrollo. También son buenas razones para pensar que la práctica lingüística puede explicarse apelando a una gran variedad de mecanismos o procesos cognitivos y no únicamente a partir de una gramática cerrada bajo composición.

4. La visión abierta: explicando las desideratas restantes

Como dije al comienzo de este texto, éste es un debate que pretende encontrar la mejor explicación del lenguaje natural desde una perspectiva más abarcadora, incluyendo estudios empíricos sobre adquisición, desarrollo y cambio histórico entre otros. No pretendo mostrar que la postura tradicional fracasa irremediablemente, sino tan sólo que la postura tradicional enfrenta varios retos teóricos que exigen, a lo menos, encontrar evidencia empírica que pueda ofrecer una motivación independiente a favor de esa postura. Lo que sí pretendo es ofrecer una teoría alternativa del lenguaje capaz de cumplir con este reto.

La teoría que aquí propongo rechaza la hipótesis de cierre bajo composición. Desde esta nueva perspectiva es cierto que el lenguaje natural sigue ciertas reglas de composición lógica, pero no es cierto que estas reglas determinan por completo todo uso del lenguaje, el lenguaje no está cerrado bajo composición. Al rechazar esta segunda hipótesis la teoría que propongo se abre a la posibilidad de explicar la práctica lingüística a partir de varios mecanismos o procesos cognitivos que van más allá de los estrictamente gramaticales. A continuación presento las tres tesis generales de apertura que sirven de modelo a explicaciones más específicas como la que apela al principio de exclusividad mutua, presentada en la sección anterior.

Fenómeno: La práctica lingüística está constituida por una multiplicidad de fenómenos y tareas planteadas y desempeñadas de múltiples formas.

Método: Para obtener una mejor explicación del fenómeno es necesario seguir una multiplicidad de métodos que van desde el análisis lógico del lenguaje hasta los estudios empíricos sobre desarrollo

cognitivo, adquisición y desarrollo del lenguaje y lingüística histórica.

Teoría: La práctica lingüística tiene lugar en virtud del uso de múltiples mecanismos, incluyendo una gramática composicional abierta (i.e., sin cierre)⁹, teoría de la mente y disociación de representaciones, seguimiento de objetos en el espacio y razonamiento pragmático entre otros.

Esta teoría general ofrece una lección: no limitar nuestra explicación al uso de recursos que constituyen una gramática cerrada bajo composición. Esta lección tiene una desventaja. Nos invita a trabajar más buscando evidencia sobre cualquier herramienta cognitiva que nos pueda servir para entender el uso ordinario del lenguaje. Falta mostrar que esta propuesta sea capaz de satisfacer todas las *desideratas* relevantes. En la sección anterior mostré cómo es capaz de explicar las fallas de sustitución. En lo que resta de esta sección mostraré cómo es capaz de explicar las *desideratas* restantes.

4.1. *Juegos de Ficción*

Una gramática abierta explica no sólo cómo los hablantes comprenden el contenido de aseveraciones ordinarias, como “ha vuelto a subir el precio de la gasolina”, sino también de usos de ficción, como “Edipo mató a Layo y se casó con Yocasta”. La primera determina su contenido de manera tradicional, a partir de la composición del contenido de las partes y la forma del todo, para obtener un contenido similar a *el precio de la gasolina subió una vez más*. La operación de composición tradicional está al alcance de una gramática abierta. Pero a diferencia de la explicación tradicional, la gramática abierta es capaz de dar cuenta de la comprensión del uso de ficción en donde la operación tradicional de composición determinaría un contenido equivocado. Por ejemplo, si suponemos que Jorge hace el papel de Edipo, Carlos el de Layo y Marta el de Yocasta, la operación

tradicional ofrece como contenido algo similar a *Jorge mató a Carlos y se casó con Marta*. En estos casos, la gramática abierta no tiene problemas en aceptar que el contenido en cuestión no está completamente determinado por la gramática, sino que es necesario hacer uso de las capacidades de simulación para dar cuenta de la interpretación correcta.

Esta apertura resulta necesaria cuando consideramos el uso de capacidades cognitivas en el fingimiento o la simulación (ver sección 2.3). La práctica del fingimiento involucra la sustitución de objetos (Leslie, 1987) que no es sino la posibilidad de sustituir contenidos sin por ello modificar las representaciones. Esta capacidad de representación es explícitamente inconsistente con la idea de un sistema de representaciones cerrado bajo composición. De manera que no sólo no es necesario el principio de cierre, sino que además resulta un obstáculo para dar cuenta de un número importante de los usos que los seres humanos hacemos del lenguaje.

4.2. *Cambio Histórico*

Consideremos ahora el caso del cambio histórico. La explicación que hacen los expertos es, me parece, adecuada. Los cambios históricos surgen inicialmente como cambios fonéticos en la manera de pronunciar ciertas expresiones. Estos cambios son arbitrarios, desde un punto de vista morfológico, pero con el tiempo se van perpetuando en la morfología, incluso mucho tiempo después de que esos cambios iniciales de pronunciación se han extinguido, para volverse usos que se replican y expanden.

Una gramática abierta puede simplemente adoptar esta explicación, identificando a los cambios iniciales como parte de los usos aceptables del lenguaje que no están determinados por la composición de las reglas gramaticales de ese lenguaje. Con el tiempo, esos usos aceptables adquieren relevancia morfológica dando lugar a cambios gramaticales y, con ello, cambios históricos en el desarrollo de las lenguas. Eventualmente la gramática se modifica al grado de contar a dichos usos como parte de los usos determinados por la composición de sus reglas, dejando abierta la posibilidad de que surjan otros usos que, similarmente, no estén determinados pero sí sean aceptables por la gramática de su momento.

Así es cómo una gramática abierta puede dar cuenta directamente de la innovación y cambio histórico, sin postular ni la existencia de una gramática amplia para un gran número de lenguas

⁹ Siguiendo la definición tradicional presentada en la sección 2.1, una gramática está conformada por un vocabulario, reglas de formación de expresiones complejas y reglas de determinación de contenido funcional. La gramática tradicional incluye, además, la hipótesis de cierre bajo composición, según la cual todo uso del lenguaje expresa únicamente contenidos composicionalmente determinados por la gramática. Una gramática abierta es aquella que, si bien determina contenidos de manera composicional, no incluye esta hipótesis de cierre. Una gramática abierta es compatible con la existencia de usos del lenguaje que expresen contenidos que no están completamente determinados por la operación de composición gramatical.

naturales distintas ni mucho menos aceptar la idea, históricamente controvertida, de una teleología en el desarrollo histórico de las lenguas naturales. De ahí que sea una mejor explicación que la disponible a la propuesta tradicional de una gramática cerrada.

4.3. Productividad y sistematicidad

Resta ver si esta explicación es capaz de decir algo acerca de las *desideratas* restantes. ¿No necesitamos algo como el cierre bajo composición para dar cuenta de la productividad y sistematicidad del lenguaje natural? Para responder a esta pregunta es necesario plantearse otra: ¿qué, dentro de la visión tradicional, explica la productividad y sistematicidad del lenguaje? ¿Se debe a la existencia de un vocabulario, reglas de formación y asignación funcional de contenidos? ¿O acaso, como parece haber asumido la tradición, se debe al cierre bajo composición?

De acuerdo con la formulación que presenté al comienzo, la productividad y sistematicidad se entienden de la siguiente manera:

Productividad. L es un sistema de representaciones que incluye una infinidad de símbolos sintácticos y semánticos.

Sistematicidad. L es un sistema de representaciones en el cual cada símbolo S ocurre siempre con el mismo valor semántico como constituyente de otros símbolos.

Para dar cuenta de la productividad es necesario explicar cómo un ser humano *puede* comprender un número ilimitado de oraciones de un lenguaje natural dado. Dar cuenta de la sistematicidad requiere explicar cómo es que dicho sujeto emplea los símbolos de dicho lenguaje siempre o generalmente con el mismo valor semántico.

Comenzando por la sistematicidad, no es difícil notar que es la presencia de un vocabulario estable lo que da cuenta de ella. Esto es evidente una vez que se reconoce que un lenguaje cualquiera podría no ser sistemático por carecer de un vocabulario estable y aun así estar cerrado bajo composición. Pensemos, por ejemplo, en un lenguaje con un vocabulario que cambia constantemente el valor semántico de sus símbolos de manera que éstos generalmente no tienen el mismo significado a través de distintos usos. Este lenguaje, distinto a todo lenguaje natural conocido, bien podría estar cerrado bajo composición, pues podría ser que el contenido de todo uso posible de todas sus expresiones complejas esté completamente determinado por su gramática. Ciertamente, será difícil determinar dicho contenido puesto que el contenido de las partes constituyentes

cambiará de uso en uso. No obstante, seguirá siendo un lenguaje que observa el principio de cierre.

Parece entonces que la labor explicativa la desempeña la presencia de un vocabulario estable o generalmente estable. Basta con que el vocabulario de un lenguaje no cambie constantemente y mantenga relativamente fijos los valores semánticos de sus términos para dar cuenta de la sistematicidad. La gramática abierta (i.e., para un lenguaje no cerrado por composición) esquematizada en esta sección puede muy bien incluir un vocabulario relativamente estable para explicar cómo es que los hablantes competentes emplean los símbolos de dicho lenguaje siempre o generalmente con el mismo valor semántico.

Pasemos ahora a la productividad. La tradición explica cómo es que un hablante puede comprender un número ilimitado de expresiones de un lenguaje apelando a la propiedad de composición (ver arriba). Pero la composición es distinta del principio de cierre. La primera especifica la formación de expresiones en términos funcionales. El segundo sostiene que dicho mecanismo es universal, es decir, que es tanto condición necesaria como suficiente para la determinación del contenido de toda expresión posible de un lenguaje. Esta distinción permite ver cómo es posible tener lenguajes no productivos que observen el principio de cierre, tanto como lenguajes que sí son productivos, constituidos por una infinidad de expresiones, pero que no lo observen.

Pensemos, por ejemplo, en un lenguaje no natural cuya gramática no permite la formación de más de diez expresiones complejas. Bien podría ser que el contenido de esas diez expresiones complejas estuviese completamente determinado por su forma lógica y el contenido de sus partes, siendo así un lenguaje cerrado bajo composición. No obstante, puesto que está constituido por un número finito de expresiones, dicho lenguaje no sería productivo.

Desde esta perspectiva el lenguaje natural presenta exactamente lo opuesto. Está constituido por una infinidad de expresiones, siendo por ello productivo. Un gran número de estas expresiones, de hecho una infinidad de ellas, se forma por composición. Este hecho, el que el contenido de una infinidad de expresiones esté completamente determinado en función de la forma lógica de la expresión y del contenido de sus partes, es suficiente para explicar la productividad. Todo hablante que conozca la gramática relevante podrá determinar el contenido de esa infinidad de expresiones. Pero no toda expresión es así. El contenido de algunas expresiones no está determinado únicamente en

función de la forma lógica de la expresión y del contenido de sus partes.

Es de suma importancia notar que para rechazar el principio de cierre basta con rechazar la suficiencia de la composición gramatical para la determinación del significado. Decir que el contenido de algunas expresiones no está determinado únicamente por la composición es consistente con decir que la composición de hecho juega un papel central en dicho proceso, aunque necesite de mecanismos independientes (p.ej., de razonamiento general) para lograrlo. Incluso podría sostenerse que la composición gramatical es necesaria pero no suficiente para determinar el significado de toda expresión compleja de un lenguaje natural. Rechazar la suficiencia de la composición manteniendo su necesidad es la medida justa para rechazar el cierre y explicar la productividad del lenguaje. Desde esta perspectiva, las expresiones del lenguaje natural generalmente determinan su significado de manera composicional, sin por ello estar cerrado bajo composición.

5. Conclusiones

Dar cuenta de la práctica lingüística ha sido un reto teórico de la tradición en filosofía del lenguaje y de la mente al menos desde Frege (1892). La propuesta fregeana tradicional es la de una gramática que considera al lenguaje natural como estando cerrado bajo la operación de composición. Dicha propuesta permite dar cuenta de la práctica lingüística al mostrar la correspondencia entre el contenido de distintos actos de habla, así como de las actitudes mentales asociadas. Más todavía, dicha teoría permite a su vez dar cuenta de la productividad y sistematicidad del lenguaje natural.

En este artículo he presentado diversos problemas que enfrenta la propuesta tradicional. Por una parte, la evidencia en psicolingüística sobre la adquisición y el desarrollo del lenguaje presenta retos explicativos. Por otra parte, la evidencia en psicología cognitiva sugiere fuertemente que no hay tal cosa como el cierre bajo composición, como lo evidencia la presencia de representaciones con sustitución de objetos en niños y adultos. Finalmente, la evidencia sobre usos opacos del lenguaje (i.e., que exhiben fallas de sustitución), ampliamente discutidos por la tradición, sugiere también que el lenguaje natural no está cerrado bajo composición. Esta evidencia nos presenta ante un reto explicativo mayor: dar cuenta del lenguaje natural en su totalidad, desde una perspectiva más abarcadora.

Es ante este panorama que presento una visión

alternativa: la de apertura. De acuerdo con esta visión la práctica lingüística está constituida por una multiplicidad de fenómenos y tareas planteadas y desempeñadas de múltiples formas. Para dar cuenta de esta multiplicidad de fenómenos es necesario seguir una amplia gama de métodos de investigación que incluye tanto al análisis lógico tradicional como a los estudios empíricos en psicología cognitiva, psicolingüística y lingüística histórica entre otros. La práctica lingüística tiene lugar en virtud del uso de múltiples mecanismos, incluyendo una gramática composicional abierta, teoría de la mente y disociación de representaciones, seguimiento de objetos en el espacio y razonamiento pragmático entre otros.

Además de contar con una gramática composicional, como teóricos del lenguaje podemos auxiliarnos de la hipótesis de exclusividad mutua para dar cuenta de los casos de fallas de sustitución. Podemos apelar al funcionamiento de la teoría de la mente y la disociación de representaciones para explicar la sustitución de objetos en juegos de ficción. Esta visión también es compatible con cualquiera que resulte ser la mejor explicación del cambio histórico en las lenguas naturales. Además, la teoría resultante cuenta con recursos suficientes para dar cuenta de la productividad y sistematicidad del lenguaje.

Las implicaciones de una visión abierta sobre la naturaleza del lenguaje van más allá de las preocupaciones de la tradición en filosofía del lenguaje y de la mente. Por una parte, se ofrece una teoría más satisfactoria de la naturaleza del lenguaje, pues permite simplificar y unificar la práctica junto con la adquisición y el desarrollo del lenguaje. Por otra parte, el lenguaje resulta ser un sistema de representaciones más flexible y cambiante. Se convierte en un sistema de representaciones capaz de afectar y ser afectado por otras capacidades cognitivas, como el reconocimiento de objetos, el cómputo matemático y la percepción (Shatz, 2008; Spelke, 2003). Pero también, y en consecuencia de esta apertura, se trata de un sistema de representaciones capaz de cambiarse a sí mismo aceptando y regularizando usos, reglas e interpretaciones inicialmente no sancionadas por la gramática, como lo muestra, por ejemplo, el desarrollo histórico de las lenguas romances, mostrando a la vez continuidad y cambios tanto de vocabulario como de uso e incluso de estructura morfosintáctica (Maiden, Smith & Ledgeway, 2011). Aceptar que el lenguaje tiene una naturaleza abierta implica aceptar la adaptabilidad histórica del lenguaje natural como parte central de este sistema de

representación.

Aspectos Éticos

La investigación hecha para este artículo fue realizada siguiendo los lineamientos éticos de la American Psychological Association (<http://www.apa.org/ethics/code/index.aspx>) y del Committee on Publication Ethics (<http://publicationethics.org>).

Agradecimientos

Este artículo fue realizado con el apoyo del proyecto PAPIIT IN-400915, DGAPA-UNAM. Se agradece el apoyo del proyecto CONACyT CCB-2011-166502. Este trabajo se benefició sustancialmente de los comentarios de dos árbitros anónimos, agradezco sus observaciones.

Referencias

- Akhtar, N., & Tomasello, M. (2000). *The social nature of words and word learning*. En R. M. Golinkoff, & K. Hirsh-Pasek (eds.), (2000). *Becoming a word learner: A debate on lexical acquisition*. Oxford: Oxford University Press.
- Baron-Cohen, S., Leslie, A. M., & Frith, U. (1985). Does the autistic child have a "theory of mind"? *Cognition*, 21, 37-46.
- Bloom, P. (2000). *How children learn the meanings of words*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Burge, T. (1973). Reference and proper names. *Journal of Philosophy*, 70(14), 426-39.
- Clapp, L. J. (2012). Is even thought compositional? *Philosophical Studies*, 157, 299-322.
- Diesendruck, G. (2005). The principles of conventionality and contrast in word learning: An empirical examination. *Developmental Psychology*, 41, 451-63.
- Diesendruck, G. (2007). *Mechanisms of word learning*. In E. Hoff & M. Shatz (eds.), (2007). *Blackwell Handbook of Language Development*. Oxford: Basil Blackwell.
- Donnellan, K. (1972). *Names and identifying descriptions*. In G. Harman, & D. Davidson, (eds.), *Semantics for Natural Language*. Dordrecht-Holland: D. Reidel.
- Ezcurdia, M. (1995). Modos de presentación y modos de determinación. *Crítica. Revista Hispanoamericana de Filosofía*, XXVII, 80, 57-96.
- Ezcurdia, M. (2004). Pragmatic attitudes and semantic competence. *Crítica. Revista Hispanoamericana de Filosofía*, XXXVI, 108, 55-82.
- Frege, G. (1892). *On sense and nominatum*. In A. P. Martinich (ed.), (2002). *The Philosophy of Language*. Oxford: Oxford University Press.
- Friedman, O., & Leslie, A. M. (2007). The conceptual underpinnings of pretense: Pretending is not 'behaving as if'. *Cognition*, 105, 103-24.
- Fodor, J. A. (2001). Language, thought and compositionality. *Mind & Language*, 16, 1-15.

- García-Ramírez, E. (2011). A cognitive theory of empty names, *Review of Philosophy and Psychology*, 2, 785-807.
- Gerken, L. A. (2007). *Acquiring linguistic structure*. In E. Hoff, & M. Shatz, (2007). *Blackwell Handbook of Language Development*. Oxford: Blackwell.
- Geurts, B. (1998). The mechanisms of denial. *Language* 74(2), 274-307.
- Gleitman, L. R., Cassidy, K., Nappa, R., Papafragou, A., & Trueswell, J. C. (2005). Hard words, *Language Learning and Development*, 1, 23-64.
- Gould, S. J., & Vrba, E. S. (1982). Exaptation, a missing term in the science of form *Paleobiology*, 8(1), 4-15.
- Grice, H. P. (1989). *Logic and Conversation*. In H. P. Grice, 1989: *Studies in the Way of Words*. Cambridge, M. A: Harvard University Press.
- Hall, G. (1996). Preschooler's default assumptions about word meaning: Proper names designate unique individuals. *Developmental Psychology*, 32(1), 177-86.
- Hall, G., & Graham, S. (1999). Lexical form class information guides word-to-object mapping in preschoolers, *Child Development*, 70(1), 78-91.
- Hoff, E., & Shatz, M. (eds.), (2007). *Blackwell Handbook of Language Development*. Oxford: Basil Blackwell.
- Jackson, F. (1998). Reference and description revisited, *Philosophical Perspectives*, 12, *Language, Mind and Ontology*, 201-218.
- Kaplan, D. (1989). *Demonstratives*. In J. Almog, et. al., (eds.), (1989). *Themes From Kaplan*. Oxford: Oxford University Press.
- Kripke, S. (1979). *A puzzle about belief*. In A. Margalit (ed.), (1979). *Meaning and Use*. Dordrecht: Synthese.
- Leslie, A. M. (1987). Pretense and representation: The origins of "theory of mind". *Psychological Review*, 94, 412-26.
- Leslie, A. M. (1994). Pretending and believing: Issues in the theory of ToMM. *Cognition*, 50, 211-38.
- Leslie, A. M. (2002). *Pretense and representation revisited*. In N. L. Stein, P. J. Bauer, M., Rabinowitz, (eds.), (2002). *Representation, Memory, and Development: Essays in Honor of Jean Mandler*. Mahwah, N. J: Lawrence Erlbaum.
- Lewis, D. (1970). General semantics. *Synthese*, 1(2), 18-67.
- Lewis, D. (1975). *Languages and language*. In D. Lewis 1983: *Philosophical Papers*, Vol. 1. USA: Oxford University Press.
- Lewis, D. (1986). *On The Plurality of Worlds*. Oxford: Blackwell.
- Maiden, M., Smith, J. C., & Ledgeway, A. (2011). *The Cambridge History of Romance Languages*. Volumen 1 y 2. Cambridge: Cambridge University Press.
- Maiden, M. (2011b). *Morphological Innovation*. In Maiden, Smith y Ledgeway (eds.), (2011). *The Cambridge History of Romance Languages*. Volumen 1 y 2. Cambridge: Cambridge University Press.
- Markman, E. M. (1991). *The whole object, taxonomic, and mutual exclusivity assumptions as initial constraints on word meaning*. In S.A. Gelman, & J. P. Byrnes, (eds.),

- (1991). *Perspectives on Language and Thought: Interrelations in Development*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Markman, E. M. (1992). *Constraints on word learning: Speculations about their nature, origins, and domain specificity*. In M. R. Gunnar & M. Maratsos (eds.), *Modularity and constrains in language and cognition*. Hillsdale, N. J: Erlbaum.
- Montague, R. (1974). *Formal Philosophy: Selected Papers of Richard Montague*. R. Thomasson (ed.). New Haven: Yale University Press.
- Nunberg, G. (1979). *The non-uniqueness of semantic solutions: Polysemy*. In *Linguistics and Philosophy* 3, 143-84.
- Nunberg, G. (1995). *Transfers of meaning*. In *Journal of Semantics* 12(2), 109-32.
- Nunberg, G. (2004). *The pragmatics of deferred interpretation*. In L. Horn (ed) 2004: *The Handbook of Pragmatics*. Malden, MA: Blackwell Publishing.
- Penn, D. C., Holyoak, K. J., & Povinelli, D. J. (2008). *Darwin's mistake: Explaining the discontinuity between human and nonhuman minds*. *Behavioral and Brain Sciences*, 31, 109-178. Cambridge: Cambridge University Press.
- Perner, J., Rendl, B., & Garnham, A. (2007). Objects of desire, thought, and reality: Problems of anchoring discourse referents in development. *Mind & Language*, 22(5), 475-513.
- Perry, J. (1979). The case of the essential indexical. *Nous*, 13, 3-21.
- Putnam, H. (1975). *The meaning of 'meaning'*. In H. Putnam, 1975: *Mind, Language and Reality: Philosophical Papers*. Vol. 2. Cambridge: Cambridge University Press.
- Quine, W. V. O. (1960). *Word and Object*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Quine, W. V. O. (1961). *Reference and modality*. In W. V. O., Quine, (1961). *From a Logical Point of View*. New York: Harper and Row.
- Salmon, N. (1986). *Frege's Puzzle*. Ridgeview Publishing.
- Shatz, M. (1987). *Bootstrapping operations in child language*. In K. E. Nelson y A. van Kleeck (eds.), (1987). *Children's Language, Vol. 6*, Hilsdale, NJ: Erlbaum.
- Shatz, M. (1994). *A Toddler's Life*. Oxford: Oxford University Press.
- Shatz, M. (2007a). *On the development of the field of language development*. In E. Hoff & M. Shatz, (eds.), (2007). *Blackwell Handbook of Language Development*. Oxford: Basil Blackwell.
- Shatz, M. (2007b). *Revisiting a Toddler's Life for the toddler years: Conversational participation as a tool for learning across knowledge domains*. In C.A. Brownwell & C.B. Kopp (eds.), (2007). *Socioemotional Development in the Toddler Years*. Guilford Press.
- Shatz, M. (2008). Language as a consequence and an enabler of the exercise of higher-order relational capabilities: Evidence from toddlers. *Brain and Behavioral Sciences*, 31, 145-146.
- Smith, J. C. (2011). *Change and continuity in form-function relationships*. In Maiden, Smith & Ledgeway (eds.), (2011). *The Cambridge History of Romance Languages*. Volumen 1 y 2. Cambridge: Cambridge University Press.
- Soames, S. (2002). *Beyond Rigidity*. Oxford: Oxford University Press.
- Spelke, E. (2003). *What makes us smart? Core Knowledge and Natural Language*. In D. Gentner & S. Golding-Meadow, (eds.), (2003). *Language in Mind: Advances in the Investigation of Language and Thought*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Stalnaker, R. (1987). *Semantics for belief*. In R., Stalnaker (1999). *Context and Content*. Oxford: Oxford University Press.
- Stanley, J. (2005). *Semantics in context*. In G. Preyer & G. Peter, (eds.), (2005). *Contextualism*. Oxford: Oxford University Press.
- Strawson, P. F. (1950). On Referring. *Mind*. 59(235), 320-344.
- Szabó, Z. (2012). The case for Compositionality. In Werning, Hinzen & Machery (eds.), (2012). *The Oxford Handbook of Compositionality*. Oxford: Oxford University Press.
- Tager-Flusberg, H. (2007). *Atypical language development: Autism and other neurodevelopmental disorders*. In E. Hoff & M. Shatz (eds.), (2007). *Blackwell Handbook of Language Development*. Oxford: Basil Blackwell.
- Travis, C. (1997). *Pragmatics*. In B. Hale & C. Wright. (eds.), (1997). *A Companion to the Philosophy of Language*. Oxford: Blackwell.
- Wellman, H. M., & Miller, J. G. (2008). Including deontic reasoning as fundamental to theory of mind, *Human Development*, 51, 105-35.