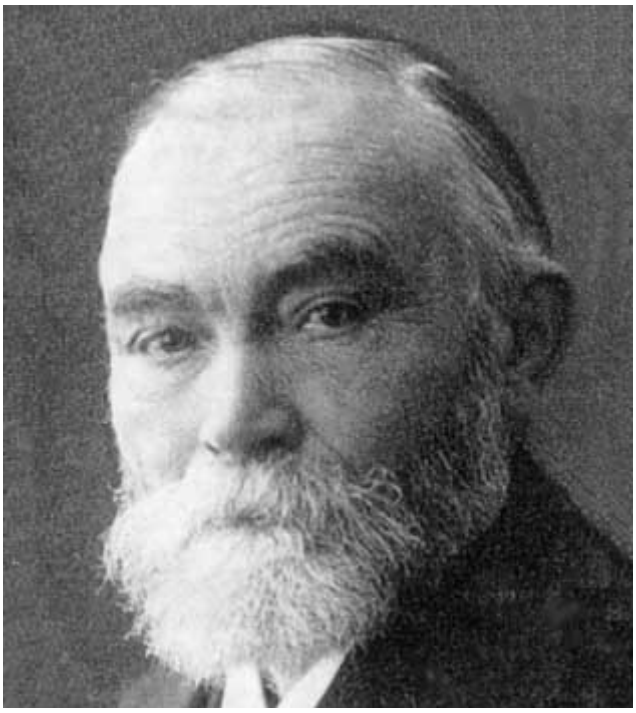
TEMA 3
FREGE: PRINCIPIOS DEL CONTEXTO Y COMPOSICIONALIDAD; SENTIDO Y REFERENCIA
(M. García-Carpintero)



- Tema
- Ejercicios
- Referencias:
  - Bibliografía
  - Sitios web

TEMA 3
FREGE: PRINCIPIOS DEL CONTEXTO Y COMPOSICIONALIDAD; SENTIDO Y REFERENCIA

Manuel García-Carpintero

3.1. **Introducción**

En 1892 publicó Gottlob Frege el que bien puede considerarse artículo fundacional de la filosofía del lenguaje contemporánea, "Über Sinn und Bedetung" (usualmente traducido como "Sobre sentido y referencia"). La principal aportación de Frege en este artículo es su famosa y debatida distinción entre el sentido y la referencia (en traducciones más directas, el sentido y el significado) de los términos singulares. Casi de pasada, Frege da por supuestos dos tesis fundamentales en la concepción del lenguaje contemporánea, sus principios de composicionalidad y del contexto. En este capítulo presentamos estos contenidos del artículo fundacional de Frege.

3.2. **Los principios del contexto y de composicionalidad y su motivación intuitiva**

Autores como Wittgenstein, Davidson y Chomsky han insistido en que los lenguajes naturales son *productivos*: un hablante competente de un lenguaje natural ha adquirido una capacidad (potencialmente infinita) para entender oraciones que nunca había oído ni proferido él mismo. Los hablantes competentes no tienen una capacidad similar con respecto a las *unidades léxicas*, que son las unidades mínimas de significación, generalmente más pequeñas que las palabras, como las raíces verbales, las desinencias verbales para la persona, el tiempo, el número, etcétera.

El Principio de Composicionalidad de Frege explicaría el carácter productivo de los lenguajes naturales. Según éste principio, qué signifique una oración (y, en particular, qué proposición signifique un enunciado) depende sistemáticamente de rasgos semánticos asociados a algunos elementos sintácticos de la oración: el significado de la oración está sistemáticamente determinado por el significado de las unidades léxicas que la componen, y el significado de las construcciones sintácticas de sintagmas complejos a partir de las unidades léxicas.

No todos los rasgos sintácticos de una oración (los rasgos de los que depende que la oración sea una concatenación gramatical de unidades léxicas) son semánticamente relevantes; ni son los rasgos semánticamente relevantes manifiestos en la estructura sintáctica aparente de las oraciones. Los enunciados (1) y (2) parecen tener la misma estructura sintáctica:

(1) Sergi es capaz de contentar
(2) Sergi es fácil de contentar

Sin embargo, entre sus rasgos sintácticos semánticamente relevantes está el que el sujeto (elíptico) del infinitivo en (1) está anafóricamente relacionado con (es decir, ha de significar lo mismo que) el sujeto de la oración; mientras que, en el caso de (2), es el objeto directo (elíptico) del infinitivo el que está anafóricamente relacionado con el sujeto de la oración. Se llama *forma lógica* de una oración a la especificación de sus rasgos sintácticos semánticamente relevantes para la aplicación del Principio de Composicionalidad.

La explicación de la productividad de los lenguajes naturales a partir del Principio de Composicionalidad presupone que la competencia semántica requiere conocimiento de las formas lógica de las oraciones y de la aportación semántica de sus elementos. A partir de la exposición a una serie de oraciones, los hablantes hemos adquirido el conocimiento de la contribución semántica de las unidades léxicas y de los modos sintácticos de composición que constituyen las formas lógicas. Gracias a ello podemos computar los significados que esos elementos semánticos producen cuando aparecen combinados en oraciones a las que no habíamos sido expuestos. Si algunos modos sintácticos de construcción son recursivos (es decir, cabe aplicarlos a resultados de previas aplicaciones), entonces la capacidad así adquirida es potencialmente infinita.

Junto con el Principio de Composicionalidad, Frege propuso también otro que puede inicialmente parecer contradictorio con el anterior, el Principio del Contexto. Este principio afirma que las unidades léxicas (y los modos sintácticos de construcción de expresiones complejas a partir de unidades léxicas) sólo tienen significado en el contexto de oraciones. Es decir, qué significado tenga una unidad léxica (una raíz verbal, o una desinencia para el tiempo verbal) depende de cómo contribuye semánticamente, junto con otras expresiones, a los significados de oraciones en que se usa la expresión (la raíz verbal, por ejemplo).

El Principio del Contexto posee una justificación intuitiva, tan fuerte como la que proporciona la productividad lingüística al Principio de Composicionalidad. No parece que nadie pueda entender, por ejemplo, la raíz del verbo ‘correr’, si no sabe cómo esa raíz, en combinación con otras unidades léxicas (expresiones que signifiquen el tiempo verbal, el sujeto, etcétera), contribuye al significado de oraciones. Ahora bien, si la relación de dependencia es asimétrica, parece que los dos principios son incompatibles entre sí. El Principio de Composicionalidad sostiene que el significado de las oraciones depende del de las unidades que las componen; el del Contexto, que el significado de las unidades léxicas depende del significado de las oraciones en que aparecen. Adicionalmente, el Principio del Contexto parece socavar la explicación anterior de la productividad en términos del Principio de Composicionalidad.

3.3. **Dependencia específica y dependencia genérica**

La aparente inconsistencia entre los principios fregeanos de composicionalidad y del contexto desaparece teniendo presente la distinción ontológica entre *dependencia específica* y *genérica*; se trata de una distinción de aplicabilidad general, que conviene tener a la vista porque es fácil cometer falacias pasándola por alto.

He aquí una propuesta de formulación formal de la distinción; ‘c’ representa el operador de necesidad, y ‘R_A’ esquematiza una relación entre los A y los B que varía según qué concepto sea A. Con estas convenciones, diremos que el concepto B *depende específicamente* del concepto A syss:

DE $\quad \forall y(By \rightarrow \exists x(Ax \wedge cR_{AB}(x, y))$

Adaptaré con fines ilustrativos una posible interpretación del famoso ejemplo de Wittgenstein, la pregunta sobre si son o no las cinco en el Sol (*Investigaciones filosóficas*, § 350). B representa el concepto de *ser un intervalo temporal un caso de suceder a las cinco*; A el concepto de *ser una zona horaria* (*Greenwich Mean Time* o GMT, GMT + 3, etc.); y R_{AB}, la relación entre zonas horarias y casos de suceder a una hora determinada, cuando la hora de los segundos coincide con la convencionalmente establecida para la primera. Con esta interpretación, DE es falsa; porque dado un caso

de ocurrir a las cinco, el suceso podría haber tenido su hora determinada por la de una zona horaria distinta de la que de hecho determina su hora. En otras palabras, el concepto de *ser las cinco* se aplica *uniformemente* a lugares que están en diferentes zonas horarias.

Por otro lado, el concepto B *depende genéricamente* del concepto A syss:

DG $\forall y(By \rightarrow c\exists x(Ax \wedge R_{AB}(x, y))$

En la interpretación anterior del ejemplo de Wittgenstein, DG es verdadera: para cada caso de suceder a las cinco, necesariamente debe haber una zona horaria u otra que determina su hora. Pues, como pone de relieve la ausencia de una respuesta razonable a la pregunta de Wittgenstein, el concepto de *ser las cinco* carece de aplicación respecto del tiempo que corresponde a un lugar que no está en alguna de las zonas horarias en que se dividen los lugares de la Tierra. ¿Son las cinco de la tarde, o de la mañana en el Sol? La medida del tiempo en horas es relativa a la división del año en días, y los días en días y noches, propia de las circunstancias que se dan en la Tierra.

La distinción entre DE y DG es sutil: reside en la posición relativa de un cuantificador existencial y un operador modal; fácilmente se pasa por alto. Tal omisión puede llevar a concluir que dos conceptos no están en relación de dependencia alguna, del hecho de que no están en la relación DE. Mas es posible que dos conceptos no estén en la relación DE, y aún así estén en la relación DG. Un familiar argumento escéptico ilustra la confusión: cuando se percibe, se experimenta una apariencia perceptiva con el contenido del estado perceptivo; el contenido de cada apariencia perceptiva es independiente del de cualquier estado perceptivo, en especial del contenido del estado perceptivo que pueda quizás constituir, porque la apariencia se podría dar con idéntico contenido sin que se perciba (podemos estar ante una alucinación); por lo tanto, todas las presuntas percepciones podrían ser meramente apariencias perceptivas. Sea B en este caso el concepto de *ser una cierta apariencia perceptiva* (p.e., ser una apariencia de rojo); sea A el concepto de *ser una cierta percepción* (p.e., una percepción de rojo) y sea R_{AB} la relación que hay entre una percepción y una apariencia cuando el contenido de la segunda proviene del de la primera. La falacia en el argumento consiste en pasar de la premisa de que el concepto de apariencia perceptiva y el de percepción no están en la relación DE, a la conclusión de que no están en la relación DG. Esto es falaz, porque lo premisa puede ser verdadera, sin que lo sea la conclusión.

La aplicación de la distinción a la paradoja que planteaban las formulaciones iniciales de los principios fregeanos de composicionalidad y del contexto es ésta: el principio de composicionalidad requiere que el significado de un enunciado dependa *específicamente* de los significados de las unidades léxicas y modos de construcción que lo componen; por tanto, dada la asimetría de la relación de dependencia, excluye que el significado de las unidades léxicas dependa específicamente del significado de ningún enunciado en particular. Pero el principio del contexto sólo requiere que el significado de una unidad de significación subenunciativa dependa *genéricamente* del significado de los enunciados en que aparece. Para entender, por ejemplo, un nombre propio hay que entender algún enunciado (uno u otro) en que el nombre aparece; pero no hay ningún enunciado particular que sea preciso entender para entender un nombre propio. Así entendido, el principio del contexto es compatible con el de composicionalidad, y con la explicación de la productividad lingüística que proporciona este último principio. Tenemos aquí un caso más de la distinción DE/DG: B representa el concepto de *ser una unidad lingüística comprendida por S*, A el concepto de *ser un enunciado comprendido por S* y R_{AB}, la relación entre un enunciado y una unidad

lingüística que S comprende cuando S comprende el significado del primero composicionalmente en parte a partir de su comprensión de la segunda.

3.4. **La teoría monista (‘Pluto’-Pluto) del significado de los términos singulares**

De acuerdo con el Principio de Composicionalidad de Frege, un enunciado tiene una forma lógica, que especifica rasgos sintácticos del enunciado (unidades léxicas componentes, y construcciones sintácticas de sintagmas complejos a partir de ellas) por sí mismos con significado; el significado del enunciado se determina a partir del significado de esas partes.

Según Frege, algunas estructuras distintivamente componentes de las formas lógicas de los enunciados se agrupan en una categoría a la que él denomina ‘nombres propios’. Esta categoría fregeana no incluye sólo los nombres propios en el sentido usual (‘George Orwell’, ‘Eric Blair’, ‘Venus’, ‘Héspero’, ‘Fósforo’), sino también indéxicos (‘este árbol’, ‘yo’, ‘él’, ‘aquí’, ‘ayer’) y descripciones definidas (‘el inventor de la cremallera’, ‘la madre de Napoleón’). Aquí se reservará ‘nombre propio’ para su uso común, y se utilizará ‘término singular’ en el sentido que Frege da a ‘nombre propio’. Agrupar a todos los términos singulares en una misma categoría indica que su contribución semántica al significado de los enunciados en que aparecen es similar.

De acuerdo con el Principio del Contexto de Frege, el significado de las partes subenunciativas que componen las formas lógicas debe verse como su aportación al significado de los enunciados que, junto con otras, contribuyen a formar de maneras sintácticamente legítimas. Por consiguiente, para determinar cuál es el significado de los nombres propios fregeanos, debemos preguntarnos por su contribución al significado de los enunciados en que aparecen, es decir (en términos actuales, distintos de los usados por Frege), a la caracterización de la proposición que expresan, por tanto del estado de cosas cuya existencia los haría verdaderos y del conjunto de mundos posibles compatibles con su verdad. A estos efectos, consideremos nuestras intuiciones sobre algunos ejemplos:

(1) George Orwell participó en la Guerra Civil española
(2) George Orwell escribió poesía
(3) Franco condecoró a George Orwell

Como hablantes competentes del castellano, entendemos estos enunciados; es decir, conocemos qué proposición expresan, qué estado de cosas (existente o no) los haría verdaderos, qué mundos seleccionan de entre todos los mundos posibles. El significado de ‘George Orwell’ (como el de las otras expresiones en la misma categoría de los nombres propios) es según Frege su contribución a tales cosas. ¿Cuál es, pues, el significado de ‘George Orwell’?

La respuesta más inmediata (no, como enseguida se verá, la de Frege) es que el significado de ‘George Orwell’ es una cierta persona. Pues parece que lo que tienen en común todos los enunciados que, como (1)-(3), incluyen ‘George Orwell’, es que todos nos dicen algo sobre una cierta persona. Algunos son verdaderos, otros son falsos; lo que determina si son verdaderos o falsos son los hechos sobre esa persona, lo que esa persona hizo realmente o lo que realmente le sucedió. Los mundos posibles seleccionados por (1)-(3) tienen en común el que en todos ellos ciertas cosas le suceden a esa persona; cosas que quizás no le sucedieron realmente, por lo demás, como ocurre con la significada por (3). De manera general, el significado de un nombre propio parece ser, a la luz de nuestras intuiciones como usuarios competentes de enunciados, y en el pequeño marco teórico introducido hasta aquí, objetos

generalmente extralingüísticos. (No son objetos extralingüísticos, sino lingüísticos, cuando los nombres propios se usan para mencionar entidades lingüísticas; pero sólo en ese caso.) Se denomina *referencia* a la relación semántica entre nombre propio y objeto ilustrada por el caso de 'George Orwell', y *referente* al objeto.

La teoría 'Pluto'-Pluto del significado sostiene, para el caso particular de los nombres propios, que significar se reduce a referir: por un lado está el nombre, 'Pluto', por otro el perro, Pluto; significar consiste en que el nombre hace de vicario del referente, está por él. De manera general, la teoría 'Pluto'-Pluto sostiene que todas las unidades léxicas significan de esta manera; para indicar cuál es su significado, basta caracterizar apropiadamente los objetos significados.

La tesis principal de Frege sobre el significado en general, y sobre los nombres propios en particular, contradice la teoría 'Pluto'-Pluto: en contra de lo que implica esta teoría, no cabe hablar de *el* significado de un nombre, porque los nombres propios tienen dos rasgos semánticos diferentes, *sentido* y *referencia*. Frege formuló su distinción entre sentido y referencia (aplicable según él no sólo a los términos singulares, sino también a otras expresiones, los enunciados incluidos) a partir de su artículo "Sobre sentido y referencia"; anteriormente había hablado únicamente del *contenido* de las expresiones, *contenidos juzgables* en el caso de los significados de expresiones enunciativas, *contenidos no juzgables* en el caso de expresiones subenunciativas como los términos singulares. Cabe advertir también que Frege usa el término alemán 'Bedeutung' para lo que aquí se llama 'referencia' y 'referente', cuyo significado es, simplemente, *significado*; pero se ha impuesto traducirlo por 'referencia'/'referente'. Se pierde así, desafortunadamente, la connotación de que el punto de vista de Frege coincide con la teoría 'Pluto'-Pluto al menos en que la relación semántica de 'George Orwell' con una cierta persona, si bien no agota el significado del término, tiene al menos la suficiente importancia lingüística para llamarla 'significado'.

3.5. **El argumento para la teoría pluralista fregeana del significado de los términos singulares**

El término singular 'el lucero vespertino' se usa para designar a un cuerpo prominentemente luminoso, visible algunos días del año por poniente tras el ocaso; 'Héspero' es un nombre propio que, dada su etimología, puede considerarse un extracto de la descripción. La descripción 'el lucero matutino' se usa para designar a un cuerpo prominentemente luminoso, visible algunos días del año por levante al alba; 'Fósforo' es un nombre propio que, dada su etimología, puede considerarse también un destilado de esa descripción.

Utilizando el mismo razonamiento de la sección anterior, concluimos que los referentes de 'el lucero matutino', 'Fósforo', 'el lucero vespertino' y 'Héspero' son todos el mismo: el planeta Venus.

Ahora bien, consideremos los siguientes enunciados:

(4) el lucero vespertino/Héspero es visible al atardecer
(5) el lucero matutino/Fósforo es visible al atardecer
(6) el lucero vespertino/Héspero es el lucero vespertino/Héspero
(7) el lucero matutino/Fósforo es el lucero vespertino/Héspero

Se ha definido una proposición (ver TEMA 1: **CONCEPTES BÀSICS**. En especial, sus secciones 1.3. **Oracions, enunciats i proposicions** y 1.5. **Valor de veritat.**

Condicions de veritat) como una parte del significado de un enunciado. Tengamos en cuenta, también, que existe una relación constitutiva entre proposición, verdad y modalidad: si dos enunciados expresan la misma proposición, coinciden también en el estado de cosas cuya existencia les conferiría el carácter de verdaderos y la clase de mundos posibles que seleccionan. Otro aspecto de los enunciados ligado a su significado es su capacidad para proporcionar información. En general, cuando un hablante emite un enunciado expresa mediante él conocimiento que posee, de manera que se posibilita a otros adquirir ese conocimiento. Dos enunciados diferentes que expresen la misma proposición tienen así la misma capacidad de transmitir conocimiento, el mismo potencial informativo para las personas que dominan el lenguaje en que está expresado. Se llama 'valor cognoscitivo' al potencial que tiene un enunciado para transmitir conocimiento. Podemos ahora enunciar un nuevo criterio constitutivo de la noción de proposición, al que denominaremos *criterio de Frege*, CF:

CF Si dos enunciados no tienen el mismo valor cognoscitivo para un hablante competente, no significan la misma proposición.

(4) y (6) tienen un valor cognoscitivo muy escaso, o nulo. Parece razonable considerarlos verdades analíticas, cuyo conocimiento cabe justificar (al menos, supuesta la existencia del referente) a partir sólo del conocimiento de las definiciones de los términos y de la lógica, y por tanto es *a priori*. En general, para que un enunciado tenga la capacidad de transmitirnos información, debemos ser competentes en el lenguaje en que está expresado. Si expresamos en un enunciado una parte del conocimiento preciso para entender alguno de los términos que lo forman, el enunciado carecerá de valor cognoscitivo: lo que el enunciado dice ya lo sabe quien es capaz de entenderlo, y qué pueda decirle a quien no tiene la capacidad de entenderlo es irrelevante. Aquí parece residir la base de la analiticidad, que Kant y Frege intentaron recoger mediante las definiciones antes expuestas.

(5) y (7), sin embargo, bien pueden tener valor cognoscitivo para un hablante perfectamente competente, y no cabe considerarlos verdades analíticas, ni suponer que se pueda justitificar *a priori* su verdad (incluso si damos por supuesta la existencia del referente). Por lo tanto, por CF (4) y (5) no expresan la misma proposición; ni expresan la misma proposición (6) y (7). Sin embargo, (4) y (5) sólo difieren en términos singulares con el mismo referente, y lo mismo ocurre con (6)-(7): donde unos tiene 'el lucero vespertino' (o 'Héspero'), los otros tienen 'el lucero vespertino' (o 'Fósforo'). Se sigue pues de CF, junto con el Principio de Composicionalidad, que la referencia no agota el significado de los términos singulares. Las premisas del argumento se pueden explicitar así:

(i) (4) y (5) no expresan la misma proposición. (Justificación: CF.)
(ii) Los términos singulares en que difieren (4) y (5) tienen la misma referencia. (Justificación: la de la sección anterior)
(iii) Si la referencia agotase el significado de los términos singulares, (4) y (5) expresarían la misma proposición. (Justificación: Principio de Composicionalidad)

Aunque hemos ilustrado el argumento de Frege exponiéndolo con respecto a ejemplos concretos, el argumento parece suficientemente general. Frege considera sólo ejemplos de enunciados de identidad; aquí se han utilizado también otros tipos de enunciados, (4)-(5), para mostrar que no depende de peculiaridades de la noción de identidad. Tampoco parece que el argumento dependa de peculiaridades de los términos utilizados, como lo ponen de relieve los siguientes ejemplos:

(8) El autor del *Tractatus* escribió el *Tractatus*

(9) Wittgenstein escribió el *Tractatus*
(10) George Orwell se llama ‘George Orwell’
(11) Eric Blair se llama ‘George Orwell’

Como cualquier argumento, el de Frege se puede cuestionar objetando a sus premisas (su validez lógica no está en cuestión). Como se verá más adelante (ver TEMA 4: **LA TEORÍA DE LAS DESCRIPCIONES DE B. RUSSELL**), el más notorio partidario de la teoría ‘Pluto’-Pluto, Bertrand Russell, rechazaría (ii), por cuanto presupone que la referencia es al menos un componente del significado de un término. Otra opción, contemporáneamente más común, es cuestionar CF y, con ello, (i). Más adelante se expondrá también una versión de esta opción.

3.6. **La noción fregeana de *sentido***

La conclusión del argumento de Frege (contrapuesta, como se dijo antes, al presupuesto de su uso previo del término neutro ‘contenido’), es que el significado de los términos singulares es plural. El referente es un rasgo del significado, común a ‘Héspero’ y ‘Fósforo’; pero estas expresiones difieren aún en significado, porque poseen un rasgo semántico adicional. Frege (que, como vimos, llamaba ‘Bedeutung’, es decir, *significado*, a la referencia) llama ‘Sinn’, *sentido* a este rasgo adicional, con respecto al cual los dos términos indicados difieren semánticamente.

Frege da algunas indicaciones sobre la naturaleza de los sentidos. La primera está implícita en el argumento de la sección anterior: *si el intercambio de un término singular por otro en un enunciado no altera el valor cognoscitivo, los dos términos tienen el mismo sentido*. ‘Héspero’ y ‘el lucero vespertino’ pueden servir como ejemplos de términos singulares diferentes con el mismo sentido. La segunda indicación de Frege es que *los sentidos son intersubjetivos*, son entidades igualmente accesibles a diferentes sujetos. Frege expresa esta idea con la analogía de un telescopio dirigido a un cuerpo celeste: podemos distinguir el objeto (que desempeñaría en la analogía el papel del referente), la imagen reflejada en el telescopio, y la sensación en la mente de quien la contempla. Los sentidos, dice Frege, son como la imagen en la lente, no como la sensación en la mente, en cuanto que la primera es accesible a diferentes sujetos, mientras que la segunda es privada.

La tercera indicación que da Frege relaciona sentido y referencia: el sentido *determina* la referencia. Hay diversas interpretaciones de esta indicación. Común a todas es que *la correspondencia entre sentidos y referencias no es sólo una relación, sino más específicamente una función*: aunque a dos sentidos diferentes (los de ‘Héspero’ y ‘Fósforo’) puede corresponderles la misma referencia, a un mismo sentido no pueden corresponderle dos referencias diferentes. Si dos términos diferentes (‘Héspero’ y ‘el lucero vespertino’) tienen el mismo sentido, tienen también la misma referencia.

Cabe ver un sentido como un *tipo o categoría individualizador*. Un tipo o categoría se diferencia de un ejemplar en que el tipo es ejemplificable, mientras que algunos ejemplares (los particulares) ejemplifican tipos sin ser ellos mismos ejemplificados. Los tipos son habitualmente ejemplificados por diferentes ejemplares; algunos, sin embargo, son ejemplificados de hecho sólo por un particular. El tipo *satélite de Júpiter* es ejemplificado por varios particulares, pero el tipo *satélite de la Tierra* es ejemplificado sólo por un particular. Un tipo individualizador es uno que se supone ejemplificado por un único objeto. Si el término singular (‘el lucero matutino’) es una descripción definida — con la forma sintáctica *determinante* (‘el’) + *sintagma nominal* (‘lucero matutino’) — el tipo individualizador que constituye el sentido es fácilmente colegible a partir del significado del SN. En otros casos (nombres propios e indéxicos)

la cuestión es menos clara, lo que da lugar a importantes argumentos contemporáneos contra la concepción fregeana. Identificar los sentidos fregeanos con tipos individualizadores no implica sin embargo que los sentidos sean sólo lingüísticamente expresables. Unas huellas dactilares son un tipo individualizador; pero las huellas dactilares se representan mejor mediante imágenes que mediante expresiones lingüísticas.

La teoría de Frege, entonces, se resume así: entender un término singular es conocer su significado, y por tanto en parte conocer su referente. Ahora bien, es necesario decir algo más sobre el conocimiento del referente que constituye la comprensión de un término singular: los referentes de los términos singulares se conocen necesariamente conociendo a la vez tipos que los individualizan. Cabe así la posibilidad de que dos términos singulares ('Héspero' y 'Fósforo') tengan el mismo referente, y sin embargo no se entienda lo mismo al considerarlos; porque al entender uno se individualiza al referente a través de un tipo (*eso prominentemente luminoso, visible algunos días del año por poniente tras el ocaso*), y al entender el segundo se individualiza al referente a través de un tipo diferente (*eso prominentemente luminoso, visible algunos días del año por levante al alba*). Enunciados que resulten así de sustituir el uno por el otro tendrán diferente valor cognoscitivo, y por tanto expresarán diferentes proposiciones.

3.7. **Términos singulares sin referente**

Algunos enunciados contienen términos singulares sin referente; (12), (13) y (14) son ejemplos de ello:

(12) El mayor número natural es primo
(13) El satélite de la Luna es pequeño
(14) No hay agua en el satélite de Júpiter

Los términos singulares de los tres enunciados precedentes carecen de referente, o bien porque el sintagma nominal con el que se ha construido la descripción tiene una extensión vacía ('satélite de la Luna', 'mayor número natural'), o bien porque hay más de un objeto en su extensión ('satélite de Júpiter'). Términos singulares de otros tipos ocasionan el mismo fenómeno. Se puede proferir (15) creyendo señalar una superficie coloreada, cuando en realidad se padece un post-efecto alucinatorio, resultado de haber mirado durante un tiempo prolongado a una superficie azul. Según muchos, el legendario bardo escocés que se menciona en (16) es una invención de románticos de esa nacionalidad del siglo XVIII, quienes habrían elaborado sus presuntos poemas. En cuanto a 'Vulcano', es un término que introdujeron los científicos para referirse mediante él a un planeta nunca observado, que (pensaban) causa alteraciones inexplicables de la órbita de Mercurio, cuando las alteraciones sólo se debían a que la teoría que utilizaban para calcular la órbita de Mercurio no era completamente adecuada.

(15) esta superficie es amarilla
(16) Ossián vivió en el siglo III
(17) Vulcano tiene una órbita más corta que la de la Tierra

Los enunciados que, como (12)-(17), contienen términos singulares sin referencia constituyen un grave problema para la teoría 'Pluto'-Pluto del significado. Una consecuencia de esa teoría es que tales enunciados deberían ser, semánticamente, análogos a los versos del poema 'Jabberwocky' de *Alicia a través del espejo*, como 'agiliscosos giroscaban los limazones': enunciados que, si bien tienen la apariencia de

expresar una proposición, y por tanto de tener condiciones de verdad, en realidad no lo hacen porque incluyen expresiones sin significado. (12)-(17), sin embargo, tienen intuitivamente condiciones de verdad; podemos representarnos cómo sería un estado de cosas cuya existencia les conferiría el carácter de verdaderos. La atribución a los términos singulares, además de referencia, de un sentido que la determina, es compatible con esa intuición. Esto constituye por tanto un dato confirmatorio de la teoría fregeana. Lo que distingue a (12)-(17) de los versos del poema de Carroll es que los términos singulares tienen sentido, aunque carezcan de referente.

Algunos intérpretes de Frege entienden que este aspecto de su teoría implica que la referencia no es un aspecto esencial del significado de un término singular. Que un término singular tenga significado no depende de que tenga referente; sólo de que tenga sentido. Que tenga sentido es esencial para que tenga significado, porque sin sentido no hay significado, ni condiciones de verdad para los enunciados que lo incluyen: no hay nada que entender. Que tenga referencia no es en cambio esencial. Es una merced que nos hace el mundo extralingüístico, por así decirlo; que el mundo nos la haga o no es semánticamente contingente.

Este argumento se compadece mal con el hecho de que Frege eligiera la palabra alemana que significa *significado* para la referencia; también con muchas observaciones de Frege en el sentido de que, en un lenguaje bien construido, todos los términos singulares deben tener referente, y con el diseño por Frege de su "lenguaje conceptográfico" (*Begriffsschrift)* de manera que así suceda. El argumento es además falaz, lo que pone de relieve la distinción entre dependencia genérica y dependencia específica. Que un término singular tenga significado no depende *específicamente* de que ese término singular tenga referente; esto es lo único que los ejemplos (12)-(17) ponen de relieve. Pero el que un término singular tenga significado puede todavía depender *genéricamente* de que los términos singulares (unos u otros) tengan referente, y en ese caso la referencia sería aún un componente *genéricamente* esencial del significado.

Frege no da ninguna indicación sobre cómo la referencia de algunos términos singulares podría ser esencial al significado de esta forma genérica; quizás su opinión haya sido la de los intérpretes indicados. Una propuesta alternativa, compatible con los textos, es la siguiente. Los referentes de términos singulares como los que hasta aquí han servido de ilustración son entidades objetivas, con una naturaleza independiente de nuestra capacidad de representárnoslos y mencionarlos en nuestro discurso. Para mencionarlos debemos tipificarlos de una manera que los identifique suficientemente para nosotros; por eso no es posible referir a ellos sin asociar a los términos que usamos para ese fin un sentido (un tipo individualizador); y por eso es posible que en diferentes enunciados se mencione el mismo objeto, tipificándolo de maneras diferentes en cada caso, y teniendo por tanto los enunciados diferente potencial cognoscitivo. En algunos casos, errónea pero justificadamente, puede parecernos que hemos individualizado un objeto tipificándolo, como ilustran los ejemplos (12)-(17). Ahora bien, estos errores epistémicamente disculpables no pueden ser la norma, sino la excepción; poder cometerlos requiere que, en los casos paradigmáticos, realmente individualicemos objetos mediante los tipos asociados a los términos que usamos para referir.

Defender este punto de vista no es fácil; ello requiere una epistemología capaz de cuestionar la posibilidad del escepticismo radical. Baste decir aquí que se trata al menos de un punto de vista compatible con el dato intuitivo de que casos como (12)-(17) son la excepción, no la regla.

3.8. **Análisis del discurso indirecto**

De acuerdo con la teoría de Frege, qué proposición exprese un enunciado, qué condiciones hayan de darse para su verdad (ver TEMA 1: **CONCEPTES BÀSICS**. En especial, sus secciones 1.3. **Oracions, enunciats i proposicions** i 1.5. **Valor de veritat. Condicions de veritat**), no depende sólo del referente de los términos singulares que aparezcan en él, sino también de sus sentidos. Un enunciado que contenga un término singular sin referente, como hemos visto, expresa aún una proposición, y tiene condiciones de verdad, con tal de que el término tenga sentido. Dos enunciados que, como (18) y (19), sólo difieran en términos singulares con el mismo referente pero diferente sentido, parece natural concluir, expresan diferentes proposiciones, y tienen diferentes condiciones de verdad.

(18) Héspero tiene una órbita más corta que la de la Tierra
(19) Fósforo tiene una órbita más corta que la de la Tierra

Lo que no puede ocurrir, sin embargo, es que enunciados como (18) y (19) difieran en *valor de verdad* (ver TEMA 1: **CONCEPTES BÀSICS**. En especial, su sección 1.5. **Valor de veritat. Condicions de veritat**). Pues el valor de verdad depende de los hechos relativos al referente, de cómo estén las cosas en lo que al referente respecta. Como los enunciados sólo difieren en términos con el mismo referente, su valor de verdad no puede diferir, aunque sí puedan hacerlo sus condiciones de verdad. Utilizando un término muy socorrido en la filosofía contemporánea, podemos denominar a este hecho, constitutivo del concepto mismo de *referencia de un término singular*, el *principio de la superveniencia del valor veritativo respecto del referente* (PS): si dos enunciados difieren en términos con diferente referencia, pueden o no coincidir en valor veritativo; pero si sólo difieren en términos correferentes, necesariamente coinciden en valor veritativo. El valor veritativo sobreviene, o resulta, de lo que acontece a los referentes de los términos. PS justifica la validez del principio de inferencia conocido como *principio de sustituibilidad de términos correferenciales*:

$$\frac{E(TS_1) \quad TS_1 = TS_2}{E(TS_2)}$$

Es decir: si es verdadero un enunciado *E* que contiene un término singular TS_1, y es verdadero el enunciado de identidad $TS_1 = TS_2$, entonces se sigue lógicamente que es también verdadero el enunciado que resulta de sustituir uniformemente en *E* TS_1 por TS_2.

Se llama contextos indirectos, o de actitud proposicional, a los que incluyen verbos que rigen una subordinada substantiva, como los verbos principales de (20) y (21); la parte relevante de los contextos indirectos aparece subrayada:

(20) Los babilonios creían <u>que Héspero es visible al atardecer</u>
(21) Sergi aseveró <u>que Héspero es visible al atardecer</u>

Los contextos indirectos parecen constituir una excepción a PS y al principio de sustituibilidad. Así, mientras que (20) y (21) bien podrían ser verdaderos, (22) y (23) bien podrían ser falsos:

(22) Los babilonios creían que Fósforo es visible al atardecer
(23) Sergi aseveró que Fósforo es visible al atardecer

Nótese que lo inesperado no es que (20)-(22) y (21)-(23), respectivamente, puedan diferir en valor cognoscitivo. En eso, ambos pares no se distinguen de (18)-(19). El problema está en que pueden diferir en valor veritativo. Esto es un problema, y no sólo para Frege; porque, sea cual sea nuestra teoría del significado, es preciso asignar a los términos singulares una referencia, relacionada con el valor veritativo de los enunciados en que aparecen como establece PS. (20)-(23) presentan la misma dificultad a la teoría 'Pluto'-Pluto. La de Frege tiene a mano los recursos necesarios para resolver el problema. La atribución a los términos singulares de sentido, además de referencia, permite a Frege explicar lo que sucede en casos como (20)-(22) y (21)-(23) de una manera plausible. Esto constituye una segunda confirmación adicional de la teoría de Frege.

La solución no puede consistir sólo en indicar que los términos singulares tienen sentido, además de referente, y que el sentido de 'Héspero' no es el mismo que el de 'Fósforo'; porque esto sólo sirve para explicar por qué difieren en valor cognoscitivo (20)-(22) y (21)-(23), respectivamente, y ya hemos visto que éste no es el problema. La solución ha de ser más compleja. Lo que propone Frege es que en los contextos indirectos se produce un cambio en el referente de los términos: mientras que en contextos ordinarios como (18)-(19) 'Héspero' y 'Fósforo' refieren a un cuerpo celeste, y son por tanto correferentes, en contextos indirectos refieren *a lo que son sus sentidos en contextos ordinarios*; como los sentidos de 'Héspero' y 'Fósforo' en contextos ordinarios son diferentes, los referentes de estos términos en contextos indirectos son también diferentes. Por tanto, así como PS no da una razón para esperar que (17) y (18) coincidan en valor veritativo (pues contienen términos singulares con diferente referente), no la da tampoco para esperar que lo hagan (20)-(22) y (21)-(23), respectivamente. Por algún motivo, pasamos por alto el hecho de que usamos la misma expresión ('Héspero') de una manera sistemáticamente ambigua (con un referente en (18), y otro muy diferente en (20)-(21)), lo que explica esa sensación de perplejidad que suscita el problema.

Dos cosas son necesarias para que esta solución no sea meramente *ad hoc*: (i) mostrar que las expresiones pueden cambiar sus referentes en ciertos contextos lingüísticos; (ii) dar un contenido intuitivo a la idea de que el referente de los términos singulares en contextos indirectos es su sentido ordinario. Frege apela para ambas tareas a una analogía con contextos directos, o de cita:

(24) 'Héspero' comienza con hache
(25) Sergi dijo: Héspero es visible al atardecer
(26) 'Fósforo' comienza con hache
(27) Sergi dijo: Fósforo es visible al atardecer

En (24) y (25) la palabra 'Héspero' está mencionada en vez de usada con su función común de servir para mencionar un planeta. Frege aduce que, cuando las palabras están mencionadas y no usadas, cambian su referente usual: dejan de referir a lo que refieren usualmente (en el supuesto de que tengan un uso referencial ordinario), y pasan a referirse a sí mismas. Esto implica que las comillas, cuando se ponen, no forman parte del término que desempeña la función referencial en las citas. Las comillas tienen una función meramente sintáctica, como el punto y seguido o las mayúsculas: en el lenguaje escrito, oraciones como (24) no serían gramaticales si se omitieran. El hecho de que no siempre que una expresión esté mencionada y no usada sea necesario usar comillas (en (25) no es preciso hacerlo, y en el lenguaje hablado no hay equivalente a las comillas) es una razón en favor de este tesis de Frege.

Como en (24) y (25) ‘Héspero’ tiene un referente diferente al usual, el hecho de que su referente usual sea el mismo que el de ‘Fósforo’ no basta para intercambiarlos *salva veritate*. Como sus referentes en contextos directos son diferentes (porque son palabras-tipo diferentes), de acuerdo con PS es perfectamente posible que al intercambiarlos se altere también el valor veritativo, como así sucede con (24)-(26), y como así podría suceder con (25)-(27) (según lo que dijera Sergi, *verbatim*).

¿Qué significa decir que los términos ‘Héspero’ y ‘Fósforo’ no tienen en (24)-(27) sus referencias usuales, sino que se refieren a sí mismos? Quien emite (25), por ejemplo, no tiene la intención al hacerlo de aseverar ningún hecho sobre un planeta. Cuando usa ‘Héspero’, no lo hace con la intención de atribuirle a un planeta una u otra propiedad. Usa ese término más bien con la intención de reproducir las palabras de Sergi, *verbatim*; es decir, la usa con la intención de atribuirle una propiedad *a la palabra que consta de hache, e, ese ...*: a saber, la propiedad de que Sergi la usó, junto a otras. Según Frege, algo análogo ocurre en (20)-(21), sólo que ahora la intención de quien usa ‘Héspero’ no es decir algo sobre esa palabra; (20) y (21) pueden ser verdaderos, aunque ni los babilonios ni Sergi hayan oído nunca la expresión ‘Héspero’, ni ninguna otra expresión castellana. Pero tampoco se usan ‘Fósforo’ y ´Héspero’ en (20)-(23) según Frege con el fin de expresar ningún hecho sobre planetas. Según él, se usan esos términos con el fin de mencionar *los sentidos* de las palabras o de sus correlatos mentales en ciertas representanciones, lingüísticas o mentales. Se usa ‘Héspero’ en (20) para afirmar un hecho sobre el sentido usual de esa palabra: a saber, que los babilonios tenían una creencia que involucraba ese sentido, que pretendía individualizar un objeto usando el mismo tipo individualizador que nosotros asociamos a ella. Lo mismo con (21): se usa para indicar que algún término empleado por Sergi estaba asociado a ese tipo individualizador.

¿Que sucede con el principio de sustituibilidad? Es obvio que no se puede aplicar válidamente para inferir (17) a partir de (18) y de *Héspero* = *Vulcano*, simplemente porque este último enunciado de identidad es falso. Lo mismo, aunque menos obviamente, sucede según Frege cuando se intenta aplicar para obtener (27) a partir de (25) y *Héspero* = *Fósforo* — o (22) a partir de (20) y ese mismo enunciado de identidad. Para que las premisas (25) — o (20) — sean verdaderas, ‘Héspero’ no puede tener su referente usual, sino que su referente ha de ser, respectivamente, o la palabra misma o su sentido usual. Ahora bien, con esos referentes la otra premisa (el enunciado de identidad) es claramente falsa. Por tanto, no hay nada erróneo en el principio de sustituibilidad; el error está en aplicarlo incorrectamente, pues para que las premisas a que lo aplicamos sean ambas verdaderas, hemos de asignar en ellas diferente referente al mismo término.

• EJERCICIOS

Ejercicio 1: Como se ha dicho en la sección 3.5. **El argumento para la teoría pluralista fregeana del significado de los términos singulares** " El término singular ‘el lucero vespertino’ se usa para designar a un cuerpo prominentemente luminoso, visible algunos días del año por poniente tras el ocaso; ‘Héspero’ es un nombre propio que, dada su etimología, puede considerarse un extracto de la descripción. La descripción ‘el lucero matutino’ se usa para designar a un cuerpo prominentemente luminoso, visible algunos días del año por levante al alba; ‘Fósforo’ es un nombre propio que, dada su etimología, puede considerarse también un destilado de esa descripción."

Elaboren un argumento análogo al de la sección anterior a la del texto citado (sec. 3.4. **La teoría monista ('Pluto'-Pluto) del significado de los términos singulares**) para mostrar que los referentes de 'la estrella matutina', 'Fósforo', 'la estrella vespertina' y 'Héspero' son todos el mismo: el planeta Venus. Indiquen en qué puntos es necesario apelar a los principios de composicionalidad y del contexto.

Ejercicio 2: Reproduzcan el argumento de Frege expuesto en la sección 3.5. **El argumento para la teoría pluralista fregeana del significado de los términos singulares** a propósito de (4)-(5) y (6)-(7), ahora a propósito de (8)-(9) o (10)-(11) de la misma sección.

Ejercicio 3: Explicar qué problema presentan los enunciados de existencia negativos, como (1), a la teoría 'Pluto'-Pluto:

(1) Vulcano no existe

Ejercicio 4: Explique por qué el que (1) y (2) tengan diferente valor cognoscitivo constituye un problema para la teoría 'Pluto'-Pluto. ¿Cómo soluciona Frege ese problema?

(1) O en Héspero hay agua, o en Fósforo no hay agua.
(2) O en Fósforo hay agua, o en Fósforo no hay agua.

Ejercicio 5: ¿Cómo puede (1), según Frege, tener referencia, dado que incluye un término ('Vulcano') sin referencia?

(1) Sergi piensa que Vulcano no es tan grande como Mercurio

Ejercicio 6: ¿Qué problema presenta (1) a la teoría de la referencia en contextos indirectos de Frege, bajo el supuesto de que el pronombre subrayado es anafórico respecto de 'María', y por tanto correfiere con ese término?

(1) Sergi cree que María es adorable, pero <u>ella</u> le desprecia.

Ejercicio 7: ¿Cómo explica Frege que (4) y (5) tengan diferente valor cognitivo?

(4) Mark Twain es Mark Twain
(5) Mark Twain es Samuel Clemens

• REFERENCIAS

• BREVE BIBLIOGRAFIA COMENTADA:

El texto más importante de Frege sobre las cuestiones de este tema es su artículo de 1892, "Über Sinn und Bedeutung", traducido como "Sobre sentido y referencia" tanto en la recopilación de Valdés, La búsqueda del significado, como en G. Frege, Escritos Filosóficos, Crítica, Barcelona 1996.
En cuanto a bibliografía secundaria, sin duda la obra más importante e influyente sobre Frege es el libro de M. Dummett, *Frege Philosophy of Language* (Duckworth, Londres 1981); los capítulos 5 y 9 son directamente relevantes para los temas del capítulo. Existe un artículo de Dummett, originalmente publicado en castellano, que resume bien sus puntos de vista sobre estas cuestiones: "Frege", Teorema V, 1975.
Los manuales de Filosofía del Lenguaje en español presentan también de manera introductoria los temas de esta sección:
García-Carpintero, M.: Las palabras, las ideas y las cosas. Una presentación de la filosofía del lenguaje. Barcelona: Ariel, 1996, cap. 6.
García Suárez, A.: Modos de significar. Una introducción temática a la filosofía del lenguaje. Madrid: Tecnos, 1997, secs. 1.1 y 2.3.
Hierro S. Pescador, J.: Principios de filosofía del lenguaje. Madrid: Alianza Universidad Textos, 1985; sec. 6.3.
Pérez Otero, M.: Aproximació a la filosofia del llenguatge. Barcelona: Edicions Universitat de Barcelona, 2001. Capítulo 2.

• SITIOS WEB:

Entrada en *The Internet Encyclopedia of Philosophy*:
http://www.iep.utm.edu/f/frege.htm

Entrada en la *Stanford Encyclopedia*:
http://plato.stanford.edu/entries/frege/

Referencias de Frege (libros, citas, artículos...):
http://www-groups.dcs.st-andrews.ac.uk/~history/Mathematicians/Frege.html

Cronología de las obras de Frege e información biográfica:
http://www.ocf.berkeley.edu/~brianwc/frege/

Bibliografía i exposición de las principales aportaciones de Frege:
http://sowi.iwp.uni-linz.ac.at/Dialog/DT/Fregerib/Frege0.html