

16

E I A F

16

ENCICLOPEDIA  
IBERO AMERICANA  
DE FILOSOFIAFilosofía del lenguaje I.  
SemánticaEdición de  
Juan José Acero

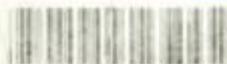
Filosofía del lenguaje I

P325  
S43

Fi

P325  
S43

UNAM



492412

BIBLIOTECA CENTRAL

al. Trotta  
gaciones Científicas

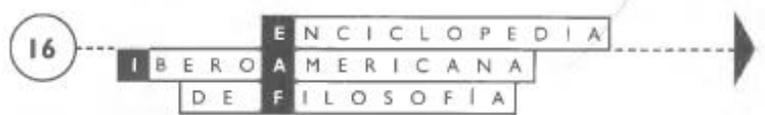
Cuando el filósofo lleva a cabo una reflexión, lo hace usando palabras, hablando, aunque sea consigo mismo. Cuando ofrece sus reflexiones al público, comunica sus pensamientos en un lenguaje. ¿Qué papel juega, precisamente, el lenguaje en ese proceso? ¿Es un distorsionador, un medianero sesgado? ¿Gracias a qué mecanismos es posible hablar de las cosas justamente con palabras? ¿Qué relación intrínseca puede haber entre las palabras y las cosas? ¿No es cualquier relación semántica un asunto de mera convención? ¿Y cómo pueden establecerse convenciones sino precisamente mediante el lenguaje?

Este volumen, coordinado por Juan José Acero, trata de buscar respuestas a todos esos interrogantes y a otros tantos relacionados con ellos. Los trabajos recopilados ofrecen, desde diversos ángulos, interesantes consideraciones con objeto de aclarar el papel del lenguaje en el conocimiento, en ese habémoslas cognoscitivamente con las cosas.

## Colaboradores

Juan José Acero  
Ignacio Bosque  
Lourdes Valdivia  
Alberto Moretti  
Luis Ml. Valdés  
Ramón Cirera  
Genoveva Martí  
Manuel García Carpintero  
Antoni Gomila Benejan

P325  
643



M-847580

**BIBLIOTECA CENTRAL  
UNAM**

© Editorial Trotta, S.A., 1998  
 Sagasta, 33. 28004 Madrid  
 Teléfono: 91 593 90 40  
 Fax: 91 593 91 11  
 E-mail: trotta@infomet.es  
 http://www.trotta.es

© Consejo Superior de Investigaciones Científicas, 1998

Diseño  
 Joaquín Gallego

ISBN 84-87699-48-0 (Obra completa)  
 ISBN 84-8164-245-2 (vol. 16)  
 Depósito Legal VA-697/98

Impresión  
 Simancas Ediciones, S.A.  
 Pol. Ind. San Cristóbal  
 C/ Estañó, parcela 152  
 47012 Valladolid

**Comité de Dirección**

- Manuel Reyes Mate  
*Director del proyecto*
- León Olivé
- Oswaldo Guariglia
- Miguel A. Quintanilla
- Pedro Pastur  
*Secretario administrativo*

**492412**

**Comité Académico**

- |                          |             |
|--------------------------|-------------|
| Javier Muguerza          | Coordinador |
| † José Luis L. Aranguren | España      |
| Ernesto Garzón Valdés    | Argentina   |
| Elias Díaz               | España      |
| † Fernando Salmerón      | México      |
| Luis Villoro             | México      |
| † Ezequiel de Olaso      | Argentina   |
| David Sobrevilla         | Perú        |
| † Carlos Alchourrón      | Argentina   |
| Humberto Gianni          | Chile       |
| Guillermo Hoyos          | Colombia    |
| † Javier Sasso           | Venezuela   |
| Pedro Cerezo             | España      |
| Juliana González         | México      |

**Instituciones académicas responsables del proyecto**

- Instituto de Filosofía del C.S.I.C., Madrid.
- Instituto de Investigaciones Filosóficas de la U.N.A.M., México  
 (Directora Olbeth Hansberg).
- Centro de Investigaciones Filosóficas, Buenos Aires  
 (Directora Julia Bertomeu).

- Newmeyer F. (1988), *Linguistics: The Cambridge Survey 1: Linguistic Theory*, Cambridge University Press, Cambridge; v. e. *Panorama de la Lingüística Moderna de la Universidad de Cambridge*, 4 vols., Visor, Madrid, 1990-1992.
- Newmeyer, F. (1991), «Functional Explanation in Linguistics and the Origins of Language»: *Language and Communication* 11, 3-28.
- Newmeyer, F. (1992), «Iconicity and Generative Grammar»: *Language* 68/4, 756-796.
- Otero, C. (1984), *La revolución de Chomsky*, Tecnos, Madrid.
- Piattelli-Palmarini, M. (ed.) (1989), *Théories du Langage, théories de l'apprentissage. Le débat entre Jean Piaget et Noam Chomsky*, Seuil, Paris.
- Pollock, J. Y. y Obenhauer, H. G. (eds.) (1990), *Linguistique et Cognition: Réponses a quelques critiques de la grammaire générative: Recherches Linguistiques de Vincennes 19 (monográfico)*.
- Radford, A. (1988), *Transformational Grammar*, Cambridge University Press, Cambridge.
- Rivero, M. L. (1991), «Estado actual y perspectivas de los estudios gramaticales de orientación generativo-transformacional aplicados al español», en *Actas Simposio Internacional de Investigadores de la Lengua Española*, Sevilla, Pabellón de España de la Exposición Universal (en prensa).
- Roca, I. (ed.) (1992), *Thematic Structure. Its Role in the Grammar*, Foris, Dordrecht.
- Sampson, G. (1980), *Making Sense*, Oxford University Press, Oxford.
- Sells, P. (1985), *Lectures on Contemporary Syntactic Theories*, Center for the Study of Language and Information, Stanford; v. e. *Teorías sintácticas actuales*, Teide, Barcelona, 1989.
- Stich, S. et al. (1978), *Debate sobre la teoría de la ciencia lingüística*, Cuadernos Teorema, Valencia.
- Suñer, M. (1989), «Spanish Syntax and Semantics in the Eighties: The Principles and Parameters Approach»: *Hispania* 72, 832-847.
- Wilkins W. (ed.) (1988), *Thematic Relations*, Academic Press, Serie Syntax and Semantics 21, New York.

## TEORÍAS DE LA REFERENCIA

Lourdes Valdivia

## I. INTRODUCCIÓN

En la actualidad hay al menos dos tipos de proyectos filosóficos que estudian el significado. Por una parte, el proyecto analítico y, por la otra, el proyecto naturalista. El primero se origina en los trabajos de Frege (1884; 1892; 1893) y Russell (1905; 1910), en tanto que el segundo se inicia con los trabajos de Quine (1953; 1960). Ambos proyectos pueden complementarse o contraponerse. Por ejemplo, se complementan cuando, por una parte, en el proyecto analítico se procure el entendimiento del significado con base en el análisis de las estructuras lingüísticas o lógicas que lo expresan y, el proyecto naturalista, por su parte, busque la fundamentación de los significados en una base física, biológica o natural (Fodor, 1975; 1981; 1987; 1990). Sin embargo, si el proyecto analítico supone que la naturaleza de los significados es abstracta, no temporal, no espacial, no reductible, la contraposición entre ambos es inminente (Katz, 1981; 1986; 1990a; 1990b). En este ensayo nos ocuparemos solamente del primero.

El significado o contenido expresado por nuestras oraciones tiene una estrecha relación con las nociones de pensamiento<sup>1</sup>, referencia y verdad<sup>2</sup>. Una manera en que la noción de pensamiento se relaciona con la noción de significado, es decir, una en donde convergen la filosofía del lenguaje y la filosofía de la mente, es en el estudio de los estados mentales. Los estados mentales ocurren de dos maneras distintas. Por

1. En este ensayo «pensamiento» no alude ni al proceso físico que sucede en una persona, ni al proceso mental o a la imagen que pueda acompañarlo.

2. Para un examen detallado de la interrelación que guardan estas nociones, cf. Acero, Busto y Quesada (1985).

una parte hay estados como el dolor, cuya naturaleza parece agotarse en su ocurrencia, pues no parece haber nada más que las sensaciones que este estado provoca, nada que sea susceptible de análisis conceptual. Por otra parte, en cambio, hay estados mentales que tienen direccionalidad, que son acerca de algo, que expresan un contenido, digamos, un pensamiento. Y dado que tenemos actitudes de creencia, deseo, etc., hacia estos contenidos o pensamientos, es decir, puesto que nos relacionamos con estos contenidos, el análisis semántico de tales actitudes pretende revelar la estructura de nuestros razonamientos correctos<sup>3</sup> y las razones bajo las cuales actuamos intencionadamente en el mundo. Por ejemplo, con base en el contenido que expresa la oración «el pasto es verde» y el hecho de que Bárbara establece una relación de creencia con ese contenido, inferiríamos que Bárbara cree en algo.

La disputa acerca de cuál es la relación entre significado y referencia se dirime en particular respecto de los términos singulares (términos subjetivos en la clasificación gramatical), cuya función es prioritariamente referencial. Ahora bien, la relación que el significado guarda con la referencia es la cuestión central de este ensayo, y la relación que se establezca dependerá de la noción de significado que asumamos. Por ejemplo, si el significado es algo distinto tanto de las palabras como de los referentes de las mismas, entonces el significado se entiende como el mediador entre ambas partes. Si el significado no es un mediador entre las palabras y sus referentes, y tampoco es la palabra misma, entonces el significado y la referencia son, por así decirlo, dos caras de una y la misma moneda: el significado es la referencia.

Aquí se ubican las dos grandes corrientes del pensamiento filosófico. La primera, representada por Mill (1843) y Russell, para quienes el papel lógico de los nombres propios es puramente referencial; es decir, sólo contribuyen con su portador para la composición del juicio expresado, y la segunda escuela filosófica, iniciada con Frege, de acuerdo con la cual los nombres propios contribuyen con su sentido tanto para la composición del juicio expresado por una oración como para la determinación de su referencia. Entre ambos extremos podemos encontrar dos tipos de neo-fregeanos. Quienes como Putnam (1975), Kripke (1972; 1973), Donellan (1966; 1979), McDowell (1977), sostienen que la noción de sentido de los nombres sirve a lo más para fijar la referencia pero no forma parte del contenido mismo de la proposición, y teóricos como Katz<sup>4</sup>, que sostiene que los nombres propios tienen un sentido que forma parte de la proposición expresada, pero sólo proporciona las condiciones necesarias para determinar la referencia. Hay

3. Un razonamiento es correcto si y sólo si, no es posible que sus premisas sean verdaderas y su conclusión, falsa.

4. Katz difiere sustancialmente de cualquier intensionalismo semántico pues sostiene que la distinción entre el sentido y la referencia es tal que la noción de sentido debe definirse exclusivamente en términos intensionales. Cf. Katz (1990a; 1990b).

pues dos tipos de teorías referenciales por lo que concierne a los nombres propios. Las teorías de la referencia mediada, es decir, el término singular refiere a través de un sentido, y las teorías de la referencia directa, en donde el término singular simplemente es referencial.

La literatura en torno a las teorías referenciales es abundante, así que me ocuparé en presentar los problemas clásicos que se originan con ellas. El ensayo se estructura de la siguiente manera. En primer término presento la teoría puramente referencial de Frege, en el siguiente apartado me ocupo en la noción de analiticidad, pues guarda una estrecha relación con las nociones de referencia, verdad, necesidad y aprioricidad, y presenta la paradoja de explicar diferencias en significado. Lo anterior da pie para introducir la distinción fregeana entre el sentido y la referencia de los términos singulares y la manera en que ésta se aplica para resolver problemas de sustitución de términos correferenciales en contextos directos y en contextos indirectos. Así, habiendo presentado la primera teoría puramente referencial y la necesidad de complementarla con la noción de sentido, que es sensible a la información contenida en los términos, me ocupo en el apartado siguiente de la teoría de las descripciones de Russell, que es la alternativa a la teoría fregeana para resolver exactamente los mismos problemas, sin necesidad de aplicar la distinción sentido/referencia. Al final del ensayo se presenta una evaluación de ambas y se proporciona información acerca del estado que guardan actualmente estas cuestiones.

Nos entendemos, nos comunicamos, precisamente porque una función medular del lenguaje es referir, hablar acerca de cosas y, por supuesto, hablar de ellas con verdad o falsedad. En otras palabras, los juicios que expresamos a través de nuestras oraciones son susceptibles de ser verdaderos o falsos sólo en la medida en que refieran o hablen acerca de algo. Así pues, nos interesa saber cómo se compone el juicio (contenido, pensamiento o significado) expresado por una oración, cómo adquiere un valor de verdad, cómo se encadenan los juicios a fin de conformar un razonamiento correcto.

## II. LA TEORÍA FREGEANA DE LA REFERENCIA

La teoría fregeana de la referencia se inscribe en el programa logicista de Frege, el que suscribe dos tesis: que la matemática es lógica y que la semántica también lo es<sup>5</sup>. Este programa tiene el propósito de fundamentar la matemática en la lógica, construye un lenguaje perfecto, supone una ontología de corte platonista y suscribe una epistemología racionalista.

5. La primera es una tesis reduccionista, en tanto que la segunda no es una tesis explícitamente reduccionista. Cf. Coffa, 1990, cap. 1.

El lenguaje se basa en una lógica de primer orden con cuantificación e identidad y se construye con categorías exhaustivas y excluyentes. En él existen solamente nombres y conectivos lógicos. Hay nombres de objetos y nombres de función; los primeros son expresiones completas, en tanto que los segundos no lo son. Frege distingue entre el contenido expresado por las oraciones y las distintas formas gramaticales que pueden servir al propósito de expresar uno y el mismo contenido<sup>6</sup>. El lenguaje fregeano es básicamente referencial, dado que toda expresión en él sirve a esta función<sup>7</sup>. En la ontología existen objetos y funciones que son los correlatos de los nombres propios y de los nombres de función<sup>8</sup>. Entre los objetos se encuentran personas, la verdad, la falsedad, los números, los sentidos, etc. Por lo que respecta a la epistemología hay una tensión entre, por una parte, una ontología platónica que tradicionalmente ha acudido a las capacidades psicológicas como la intuición, para explicar el conocimiento de sus objetos abstractos; y, por la otra, el rechazo de Frege de cualquier tipo de psicologismo que explique los fundamentos de la matemática, tanto como el conocimiento de sus verdades. Los enunciados analíticos de la forma « $a=b$ » son la piedra de toque en este sistema, pues a menudo expresan una ampliación de nuestro conocimiento; es decir, obtenemos conocimiento no apriorístico y, sin embargo, de acuerdo con Frege, deben derivarse solamente de definiciones y de verdades de la lógica.

### 1. Lenguaje fregeano

La lógica o estudio de la composición del juicio y de los juicios que es posible componer, presentada por Frege en su *Begriffsschrift* (Conceptografía) en 1879, supone que el lenguaje ahí construido es un fragmento del lenguaje natural (alemán en este caso) y que todo lo que pueda expresarse en ese lenguaje puede expresarse en el lenguaje vernáculo, pero no a la inversa. Como hemos dicho, Frege divorcia la estructura gramatical del contenido del juicio y ofrece una lógica con cuantificación e identidad que obedece a los principios de composicionalidad y extensionalidad.

Los principios de composicionalidad y extensionalidad se aplican a las oraciones declarativas, pues se asume que la oración es la unidad básica de significado. El primero distingue de entre las partes componentes de una oración aquellas que corresponden al lenguaje lógico de

6. Frege no tiene ningún argumento demostrativo. Supone, por ejemplo, que el paso de la voz activa a la pasiva expresa el mismo contenido, habida cuenta de que sus condiciones de verdad son las mismas.

7. Para una discusión del sistema categorial y sus problemas referenciales, cf. Valdivia (1985).

8. Los primeros son símbolos de argumento, en tanto que los segundos se traducen en funciones proposicionales, como veremos más adelante.

las que no lo son. Por ejemplo, la partícula «y» que figura en una oración compleja como «Los persas fueron derrotados en Platea y las Guerras Médicas tuvieron lugar entre 499 y 492», permite componer no sólo la oración ejemplificada sino muchas otras más bajo la misma estructura. Su significado es ubicuo, constante, luego entonces es considerada como una constante lógica. Por su parte, el principio de extensionalidad hace corresponder a cada parte significativa de la oración un valor semántico o referente de manera que tenga lugar la evaluación del juicio expresado por una oración dada. En nuestro ejemplo, si es verdadero que los persas fueron derrotados en Platea y también lo es que las Guerras Médicas tuvieron lugar entre 499 y 492, el juicio expresado por la oración compleja también será verdadero.

Ambos principios explican la productividad y sistematicidad del lenguaje pues, por una parte, el conectivo lógico «y» conecta sistemáticamente oraciones para componer oraciones complejas y, aunque las oraciones complejas y sus oraciones componentes pueden expresar contenidos distintos, el constructo arrojará verdad siempre que sus partes componentes sean verdaderas. Por otra parte, este mecanismo composicional permite producir tantas oraciones como sean necesarias<sup>9</sup>.

La estrategia para construir la sintaxis fregeana es la siguiente. Primero se postula la noción de contenido, entendido como el juicio que expresa una oración independientemente de las distintas formas gramaticales que puedan utilizarse para ello. Segundo, se proporciona una forma no gramatical que satisfaga los principios composicionales y extensionales mencionados, basada en las nociones de argumento y función proposicional. Tercero, la cantidad del juicio, particular o universal, se explica con base en una teoría cuantificacional; y su cualidad, afirmación o negación, se explica como operaciones que se llevan a cabo sobre el juicio.

Sean «P» y «Q» las abreviaturas de dos oraciones cualesquiera; éstas pueden relacionarse mediante una disyunción, una conjunción, una condición. Bajo el supuesto de que un juicio complejo fuera verdadero, en el primer caso, el juicio compuesto por ambos dirá que o bien sucede P, o bien sucede Q, o bien suceden ambos; en el segundo, tanto Q como P son el caso y, en el tercero, P no sucede o sí sucede Q. Y esto no es otra cosa que la construcción de lo que desde Frege conocemos como «funciones de verdad»; es decir, la verdad o falsedad de un juicio complejo es una función de la verdad o falsedad de los juicios que lo componen y la manera en que éstos se relacionan, de aquí el nombre de semánticas veritativo-funcionales. La estrategia consistió en tomar juicios complejos y analizar cómo se relacionan sus partes.

Ahora bien, si extraemos las abreviaturas oracionales «P» y «Q» de la estructura « $P \& Q$ » obtenemos una estructura de la forma

9. La construcción es teóricamente infinita y es obvio que las personas no producimos un número infinito de oraciones. Sin embargo, no me ocuparé en este problema.

«...&...», la cual toma como argumentos sólo nombres de objetos. Como es sabido, en la teoría fregeana las oraciones son los nombres propios de los valores veritativos, los cuales a su vez son objetos<sup>10</sup>; por lo tanto, los argumentos que podrá tomar esta expresión funcional son precisamente oraciones. Luego entonces, un juicio complejo construido con base en la estructura «...&...» será verdadero cuando sus *relata* lo sean. Pero el análisis no sólo arroja las condiciones bajo las cuales un juicio complejo sería verdadero, sino que permite exhibir la estructura bajo la que un encadenamiento de juicios nos lleva a un argumento correcto. Si nuestra única premisa fuera el juicio expresado por la oración compleja ejemplificada y ésta fuera verdadera, sería válido inferir cualquiera de sus componentes. La validez del argumento se debe a que no sería posible que, siendo nuestra premisa verdadera, su conclusión fuera falsa.

Una vez que se tienen los conectivos lógicos y el análisis de juicios complejos, se procede al análisis de juicios no complejos, es decir, de los juicios expresados por oraciones declarativas. Las oraciones pueden expresar juicios universales o particulares y el análisis de esta cualidad del juicio requiere de la noción de función proposicional, con base en la cual se construyen los cuantificadores universal y existencial. Ocupémonos ahora en la noción de función proposicional.

Así como se obtuvieron funciones de verdad con base en la estructura lógica, se obtendrán ahora funciones proposicionales con base en la estructura proposicional. Una función proposicional consiste en un lugar de argumento y una expresión funcional. Por ejemplo, oraciones como «Juan es mortal», «Luis es mortal», «Bárbara es mortal», «Dios es mortal» y así sucesivamente, tienen en común la estructura proposicional «...es mortal», la cual arrojará verdad o falsedad dependiendo de los argumentos («Juan», «Luis», «Bárbara», «Dios»..., etc.) que se utilicen en los lugares señalados por los puntos suspensivos. Éstas son funciones proposicionales de primer nivel porque los argumentos son nombres de objetos, y las funciones proposicionales de primer nivel sólo admiten este tipo de argumentos.

Pasemos ahora a la construcción de funciones de segundo nivel, es decir, funciones de funciones, en donde el argumento de la función de segundo nivel es una función de primer nivel. Oraciones como «Todos los hombres son mortales» o «Algunos hombres son calvos» no contienen como argumento ni a «todos los hombres» ni a «algunos hombres». La manera en que «Juan» refiere a Juan en la oración «Juan es mortal» no es la manera en que «Todos los hombres» refiere a algo en la oración «Todos los hombres son mortales». Dicho de otra forma, la expresión «Todos los hombres» no refiere a la cardinalidad del conjunto sino a todos y cada uno de sus elementos.

10. Cf. Simpson (1969, apéndice I).

Si el juicio universal expresado por «Todos los hombres son mortales» fuera verdadero, afirmaríamos que «Si Juan es hombre, entonces es mortal», «Si Luis es hombre, entonces es mortal» y así sucesivamente hasta agotar el dominio de los seres humanos. Y cada uno de los juicios particulares expresa un juicio complejo compuesto de las oraciones «Juan es hombre», «Juan es mortal», bajo la función de verdad «si... entonces...». Hasta ahora hemos echado mano solamente de la noción de función de verdad, es decir, hemos encontrado la estructura de los juicios complejos contenidos en el juicio universal «Todos los hombres son mortales». Ocupémonos ahora en el análisis de las oraciones «Juan es hombre», «Juan es mortal».

Las oraciones «Juan es hombre», «Juan es mortal» tienen la estructura «...es hombre», «...es mortal». Dichas estructuras son funciones proposicionales de primer nivel porque admiten como argumentos nombres de objetos. Con base en las nociones de función de verdad y función proposicional, se obtiene la estructura de los juicios particulares, a saber, «Si x es hombre entonces x es mortal», que será verdadera para cualquier objeto, precisamente en el caso en que el objeto referido no sea un hombre o sea mortal. Pero recordemos que esta función proposicional debe universalizarse.

El juicio «Todos los hombres son mortales» se traduce en «Para cualquier x, si x es hombre entonces es mortal». La expresión «Todos» se predica de la función proposicional de primer nivel que tiene la forma «si x es hombre entonces es mortal»; es decir, «Todos» se traduce en una función proposicional de segundo nivel porque toma como argumento a la función proposicional de primer nivel, la cual a su vez toma como argumentos a todos y cada uno de los nombres propios que nombran objetos en el dominio de los seres humanos. Hasta aquí hemos presentado el análisis de los juicios universales<sup>11</sup>, ocupémonos ahora en el análisis de los juicios existenciales o particulares.

Tomemos una oración como «Juan es un hombre», que se traduce en la teoría como «Existe algo tal que ese algo es hombre». La paráfrasis se obtiene, al igual que en el caso anterior, obteniendo la función proposicional de primer nivel «...es hombre» o digamos «x es hombre». De esta función de primer nivel se predica otra de segundo, a saber, «Existe algo que...», la cual toma como argumento a la función de primer nivel antes mencionada, obteniéndose la estructura «Existe un x tal que x es hombre», la cual será verdadera si y sólo si al menos un objeto en el dominio de los seres humanos la satisface.

Hasta aquí, hemos visto de manera muy general cómo se construye la semántica fregeana clásica que se origina en la *Conceptografía*, la cual se basa en los principios composicionales y extensionales. Y, como

11. Aunque Frege asume que la definición del cuantificador es básica, el cuantificador universal y el existencial son interdefinibles.

será obvio, la cuantificación es objetual, es decir, los objetos referidos son la condición sin la cual la evaluación del juicio no tendrá lugar. En otras palabras, la noción de referencia es la piedra de toque de la teoría. Sin embargo, es importante subrayar que aunque Frege establezca la distinción entre el contenido del juicio, la estructura que lo expresa y los valores semánticos que corresponden a las partes de la estructura, esta semántica deja fuera del análisis lo que él posteriormente llamó «contenido cognitivo» o «sentido». Podría decirse que su lenguaje perfecto, hasta este momento, es un lenguaje puramente extensional, referencial. Veamos por qué.

Cualquier expresión correferencial que se sustituya ya sea en una función de verdad o bien en una función proposicional, preservará el valor de verdad de la función de verdad o de la función proposicional, aunque no siempre expresará el mismo contenido. Un ejemplo del primer caso es el siguiente. Supongamos el juicio complejo expresado por «Los persas fueron derrotados en Platea y las Guerras Médicas tuvieron lugar entre 499 y 492» es verdadero. Sustituyamos una de sus partes componentes por otra con la misma referencia. Dado que la referencia de oraciones son los valores de verdad, podemos sustituir la oración «Los persas fueron derrotados en Platea» por otra oración que exprese un juicio verdadero como «Napoleón fue el vencedor de Marengo» y obtendremos «Napoleón fue el vencedor de Marengo y las Guerras Médicas tuvieron lugar entre 499 y 492», que no altera el valor de verdad del juicio original, aunque es obvio que el pensamiento expresado es distinto.

En el caso de las funciones proposicionales sucedería lo mismo. Supongamos que tenemos la oración «Phosphorus es un planeta» y que «Phosphorus» y «Hesperus» son términos correferenciales, es decir, es verdadero el juicio que expresa el enunciado «Phosphorus es Hesperus». Luego entonces, el valor de verdad que arroje la función proposicional «...es un planeta» cuando toma como argumento «Phosphorus» será exactamente el mismo que cuando toma por argumento a «Hesperus». El valor veritativo se preserva frente a la sustitución, sin embargo, ¿se preserva también el pensamiento expresado?

La respuesta dependerá de cuál es la semántica para los nombres propios. Si los nombres propios solamente contribuyen a la proposición su portador, pues son puramente referenciales, el teórico de la referencia directa responderá afirmativamente. Es decir, el pensamiento expresado por las oraciones «Hesperus es un planeta» y «Phosphorus es un planeta» será exactamente el mismo. Pero este supuesto es controvertible<sup>12</sup>, como veremos en las siguientes dos secciones. «Hesperus es Hesperus»

12. Martí (1989) hace un análisis acucioso de los diversos tipos de problemas que acerca la substitutividad de términos correferenciales, y argumenta que los teóricos de la referencia directa no tienen razón para suponer que deben contestar a este tipo de problemas.

rus» y «Phosphorus es Hesperus», que son ejemplos de sustitución de los esquemas de identidad «A=A» y «A=B» respectivamente, difieren *prima facie* en significado o contenido y en la manera en que se conocen. El primero es trivial y se conoce *a priori*, en tanto el segundo no.

### III. ANALITICIDAD

La analiticidad es la propiedad que poseen ciertos enunciados para expresar verdades necesarias en virtud de su significado. Tradicionalmente se ha asumido que enunciados verdaderos de la forma «a=a» son analíticos, necesarios, *a priori* y expresan verdades triviales. En cambio, los enunciados de la forma «a=b», que *prima facie* pertenecen a la misma categoría que los anteriores, a menudo contienen información que puede ser fáctica, es decir, información que no sólo proviene de la razón sino de las ciencias naturales, de ahí que Kant los llamara *sintéticos a priori*.

Locke (1924, 306-308), basado en la distinción gramatical entre término subjetivo y término predicativo, sostuvo que los enunciados analíticos eran o bien enunciados de identidad, o bien de predicación. En el primer caso se afirmaba del término subjetivo el mismo término, *i.e.* «Las rosas son rosas» y obteníamos una consecuencia necesaria. En el segundo caso, se afirmaba del término subjetivo parte de una idea compleja contenida en ese término, *i.e.* «Las rosas son flores» y obteníamos una consecuencia sintética. En ambos casos, la idea es que el término predicativo está de alguna manera, total o parcialmente, contenido en el término subjetivo. Pero en 1781, Kant<sup>13</sup> instaura una nueva línea de pensamiento que permite posteriormente a Frege proporcionar una explicación unificada de los enunciados de la forma «a=a» y «a=b».

Cuando Kant analiza enunciados como «7+5=12», rechaza la tesis de que un término esté contenido en el otro, argumentando que el conocimiento de la verdad que éste enunciado expresa requiere de la intuición, pues no encontramos en los conceptos de «7», «5», y adición al concepto «12» y viceversa. Es decir, no alcanza el mero análisis de los conceptos para mostrar que éstos están contenidos unos en otros. De acuerdo con él, hay dos tipos de enunciados analíticos, aquellos en donde el término predicativo sí está contenido en el subjetivo, como sostuvo Locke, y aquellos cuya negación llevaría a una contradicción lógica; a saber, enunciados como «7+5=12». Se incorpora así la idea de que los enunciados de la forma «a=b» obedecen a los principios de la lógica.

Frege intenta reconciliar el carácter informativo de este segundo tipo de enunciados con su carácter apriorístico. Así, tanto los enuncia-

13. Cf. Kant (1983, 55-58).

dos de la forma «a=a» como aquellos de la forma «a=b», si son verdaderos, deben derivarse de definiciones y leyes lógicas<sup>14</sup>. En consecuencia, proporciona una nueva noción de analiticidad que, a diferencia de la de Locke, es fructífera y, a diferencia de la de Kant, es unificada y no requiere de ninguna capacidad psicológica especial para ser explicada. Hay dos movimientos cruciales con base en los cuales proporcionó la nueva concepción de analiticidad. Por una parte, abandonó la distinción término subjetivo/término predicativo junto con la tesis de que un enunciado es analítico siempre que el término predicativo esté contenido en el sujeto. Por la otra, proporcionó una nueva noción de significado en términos de la noción de sentido, la cual tiene el atractivo de conciliar la intensión (o significado) del término con su referencia. Ocupémonos ahora de la celebrada distinción entre el sentido y la referencia de las palabras.

#### IV. LA DISTINCIÓN SENTIDO/REFERENCIA

Esta distinción se presenta por vez primera en el artículo «Sobre el sentido y la referencia» («Über Sinn und Bedeutung»), en 1892, e instaura las que en adelante llamaremos «semánticas intensionales» en virtud de que las nociones puramente referenciales (extensionales) contenidas en la semántica original no bastaron para explicar el carácter informativo de las oraciones al menos en dos casos: primero, en enunciados analíticos de la forma «a=b» y, segundo, en razonamientos *prima facie* válidos. En ambos casos, la sustitución de términos correferenciales en las oraciones es problemática. En el primero, queda fuera del análisis el contenido informativo del término, en el segundo caso, el contenido informativo del término es opaco para la inferencia. Nos ocuparemos primero de los casos de identidad y posteriormente de los contextos opacos en el punto 2.

##### 1. Enunciados de identidad

Sean «a» y «b» constantes individuales que representan a los nombres «Hesperus» y «Phosphorus», respectivamente; es decir, el enunciado «a=a» representa al enunciado «Hesperus es Hesperus», en tanto que «a=b» representa a «Hesperus es Phosphorus». Aun cuando ambos enunciados son verdaderos del mismo planeta, nuestro dato semántico es que el primero es trivial en tanto que el segundo es informativo. Frege llamó a este dato «la diferencia en valor cognoscitivo» y con base en ella se pregunta: ¿entre qué se establece la identidad? Y encuentra por lo menos dos hipótesis obvias para responderla: primera (H1), entre

14. Frege (1884, 101).

los símbolos, o segunda (H2), entre sus extensiones (valores semánticos, o referentes). Consideremos a cada una de ellas bajo el siguiente razonamiento:

- 1) Sean «a=a» y «a=b» enunciados verdaderos de identidad por-<sub>C1=H1</sub> que tanto «a» como «b» refieren a uno y el mismo objeto. <sub>C2=H2</sub>
- 2) La diferencia notacional entre «a=a» y «a=b» expresa una diferencia en valor cognitivo; a saber, el primer enunciado es trivial en tanto que el segundo es informativo<sup>15</sup>.
- 3) De 1) y 2) se sigue que los enunciados tienen propiedades distintas, dicen cosas distintas y son *prima facie* distintos.
- (H1) Si la relación de identidad se establece entre símbolos, entonces los enunciados son idénticos.
- 4) Pero si (H1) fuera verdadera, 2) y 3) serían falsos.
- (H2) Si la relación de identidad se establece entre los referentes de los símbolos, entonces el referente es idéntico a sí mismo.
- 5) Pero si (H2) fuera verdadera, ambos enunciados dirían lo mismo; a saber, que el objeto referido es idéntico a sí mismo.
- 6) Si 5) fuera verdadero, entonces 2) y 3) serían falsos.

Así pues, si asumimos la identidad entre símbolos o entre referentes, la diferencia en valor cognoscitivo queda sin explicación. Frege advierte que sus nociones de objeto, nombre propio y función proposicional, aplicadas a la composición de enunciados de identidad no bastan para explicar cómo es que el enunciado «Hesperus es Hesperus» y el enunciado «Hesperus es Phosphorus» difieren en valor cognoscitivo. Es el momento entonces de distinguir entre el signo, el referente del signo y el sentido que expresa ese signo.

El sentido de un signo es lo expresado por él mismo, es una manera en la que se nos presenta el objeto e igualmente, contiene las condiciones, necesarias y suficientes, bajo las cuales se determina la referencia del signo. Por ejemplo, el planeta Venus puede ser referido mediante las frases «El planeta de la mañana» o «El planeta de la tarde». El enunciado «El planeta de la mañana = el planeta de la tarde» es verdadero de Venus. Cada una de las frases que flanquea el signo de identidad expresa un sentido que nos presenta a Venus de manera diferente y nos proporciona las condiciones bajo las cuales la frase refiere a Venus. «El planeta de la tarde = el planeta de la tarde» aunque es verdadero de Venus, a diferencia del anterior, no es informativo.

Establecida la noción de sentido, Frege procede a emplearla como un principio en su teoría: toda expresión expresa su sentido y refiere a su referente, cuando lo hay. El sentido de una oración es el pensamien-

15. Estamos eliminando los casos no interesantes de la forma «a=b» en donde se ha estipulado de entrada que tienen la misma referencia.

to expresado por ella; el sentido de un nombre como «Aristóteles» es idéntico al sentido de alguna descripción definida que asociemos al nombre; y finalmente, las frases descriptivas como «El discípulo de Platón» expresan también su sentido<sup>16</sup>.

Contamos pues con signos, sentidos y referentes, y las relaciones habituales entre ellos son las siguientes. A cada signo le corresponde un sentido determinado, pero a cada referente puede corresponderle más de un signo; por ejemplo, podemos referirnos a Aristóteles usando su nombre o frases descriptivas como «El discípulo de Platón», «El estagirita», etc. Y dado que el sentido de un nombre propio es idéntico al sentido de cualquier número de descripciones que asociemos al nombre, un nombre propio puede tener  $n$  número de sentidos. Así, a cada signo puede corresponder más de un sentido, puesto que uno y el mismo objeto puede ser referido mediante distintos signos.

Es importante señalar que a cada signo, no siempre le corresponde un referente. Esto sucede tanto en el lenguaje natural con expresiones como «Ulises», como en el lenguaje matemático con expresiones como «La serie que converge con mayor rapidez». Ésta es una de las características más discutidas de la teoría fregeana, puesto que deja abierta la posibilidad de que existan proposiciones que no son evaluables, por la sencilla razón de que las oraciones que las expresan pueden contener términos no referenciales. Sin embargo, dada la distinción entre signo, sentido y referente, la significatividad de este tipo de enunciados queda salvaguardada, es decir, no importa que las oraciones contengan términos no referenciales, igualmente expresarán una proposición, y el significado o sentido que expresan provee las condiciones bajo las cuales podrían ser verdaderas o falsas. Sin embargo, sostiene Frege, cuando nos ocupamos en el cálculo proposicional es condición de adecuación no introducir ningún nombre propio sin referente<sup>17</sup>.

## 2. Contextos opacos. Teoría de la referencia indirecta

En suma, la conexión habitual entre signo, sentido y referente es la siguiente. Un signo expresa un sentido y un sentido determina su referente, cuando lo hay. Pero esta conexión puede romperse, y esto sucede cuando el signo no tiene su denotación habitual, es decir, cuando el signo refiere a su sentido. En este caso, sostiene Frege, contamos con un contexto indirecto<sup>18</sup>. El contexto indirecto está marcado por la ocurrencia de cláusulas de relativo en la oración, por ejemplo, «Juan dice *que* la luna es redonda», o por verbos de actitudes psicológicas, «Juan  *cree que* la luna es

16. No hay consenso acerca de si los nombres de función expresan un sentido. Cf. Marshall (1983).

17. Frege (1892, 29).

18. Los adverbios, cláusulas causales, y otros, también producen opacidad (Frege, 1905).

redonda», etc. La idea es que la expresión «la luna es redonda» en las oraciones ejemplificadas no refiere a la luna redonda, sino al sentido expresado por las palabras «la luna es redonda». Así, los sentidos toman el lugar de los referentes. La diferencia entre contextos resulta de utilidad para explicar el uso de los principios lógicos que rigen la teoría.

Asumamos con Frege que la extensión de una oración es su valor de verdad; la extensión de un nombre propio o de un término singular es su portador; y la extensión de un predicado de grado  $n$  es el conjunto de  $n$ -tuplos del cual es verdadero. Supongamos ahora que el enunciado de identidad

(1) Scott es idéntico al autor de Waverly

es verdadero, el cual se simboliza como « $a=b$ ». De acuerdo con el principio de substitutividad de idénticos y los principios de composicionalidad y extensionalidad, si un enunciado como

(2) Scott tiene catarro

es verdadero, la sustitución de «Scott» por «el autor de Waverly» en (1) arrojará nuevamente verdad. Es decir, la aportación semántica de términos correferenciales al valor de verdad de la proposición se mantiene. Sin embargo, debemos a Frege el reconocimiento de que el principio de substitutividad de idénticos es incompatible en contextos opacos, pues supongamos que mi hijo Allan cree que (2) es verdadero, entonces podemos sostener con verdad que

(3) Allan cree que Scott tiene catarro

y de acuerdo con el principio de sustitución de idénticos, si (1) es verdadero, la verdad de la oración (3) debe preservarse también en

(4) Allan cree que el autor de Waverly tiene catarro.

Sin embargo, bien puede suceder que mi hijo no sepa que Scott es el autor de esa obra y por lo tanto (3) puede ser verdadera pero no así (4)<sup>19</sup>.

Si no contáramos en la teoría con la distinción entre el sentido y la referencia, por una parte y, por la otra, entre contextos directos y contextos indirectos u opacos, no habría manera de explicar por qué con base en las premisas verdaderas (1), (2), y (3), no se sigue la inferencia (4)<sup>20</sup>.

19. Esta interpretación es debatible, pues hace falta mostrar que una actitud psicológica es una prueba semántica (Fodor, 1987).

20. A pesar de que esta perspectiva intensional se inicia con Frege, cuando el objeto de

Pero la distinción tiene además otra utilidad, a saber, permitiría a quienes se ocupan en la explicación de las acciones intencionales acomodar el carácter intensional de las razones bajo las que se actúa. Por ejemplo, pensemos en el trágico personaje Edipo. Sabemos que «Yocasta» y «La madre de Edipo» son expresiones que refieren a una y a la misma persona. El enunciado «Yocasta=la madre de Edipo» y el enunciado «Yocasta=Yocasta» difieren, como ya hemos visto, en valor cognoscitivo. Si Edipo hubiera conocido el primero muy probablemente la tragedia no hubiera ocurrido. Si Edipo hubiera sabido que Yocasta era su madre, no se hubiese casado con ella. Y así, muchas de nuestras acciones intencionadas se llevan a cabo bajo cierto contenido cognitivo pero no bajo otro.

Recapitemos. La noción de sentido juega al menos dos papeles en las semánticas fregeanas. Primero, determina la referencia del nombre; es decir, aquello que satisfaga los atributos que establece el sentido expresado por la palabra será el portador del nombre. Segundo, si no hubiera ningún portador, la palabra no carece de significado, pues aun cuando el nombre carezca de referente podemos dar respuesta a preguntas como ¿quién es Edipo?

#### V. LA TEORÍA RUSSELLIANA DE LAS DESCRIPCIONES

Frege supuso que la distinción sentido/referencia explicaba la razón de la falla en la sustitución en contextos opacos, proporcionando las pautas para construir una teoría referencial intensional que consiguiera explicar este tipo de razonamientos. Igualmente, explicó la diferencia cognoscitiva entre enunciados de la forma «a=b» y «a=a» y, finalmente, con base en la noción de sentido, explicó la significatividad de las oraciones en que ocurren términos no referenciales. Sin embargo, de acuerdo con Russell, la teoría de Frege es fallida, pues todo lo anterior puede explicarse sin necesidad de acudir a la noción de sentido y sin necesidad de aceptar la ontología fregeana. Según Russell (1905), la adecuación de una teoría semántica se mide por su capacidad para resolver paradojas como las siguientes:

(1) Si A es idéntico a B, todo lo que es verdadero de uno es verdadero del otro, y cualquiera de ellos puede sustituir al otro en cualquier proposición sin que se altere la verdad o falsedad de la misma. Ahora bien, Jorge IV quiso saber si Scott era el autor de Waverly; y, en efecto, Scott era el autor de Waverley. Luego, podemos sustituir «el autor de

análisis son los reportes de creencia, teóricos tan contrarios a Frege, como Quine (1966), reconocen la necesidad de construir en la semántica algún tipo de intermediario. En esa misma dirección se encuentran los trabajos de Mates (1950) y de Castañeda (1966; 1968).

Waverly» por «Scott» y de este modo probar que Jorge IV quiso saber si Scott era Scott. Sin embargo, difícilmente puede atribuirse al primer caballero de Europa un interés por el principio de identidad.

(2) Por el principio del tercero excluido, debe ser verdadera o bien «A es B», o bien «A no es B». Por consiguiente, debe ser verdadera o bien el actual rey de Francia es calvo», o bien «el actual rey de Francia no es calvo». Sin embargo, si hacemos una enumeración de las cosas que son calvas y de las que no lo son, no encontraremos al rey de Francia en ninguna de esas listas. Quizás los hegelianos, que aman la síntesis, concluirán en que usa peluca.

(3) Consideremos la proposición «A difiere de B». Si es verdadera, hay una diferencia entre A y B, hecho que puede ser expresado en la forma «la diferencia entre A y B subsiste». Pero si es falso que A difiere de B, entonces no hay diferencia alguna entre A y B, hecho que puede expresarse en la forma siguiente: «la diferencia entre A y B no subsiste». Pero ¿cómo una no-entidad puede ser el sujeto de una proposición? «Pienso, luego soy» no es más evidente que «soy el sujeto de una proposición, luego soy», siempre que se tome «soy» como una afirmación de subsistencia o ser, no de existencia.

Las dos primeras paradojas fueron consideradas por Frege. (1) ejemplifica el problema de sustituir términos correferenciales en contextos opacos, en tanto que (2) muestra que oraciones con términos subjetivos vacíos producen un hueco en la atribución de valores de verdad y, en consecuencia, parecen no satisfacer el principio lógico del tercero excluido. Según Russell, las respuestas fregeanas son insatisfactorias en ambos casos pues, por una parte, aunque la noción de sentido explica por qué fracasa la sustitución de correferenciales en (1), no provee de una teoría completa del discurso indirecto y en particular no proporciona los criterios de identidad de los sentidos<sup>21</sup>; por la otra, aunque la noción de sentido sirve para explicar por qué el tipo de oraciones que figuran en (2) siguen siendo significativas, no les atribuye ningún valor de verdad, de ahí que Frege acuda a la estipulación referencial en su lenguaje perfecto. Finalmente, (3) se relaciona con (2) mostrando que oraciones cuyos términos subjetivos carecen de referente, producen contradicciones en la teoría de la predicación<sup>22</sup> e impiden el análisis de los enunciados existenciales negativos. Aquí, tanto Frege como Russell responden a este problema satisfactoriamente porque no asumen la distinción gramatical entre término subjetivo y predicativo, y proporcionan un aparato cuantificacional que permite el análisis de los enunciados existenciales negativos.

Aunque Russell también promovió el programa logicista, la diferencia entre Frege y él es fundamental. La teoría russelliana de las des-

21. Ésta fue la crítica de Quine (1953) al análisis Frege-Church.

22. Russell, 1904.

cripciones utiliza prácticamente el mismo lenguaje que el fregeano pero su cuantificación no es objetual, sino sustitucional; y la noción de proposición o pensamiento expresado por la oración difiere de la fregeana de la siguiente manera. Si en la oración figura realmente un nombre propio lógico<sup>23</sup>, entonces la proposición está formada por el objeto al cual se refiere y por el concepto del cual es verdadero o falso; en cambio, si el término singular no es propiamente un nombre lógico, éste se representa como un símbolo incompleto formado por cuantificadores, variables y predicados y, en consecuencia, la proposición no contiene al objeto, por ello la cuantificación russelliana no es objetual.

Dicho de otra forma, los nombres propios gramaticales, las frases descriptivas (o denotativas), que figuran como términos subjetivos en las oraciones, no son los argumentos de las funciones proposicionales. Mientras para Frege la función proposicional de primer nivel se representa como «C(a)», para Russell la función se representa mediante «C(x)». En la teoría fregeana, los sentidos expresados por «C» y por «a» proporcionan las condiciones necesarias y suficientes para determinar la referencia y, en consecuencia, para llegar al valor de verdad. En cambio, en la teoría russelliana no existe tal cosa como «a»<sup>24</sup> y mucho menos el sentido de «a»; en su lugar ocurre una variable, totalmente indeterminada, y las condiciones de verdad de la proposición se obtienen sustituyendo la variable por cualquiera que sea lo que satisfaga los predicados, bajo la estructura de alguna función de verdad, como veremos más adelante.

Una frase es denotativa en virtud de su forma y típicamente contiene predicados y artículos definidos o indefinidos, por ejemplo: «El rey de Francia», «El hombre», «Todos los hombres», «Los hombres», «Ningún hombre», «Un hombre». Las frases en que ocurre el artículo definido «el» «la», si comportan unicidad, es decir, si se usara para referir a un particular específico, se traducen en términos de una función conjuntiva, existencial y universalmente cuantificada. Pero si la frase comporta una forma plural como en el caso de «El hombre» en una oración como «El hombre es un ser racional», entonces se traduce en términos de una condición universalmente cuantificada. Finalmente, las frases con artículos indefinidos se traducen en términos del cuantificador existencial y «Todo», «Nada», «Ninguno», se traducen de la manera habitual. En suma, las frases denotativas y los nombres propios gramaticales se eliminan y se sustituyen en el lenguaje canónico por símbolos incompletos, es decir, por variables, predicados y cuantificadores<sup>25</sup>. Hecho esto, Russell procede a mostrar dos formas en que

23. Ésta es una de las más oscuras nociones de Russell. Básicamente, la idea detrás es muy cartesiana, pues un nombre es lógico si y sólo si tiene un denotado y este criterio lo cumplen algunos deicticos. Cf. Russell (1910; 1911a; 1911b).

24. A menos que «a» represente algún nombre propio lógico.

25. En otras palabras, los términos singulares se traducen en términos predicativos en la

puede figurar la frase denotativa en la proposición: primaria o secundariamente. En general, toda frase de la forma «el tal y tal» figura primariamente siempre que se afirme la existencia del tal y tal, de lo contrario, su figuración será secundaria, como veremos más adelante.

### 1. El lenguaje russelliano

Las nociones que lo fundamentan son las siguientes:

- a) «Función proposicional», que se representa mediante: «C(x)», en donde «C» representa cualquier proposición;
- b) «variable», que se expresa aquí mediante «x» y se la entiende esencial y totalmente indeterminada.
- c) «C(x) es siempre verdadera», que es la función proposicional a partir de la que se definirán las restantes.

De acuerdo con a), b), c), Russell analiza los términos «todo», «nada» y «algo», que son considerados como las frases primitivas. El análisis arroja lo siguiente:

- C(todo) significa: «C(x) es siempre verdadera»
- C(nada) significa: «“C(x) es falsa” es siempre verdadera»
- C(algo) significa: «es falso que “C(x) es falsa” es siempre verdadera»

Así, con base en las nociones fundamentales se obtiene el análisis de las frases denotativas, como sigue:

- C(un hombre) significa: «“C(x) y x es humano” no es siempre falsa».
- C(todo hombre) significa: «“Si x es humano entonces, C(x) es verdadero” es siempre verdadero».
- C(ningún hombre) significa: «“Si x es humano entonces, C(x) es falso” es siempre verdadero»
- C(cada hombre) significa lo mismo que: «C(todo hombre)».
- C(algún hombre) significa lo mismo que: «C(un hombre)».

El siguiente paso consiste en analizar las frases denotativas en las que ocurre el artículo definido singular «el». La tesis que soporta al análisis sostiene que si «el» se emplea de manera adecuada comporta entonces un elemento de unicidad. Así pues, el análisis lógico de proposiciones en las que figure este tipo de descripciones es: no es siempre

teoría. Quine (1962; 1968) elabora esta tesis y, más recientemente, Burge (1973) la defiende. Cf. la discusión en contra de esta línea de pensamiento que presenta García Suárez (1984b); igualmente, confróntese su resumen crítico (1984a) sobre el papel lógico de los nombres propios.

falso de  $x$  que  $Fx$  y es siempre verdadero de  $y$  que si  $Fy$ ,  $x=y$ ; o bien: una y sólo una entidad es  $F$  y  $C(x)$ .

Dicho de otra manera, las proposiciones en las que figuren descripciones definidas afirman tres cosas: *i*) que existe una  $x$ ; *ii*) que a lo más hay sólo una  $x$ ; *iii*) que tal  $x$  posee alguna propiedad  $F$ . Por lo tanto, las frases denotativas son eliminables como signos de argumento debido a que al traducirse al lenguaje lógico lo que obtenemos son símbolos incompletos.

Finalmente, importa en dónde figuren las descripciones: o bien la descripción está subordinada a una proposición principal, o bien la descripción es un constituyente de la proposición principal. Así, una descripción puede tener una ocurrencia secundaria o primaria. Si la frase denotativa forma parte del enunciado completo, figurará primariamente. En cambio, si se presenta subordinada al enunciado principal, su figuración es secundaria.

Supongamos que tenemos la descripción definida: «El rey de Francia», la cual se analiza como «existe  $x$  tal que  $x$  es rey de Francia, y para cualquier  $y$ , si  $y$  es rey de Francia, entonces  $x=y$ ». Supongamos ahora que tenemos la proposición: «El rey de Francia es calvo». En este caso, la descripción definida forma parte de la proposición principal, habida cuenta de que sólo se expresa una proposición. Así, la figuración de la descripción es primaria y su análisis dice algo como: «existe  $x$  tal que  $x$  es rey de Francia, y para cualquier  $y$ , si  $y$  es el rey de Francia entonces  $x=y$  y  $x$  es calvo». Sin embargo, esta última proposición, puede estar subordinada otra. Por ejemplo, si decimos: «no es el caso que existe  $x$  tal que  $x$  es rey de Francia y, para cualquier  $y$ , si  $y$  es rey de Francia, entonces  $x=y$ ». Esta diferencia en la figuración de las descripciones aporta una solución a los problemas de significatividad y valor de verdad en enunciados existenciales negativos, tanto como a los problemas de substitutividad en contextos opacos, como veremos adelante.

En general, toda frase de la forma «el tal y tal» tendrá figuración primaria cuando la oración en que ocurre afirma la existencia del tal y tal; de lo contrario, su figuración será secundaria. Y las ocurrencias secundarias de las descripciones sólo se dan cuando éstas figuran en oraciones subordinadas. Finalmente, resultará obvio que si suponemos que una figuración es primaria, entonces toda descripción definida vacía arrojará como resultado la falsedad de la proposición; consecuentemente, cuando las descripciones vacías figuren secundariamente, podría ser el caso que las proposiciones resultaran verdaderas. Ocupémonos ahora en la manera en que Russell resuelve las paradojas.

## 2. Principio de identidad e inferencia en contextos opacos

Supongamos que Jorge IV quiso saber si Scott era el autor de Waverly. Sea « $F$ » la función proposicional «Jorge IV quiso saber si Scott era

idéntico a...», sea « $x$ » la variable que sustituye por «el autor de Waverly», y sea « $y$ » la variable que se sustituye por «Scott». Así nuestra primera premisa será  $F(x)$ ; la segunda, « $x=y$ »; y la conclusión se traduce en «Jorge IV quiso saber si Scott era idéntico a Scott».

(1)  $F(x)$

(2)  $x=y$

(C)  $F(y)$

Russell sostiene que este problema se presenta sólo si cometemos el error de considerar que los nombres propios gramaticales y las frases denotativas son símbolos completos, es decir, argumentos de las funciones proposicionales. «El autor de Waverly» no sustituye a la variable « $x$ ». La forma lógica de «Jorge IV quiso saber si Scott era el autor de Waverly» es mucho más compleja. A fin de abreviar el análisis de Russell, asumamos que «el autor de Waverly» tiene una figuración primaria, y que «Jorge IV» y «Scott» son nombres propios en sentido lógico. Supongamos que « $y$ » representa a «Scott»; « $z$ », a «Jorge IV»; y « $W$ », al predicado «es autor de Waverly», y obtenemos el siguiente análisis:

(1\*)  $(\exists x) [W(x) \ \& \ (y) (W(y) \rightarrow y=x) \ \& \ z \text{ quiso saber si } x=y]$

que afirma tres cosas: *i*) existe algo que tiene la propiedad de ser el autor de Waverly y *ii*) si alguna otra cosa tiene esa misma propiedad, entonces es idéntica con la primera; y, finalmente *iii*), alguien quiso saber si ambas cosas eran idénticas. La tercera afirmación designa una relación compleja (querer saber) « $S$ », que vincula al individuo « $z$ » con la identidad « $I$ », establecida entre « $x$ » e « $y$ ». Dicho de otra forma *iii*) es la representación de una actitud proposicional:  $S\langle z, x, I, y \rangle$ <sup>26</sup>. Ahora, lo que interesa es saber si con la forma lógica russelliana podemos evitar la conclusión de que Jorge IV quiso saber si Scott era Scott.

Supongamos que (1\*) es la alternativa a la premisa (1), y (2\*) a la premisa (2):

(2\*)  $(\exists x) [W(x) \ \& \ (y) (W(y) \rightarrow x=y) \ \& \ x=\text{Scott}]$

Podríamos concluir:  $S\langle z, x, I, x \rangle$ , y probablemente el razonamiento sería válido si las variables predicativas admitieran una interpretación extensional, pero esto no es claro. En particular, el predicado relacional « $S$ » contiene un verbo psicológico. Y aun suponiendo que « $S$ » si

26. En las conclusiones diré un poco más sobre representaciones de actitudes proposicionales.

admite una interpretación extensional, es fácil reconocer en «xlx» a «Scott es Scott»<sup>27</sup>.

### 3. El principio del tercero excluido

El problema radica en que oraciones con términos subjetivos vacíos no son ni verdaderas ni falsas, sin importar incluso que la oración niegue precisamente la existencia del objeto; es decir, no importa que la oración sea intuitivamente verdadera, por ejemplo, «El rey de Francia no existe» carece de valores de verdad.

Russell, a diferencia de Frege, no estipula la referencia de los términos singulares vacíos que figuran como términos subjetivos en las oraciones, sino que los transforma en símbolos incompletos de tal suerte que la proposición, como hemos dicho, afirma por lo menos tres cosas: que existe algo, que ese algo es único y que posee alguna otra propiedad. Dado que se trata de un enunciado en conjunción, si cualquiera de sus componentes en conjunción es falso, el enunciado también lo será. Así, en casos como «El actual rey de Francia es calvo», dado que es falso que exista una cosa que sea el rey de Francia, el enunciado será igualmente falso. Y en casos como «El actual rey de Francia no existe», la descripción figura secundariamente de tal suerte que el análisis arroja verdad. Por su parte, el análisis fregeano se presenta con base en una función de segundo nivel, esto es, con el cuantificador existencial que arroja la consecuencia de que el objeto cae bajo la extensión del concepto.

## VI. CONCLUSIONES

La semántica iniciada por Frege es típicamente referencial, dado que la referencia de los términos singulares es una condición sin la cual no se podría llevar a cabo el análisis y composición de los juicios. Lo mismo sucede con la teoría de las descripciones de Russell, pues el análisis arroja una afirmación de existencia que puede figurar primaria o secundariamente. En el caso de la teoría fregeana, la relación entre el sentido y la referencia de los términos singulares exhibe dos características. Primera, no todo término singular es referencial, por ello no debe introducirse ningún nombre en el lenguaje perfecto sin estipular su referencia. Segunda, no es siempre el caso que el sentido expresado por el término singular determine un referente. Esto sucede en contextos modales o en contextos en donde el sentido no es sensible a los usos de

27. Hay que reconocer, sin embargo, que el análisis russelliano puede ser exitoso en otro tipo de contextos; por ejemplo, si en lugar del predicado psicológico ocurre un predicado como «necesario», definido en términos de verdad en todo mundo posible.

las palabras. Lo primero sucede, por ejemplo, con enunciados de la forma «a=b» como «El primer director de correos es Benjamín Franklin» pues, de ser verdadero, enuncia una identidad que como tal es necesaria, pero obviamente es falso que Benjamín Franklin sea necesariamente el director de correos, éste es un hecho contingente en la vida de Franklin (Kripke, 1973). Lo segundo sucede cuando en un contexto adecuado alguien dice de una persona en una reunión: «El hombre que bebe *champagne* está contento», refiriéndose a quien está bebiendo de hecho agua gaseosa (Donellan, 1966). En este caso, la referencia semántica (el valor semántico de la descripción) es distinta de la referencia del hablante (Donellan 1979; Kripke, 1973).

Por lo que respecta a la teoría russelliana de las descripciones, aunque no contiene ninguna noción de sentido y no requiere estipular la referencia de los símbolos incompletos (términos singulares), hay por lo menos dos características que no la hacen sensible al análisis del lenguaje vernáculo. Primera, no forma parte del significado de una oración ninguna afirmación de existencia; es decir, cuando alguien profiere «El actual rey de Francia es calvo» no afirma que existe un rey, que es único..., etc. Un uso correcto de esta oración no requiere más que de la presuposición de que algo existe, pero no de la afirmación de su existencia (Strawson, 1950). La segunda característica del análisis russelliano es que al hacer de los nombres propios gramaticales abreviaturas de descripciones definidas y proporcionar un análisis en términos de predicados, variables y cuantificadores, permite suponer que los problemas que enfrenta la teoría fregeana en contextos modales y en contextos de usos particulares, también se le presentan a ella (Kripke, 1972). Nuevamente, puede suceder que los predicados que aporta la descripción no sean necesariamente verdaderos del objeto o resulten falsos del referente del hablante (Kripke, 1970).

Hoy en día continúa la discusión filosófica en dos grandes rubros. Por una parte, se discute si el papel lógico de los nombres propios es el de una constante individual o el de los predicados, por la otra, se discute si hay que tratar los términos singulares como términos que aportan un sentido además de su referente o simplemente su referente en la composición del juicio. Como hemos visto, esta última discusión es particularmente relevante en los contextos de creencia. En estos contextos, los teóricos de la referencia directa sostienen que una oración del tipo «S cree que P» ejemplifica la relación que un sujeto guarda con una proposición dada<sup>28</sup>, en donde la proposición «contiene», por así decirlo, el objeto referido por el término singular que ocurre en ella, es

28. Existen también creencias de que se captura la idea de que el modo de presentación o sentido que expresan los pronombres personales no es ni de dicto ni de re. Cf. Castañeda, 1966.

decir, la oración ejemplifica el par ordenado < sujeto, proposición ><sup>29</sup>. Por su parte, los teóricos de la referencia mediada argumentan que este tipo de oraciones ejemplifica la relación que el sujeto guarda con una proposición a través de un modo de presentación. Es decir, estas oraciones deben analizarse de una manera más sutil, una que incorpore el modo de presentación del objeto referido por el término singular que ocurre en la proposición; por ejemplo < sujeto, proposición, modo de presentación ><sup>30</sup>. Y, finalmente, ambos tipos de teorías enfrentan hoy el día el reto lanzado por Kripke (1979) de proporcionar las condiciones necesarias y suficientes para atribuir creencias a la gente. De acuerdo con Kripke, dado que es falsa la tesis de que los nombres propios expresan un sentido, no hay manera de proporcionar un análisis de los reportes de creencia (*de dicto*) que resulte consistente<sup>31</sup>.

La noción de sentido en la actualidad se aparta, generalmente, de la noción ortodoxa fregeana. Por ejemplo, no se postula el sentido como una entidad sobre y por encima de las palabras, sino como aquello que es expresado por las palabras y que se transmite mediante una cadena causal de usos (Kripke, 1972). Igualmente se distingue entre el sentido que se transmite causalmente de hablante a hablante, del sentido que se emplea para introducir un término, pese a que bien puede descriptivamente ser falso del objeto al que se refiere. Tampoco se considera que el sentido o intensión de un término determine *a priori* la referencia (Putnam, 1975). Quizás en nuestros días, solamente Jerrold Katz formula una teoría neo-fregeana puramente intensionalista, platonista y racionalista, que pueda incorporarse en una teoría referencial.

## BIBLIOGRAFÍA

- Acero, J. J., Bustos, E. y Quesada, D. (1985), *Introducción a la filosofía del lenguaje*, Cátedra, Madrid.  
 Barwise, J. y Perry, J. (1983), *Situations and Attitudes*, MIT, Cambridge.  
 Burge, T. (1973), «Reference and Proper Names»: *The Journal of Philosophy* LXX.  
 Burge, T. (1977), «Belief De Re»: *Journal of Philosophy* 69, 338-362.  
 Castañeda, H.-N. (1966), «He»: A Study in the Logic of Self-Consciousness»: *Ratio* 8, 130-157.

29. Schiffer (1987) argumentó que los reportes de creencia no tienen la estructura relacional que tradicionalmente se supuso. Sin embargo, en su obra de 1993 retoma la tesis de que el análisis correcto es relacional, argumentando que la proposición con que el sujeto se relaciona no es analizable.

30. Este tipo de teoría encuentra sus representantes en los siguientes trabajos y autores: Soames (1985; 1987; 1989); Salmon (1989); Barwise y Perry (1983).

31. La literatura es sumamente abundante. Esta interpretación la sostengo en Valdivia (1994).

- Castañeda, H.-N. (1968), «On the Logic of Attributions of Self-Knowledge to Others»: *Journal of Philosophy* 65, 439-456.  
 Coffa, A. (1990), *From Kant to Carnap: To The Vienna Station*, Indiana University Press.  
 Donnellan, K. (1966), «Reference and Definite Descriptions»: *The Philosophical Review* LXXV/3, 281-304.  
 Donnellan, K. (1979), «Speaker's Reference, Descriptions, and Anaphora», en P. French et al. (eds.), *Contemporary Perspectives in the Philosophy of Language*, University of Minnesota Press, 28-44.  
 Fodor, J. (1975), *The Language of Thought*, Thomas Y. Crowell, New York; también reimpr., Harvard University Press, 1979.  
 Fodor, J. (1981), *Representations*, MIT, Cambridge, MA.  
 Fodor, J. (1987), *Psychosemantics; The Problem of Meaning in the Philosophy of Mind*, MIT, Cambridge, MA.  
 Fodor, J. (1990), *A Theory of Content*, Bradford, MIT, Cambridge, MA.  
 Frege, G. (1884), *Die Grundlagen der Arithmetik: eine logisch-mathematische Untersuchung über den Begriff der Zahl* (1972); v. e. *Los Fundamentos de la Aritmética*, en H. Padilla (ed.), *Gottlob Frege: Conceptografía, Los fundamentos de la aritmética y otros estudios filosóficos*, UNAM, IIF, México.  
 Frege, G. (1892), «Über Sinn und Bedeutung»: *Zeitschrift für Philosophie und philosophische Kritik* 100, 25-50; v. inglesa «On Sense and Reference», en *Translations from the Philosophical Writings*, P. Geach y M. Black (trads.), Oxford University Press, Oxford, 1952; v. e. «Sobre el sentido y la referencia», en *Estudios sobre semántica*, Ariel, Barcelona, 1973.  
 Frege, G. (1893), *Grundgesetze der Arithmetik I*, Herman Pohle, Jena; v. inglesa, *The Basic Laws of Arithmetic*, M. Furth (comp.), Berkeley, University of California Press.  
 García Suárez, A. (1984a), «Nombres propios: sinopsis de teorías recientes», en E. Villanueva (ed.), *Primer Simposio Internacional de Filosofía*, UNAM, IIF, México, 133-152.  
 García Suárez, A. (1984b), «Nombres y predicados»: *Crítica. Revista Hispanoamericana de Filosofía* XVII 47, 3-31.  
 Kant, I. (1781), *Kritik der reinen Vernunft* (1983), J. F. Hartknoch (ed.), Rega; v. e. *Crítica de la razón pura*, P. Ribas (trad.), Alfaguara, Madrid.  
 Katz, J. (1981), *Language and other Abstract Objects*, Roman & Littlefield, Totowa, New Jersey.  
 Katz, J. (1986), «Why Intensionalists Ought not to be Fregeans», E. LePore (ed.), *Truth and Interpretation: Perspectives on the Philosophy of Donald Davidson*, Basil Blackwell, Reidel, 59-91.  
 Katz, J. (1990a), *The Metaphysics of Meaning*, MIT, Cambridge, Massachusetts.  
 Katz, J. (1990b), «Has the Description Theory of Names been Refuted?», en G. Boolos (ed.), *Meaning and Method*, Cambridge University Press, 31-61.  
 Kripke, S. (1972), «Speaker Reference and Semantic Reference», en P. A. French, E. T. Uehling y H. K. Wettstein (eds.), *Contemporary Perspectives in the Philosophy of Language*, University of Minnesota Press, Minneapolis, 103-124.  
 Kripke, S. (1973), «Naming and Necessity», en D. Davidson y G. Harman (eds.), *Meaning and Use*, Reidel, Dordrecht, 284-308; v. e. «El nombrar y la necesidad», M. Valdés (trad.), UNAM-IIF, 1988.

- Kripke, S. (1979), «A Puzzle About Belief», en A. Margalit (ed.), *Meaning and Use*, Reidel, Dordrecht; también en N. Salmon y S. Soames (eds.), *Propositions and Attitudes*, Oxford University Press, 1988, 102-148.
- Locke, J. (1924), *An Essay Concerning Human Understanding*, A. S. Pringle-Pattison (comp.), Clarendon, Oxford.
- Martí, G. (1989), «Aboutness and Substitutivity», en P. French *et al.* (comps.), *The Midwest Studies in Philosophy*, University of Notre Dame Press, Indiana.
- Mates, B. (1950), «Synonymity»: *University of California Publications in Philosophy* 25, 201-226.
- McDowell, J. (1977), «On the Sense and Reference of a Proper Name»: *Mind* 86/342, 159-185; v. e. «Sobre el sentido y la referencia de un nombre propio»: *Cuadernos de Crítica* 20, L. Valdivia (trad.), 1983.
- Mill, J. S. (1843), *A System of Logic*, 2 vols. John W. Parker, London.
- Putnam, H. (1975), «The Meaning of "Meaning"», en *Language, Mind and Knowledge*, Minnesota Studies in the Philosophy of Science, 131-193.
- Quine, W. V. (1953), «From a Logical Point of View», Harvard University Press, Cambridge, Massachusetts; v. e. «Dos dogmas del Empirismo», en *Desde un punto de vista lógico*, Ariel, Barcelona, 1953.
- Quine, W. V. (1960), *Word and Object*, New York; v. e. *Palabra y objeto*, Labor, Barcelona, 1968.
- Quine, W. V. (1966), «Quantifiers and Propositional Attitudes», en Id., *The Ways of Paradox and Other Essays*, Random House, New York.
- Russell, B. (1904), «Meinong's Theory of Complexes and Assumptions (I), (II), (III)»: *Mind* 13, 204-219, 336-354 y 509-524.
- Russell, B. (1905), «On Denoting»: *Mind n.s.* XIV, 479-493; reimp. como *Logic and Knowledge*, R. C. Marsh (comp.), Allen Unwin, London, 1956, 41-56; v. e. «Sobre el denotar», en Th. M. Simpson (comp.), *Semántica Filosófica: problemas y discusiones*, Siglo XXI, Buenos Aires.
- Russell, B. (1910), *The Principles of Mathematics* (1937), séptima reimprección, Bradford y Dickens (comps.), London.
- Russell, B. (1911a), «The Philosophy of Logical Atomism», en R. C. Marsh (comp.), *Logic and Knowledge* (1963), George Allen and Unwin, London.
- Russell, B. (1911b), «Knowledge by Acquaintance and Knowledge by Description», en *Mysticism and Logic* (1963), George Allen and Unwin; v. e. *Misticismo y lógica y otros ensayos*, Edhasa, Barcelona, 1987.
- Salmon, N. (1989), *Frege's Puzzle*, MIT, Cambridge.
- Simpson, Th. M. (1969), «Oraciones, nombres propios y valores veritativos en la teoría de Frege», en *Formas lógicas, realidad y significado*, EUDEBA, Buenos Aires.
- Schiffer, S. (1987), *The Remnants of Meaning*, MIT, Cambridge.
- Schiffer, S. (1993), «Belief Ascription and a Paradox of Meaning»: *Philosophical Issues* 3, E. Villanueva (ed.), Ridgeview, California.
- Soames, S. (1985), «Lost Innocence»: *Linguistics and Philosophy* 8, 59-71.
- Soames, S. (1987a), «Direct Reference, Propositional Attitudes and Semantic Content»: *Philosophical Topics* 15, 44-87.
- Soames, S. (1987b), «Substitutivity», en J. Thomson (ed.), *Essays in Honor of Richard Cartwright*, MIT, Cambridge.

- Soames, S. (1989), «Semantics and Semantic Competence», en J. E. Tomberlin (ed.), *Philosophical Perspectives 3: Philosophy of Mind and Action Theory*, Ridgeview, Atascadero, CA, 575-596.
- Strawson, P. (1950), «On Referring»: *Mind* LIX n.s.; también en A. Kenny (comp.), *Essays in Conceptual Analysis*, McMillan, London, 1952; v. e. «Sobre el referir», en Th. M. Simpson (comp.), *Semántica filosófica: problemas y discusiones*, Siglo XXI, Buenos Aires, 1969.
- Strawson, P. (1971), «Identifying Reference and Truth-Values», en Id., *Logic-Linguistic Papers*, Methuen, London, 75-95; v. e. *Ensayos lógico-Lingüísticos*, Tecnos, 1983.
- Valdivia, L. (1985), «Lo indecible y sus raíces categoriales en la teoría de Frege», en S. Álvarez *et al.*, *Actas: I Simposio Hispanoamericano de Filosofía*, Salamanca.
- Valdivia, L. (1994), *Atribución de creencia*, Cuaderno de Cognia N° 4, Coordinación de Humanidades, UNAM, México.