

UN ACERCAMIENTO PRELIMINAR A LA SEMÁNTICA FREGEANA

Esteban Josué Beltrán Ulate*

RESUMEN: El artículo no pretende ser estudio detallado de la semántica de Gottlob Frege, más bien, se caracteriza por ser un acercamiento a la distinción entre signo (Zeichen), representaciones (Vortellungen), sentido (Sinn) y referencia (Bedeutung) expuesta por el autor. La argumentación fregeana discute la manera desde la cual se puede referir, a través de signos, y como, de éstos, emerge un mundo (tercer mundo), de sentido, que puede estar o no ligado a una referencia. El presente estudio recurre a dos obras fregeanas, específicamente: Ueber Sinn und Bedeutung (1892) y Der Gedanke (1918-1919), como fuentes para establecer una distinción que permita un acercamiento preliminar a la semántica fregeana.

Palabras clave: semántica - signo - representaciones - sentido - referencia

ABSTRACT: *A Preliminary Approach to Fregean Semantics.*

This paper is not intended to be a detailed study of the semantics of Gottlob Frege, it should rather be characterized as an approach to the distinction between sign (Zeichen), representations (Vortellungen), meaning (Sinn) and reference (Bedeutung) exposed by the author. The Fregean argument discusses the way from which you can refer, through signs, and how from them a world (third world) of meaning, that may or may not be linked to a reference, emerges. This study uses two works by Frege, specifically: Ueber Sinn und Bedeutung (1892) and Der Gedanke (1918-1919), as a source to establish a distinction that allows a preliminary approach to Fregean semantics.

Key words: semantic –sign –representations –meaning –reference

Palabras preliminares

Gottlob Frege (1848-1925) realizó estudios en semántica y lógica, aunado a esto se desempeñó como profesor en la Universidad de Jena. Es considerado el padre de la lógica moderna y defensor de la propuesta logicista, como lo expresa John Horty (2009) “fue el primer practicante de la semántica formal -el primer teórico preocupado, por la razón que fuese, por la asignación sistemática de los valores

* *Esteban Josué Beltrán Ulate* es estudiante de la Maestría Académica en Filosofía de la Universidad de Costa Rica y Miembro de la Cátedra Emmanuel Mounier, Universidad Católica de Costa Rica Anselmo Llorente y Lafuente. E-Mail: esteban.beltran@ucr.ac.cr - estebanbeltran@outlook.com

semánticos, o contenidos de las expresiones lingüísticas”¹. Su planteo fue capaz de influir en teóricos posteriores, tales como Bertrand Russell, Rudolf Carnap y Ludwig Wittgenstein, entre otros autores, y continúa siendo en el siglo XXI un punto de referencia ineludible.

La propuesta fregeana asume el desafío de conformar un lenguaje unívoco, como expresa Águila (2001), que en la aritmética descubre el lenguaje lógico con mayor desarrollo debido a su simplicidad, empero el planteo del autor no se detiene ahí, sino que reconoce que el contexto en el que se genera un lenguaje puede ser una variable al momento de emerger el sentido.

En este escenario, el presente artículo pretende brindar un acercamiento preliminar a las nociones básicas de la obra fregeana, con el objetivo de facilitar la comprensión del planteo semántico del autor. En un primer momento se procede a bosquejar las etapas del pensamiento de Frege y, posteriormente, se presenta una distinción de diferentes nociones necesarias para la comprensión de su pensamiento, tales como *signo* (Zeichen), *representaciones* (Vortellungen), *sentido* (Sinn) y *referencia* (Bedeutung).

Para una ubicación de la obra fregeana se presenta a continuación, a modo de encuadre un bosquejo de su proceso.

Un recorrido a la obra fregeana

El pensamiento de Gottlob Frege evidencia un desarrollo, que ha sido clasificado en cuatro momentos, según cita Freund (1979). La primera etapa comprende las obras *Begriffsschrift, eine der arithmetischen nachgebildete Formelsprache des reinen Denkens* (Un lenguaje formal de pensamiento puro inspirado en la aritmética) de 1879, *Anwendungen der Begriffsschrift* (Aplicaciones de la Conceptografía) de 1879, *Über den Briefwechsel Leibnizens und Huygens mit Papin* (Sobre Leibniz y Huygens, correspondencia con Papin) de (1881), *Über die wissenschaftliche Berechtigung einer Begriffsschrift* (Sobre la justificación científica de la Conceptografía) de 1882, *Über den Zweck der Begriffsschrift* (Acerca del propósito de la Conceptografía) de 1882. Esta etapa estuvo consagrada al desarrollo y defensa de su pensamiento ideográfico.

La segunda etapa se descubre a lo largo de las obras *Geometrie der Punktpaare in der Ebene* (Geometría de pares de puntos en un plano) de 1883, *Die Grundlagen der Arithmetik: eine logisch-mathematische Untersuchung über den Begriff der Zahl* (Fundamentos de la aritmética: una fundamentación lógico-matemática del concepto de número) de 1884, *Über formale Theorien der Arithmetik* (De las teorías formales de la aritmética) de 1886. Es en este período que emerge su fundamentación en torno a la lógica de la aritmética, que a su vez será desarrollado en conjunto con algunos ensayos de semántica, a propósito de la ideografía.

En un tercer momento se localizan *Funktion und Begriff* (Función y concepto)

de 1891, *Über das Trägheitsgesetz* (De la ley de inercia) de 1891, *Über Sinn und Bedeutung* (Sobre el sentido y la referencia) de 1892, *Über Begriff und Gegenstand* (Sobre concepto y objeto) de 1892, *Grundgesetze der Arithmetik* (Las leyes fundamentales de la aritmética) escrito entre 1893 y 1903, *Kritische Beleuchtung einiger Punkte in E. Schröder Vorlesungen über die Algebra der Logik* (Elucidación crítica de algunas tesis de E. Schröder, lecturas sobre el álgebra de la lógica) de 1805, *Über die Begriffsschrift des Herrn Peano und meine eigene* (De la Conceptografía del Sr Peano y la mía) de 1897, *Was ist eine Funktion* (¿Qué es una función?) de 1904, *Über die Grundlagen der Geometrie* (De la fundamentación de la Geometría) escrito entre 1903 y 1906, en esta etapa desarrolla con ahinco las tesis a propósito de la semántica, continúa planteando sus teorías respecto a la aritmética, y emite críticas frente a los argumentos teóricos de Schröder, Peano y Schubert, según indica Freund (1979).

La cuarta fase se caracteriza por *Der Gedanke* (El Pensamiento) escrito entre 1918 y 1919, *Die Verneinung* (Negación) escrito entre 1918 y 1919, y *Logische Untersuchungen. Dritter Teil: Gedankengefüge* (Investigaciones lógicas. Tercera Parte, Pensamientos Compuestos) escrito entre 1923 y 1926, en este último ciclo de pensamiento se aboca a esgrimir una serie de consideraciones en torno a la ontología, así como a establecer críticas frente a Hilbert respecto a la fundamentación de la geometría (Freund 1979).

Es pertinente considerar, además, que existen una serie de documentos, como cartas, reseñas y escritos que no han sido mencionados pero que pueden ser clasificados en los diferentes momentos mencionados.

Hacia una distinción en el pensamiento fregeano

La comprensión de la semántica fregeana implica un reconocimiento de la distinción entre *signo*, *representación*, *sentido* y *referencia*, el presente estudio recurre a dos obras fregeanas, específicamente: “Sobre el sentido y la referencia” (1892) y “El Pensamiento” (1918-1919), ubicadas en la tercera y cuarta etapa de su pensamiento, aunado a precisiones y acercamientos esgrimidos por otros autores.

Para un desarrollo preciso de la temática se presenta una descripción comentada de cada uno de los elementos a distinguir, para finalizar con una serie de consideraciones conclusivas.

Consideraciones respecto al *signo*

Gottlob Frege admite los *signos* como elementos a través de los cuales se puede manifestar un sentido y posiblemente una referencia, por tanto, ante la sentencia $a = b$, se puede considerar que tanto “a” como “b”, son signos, cada uno de ellos con un sentido, en el contexto de la sentencia en que se circunscriben se denota que $a = b$, (partiendo de la hipótesis de que tengan una referencia) refieren lo mismo, por

ende modificar su lugar dentro de la sentencia no implicaría una modificación en lo referido, por ende, $(a=b) = (b=a)$.

Es importante indicar que Frege presenta cierta ambigüedad en cuanto al uso del término, en algunos momentos de su pensamiento utiliza el signo como “nombre” (*Name*), en otros momentos como “nombre propio” (*Eigennamen*) y en otros casos con un uso general de signo (*Zeichen*), comprendiendo éste como aquel cuyo significado abarca la entidad que designa, específicamente en “Las leyes fundamentales de la aritmética” (1893-1903) (Freund, 1979). Empero Frege aboga en última instancia por un carácter genérico, abordando tanto el *Name* como el *Eigennamen*, Freund admite que el autor asume todo signo como una marca (*Marke*) (1979, p. 28).

Es importante explicitar que el signo no es la referencia por sí misma, es simplemente el modo de designar una referencia. Los signos pueden determinarse de diversa maneras, en sí presentan un carácter dual, pues son capaces de significar de manera determinada (SD), y también de manera indeterminada (SI), en primera instancia porque su significado se encuentra situado, fijo (SD), v.gr. signos “+”, “-”, “0”, “1”, y en un segundo momento, cuando a través de ellos se comprenden diferentes objetos (SI), signos “x”, “a”, “b”, “c”, que se presentan como variables. Freund (1979) cita en relación con esto al texto “Un lenguaje formal de pensamiento puro inspirado en la aritmética” (1879) del cual deriva su clasificación que posteriormente culmina en “Las leyes fundamentales de la aritmética” (1893-1903), huelga indicar que es en esta obra donde adhiere a la concepción de signo como nombre (*Name*) o marca (*Marke*), aseverando que todo nombre es un nombre propio.

Así como el signo puede manifestarse en diversas modalidades, y atendiendo a la tesis mediante la cual se asevera que el signo no es el contenido de lo referido, se puede considerar que pueden existir signos que carezcan de referencia e incluso referencias que puedan ser designados mediante múltiples signos, v. gr. el “lucero vespertino” y el “lucero matutino”, signos distintos para una misma referencia, otro ejemplo similar se vislumbra en el ámbito de la notación musical, cuando se utiliza la simbología C# (Do sostenido) y Db (Re bemol), signos distintos para la misma referencia.

Los signos son múltiples, y siempre abiertos a significar, por tanto no son agentes con un fin en sí mismos, sino en una modalidad de apertura hacia algo más que ellos mismos; la referencia es una posibilidad, pues también hay signos sin referencia. En este caso, resulta importante establecer un acercamiento a lo que Frege denomina *representación*, con el fin de poder asumir posteriormente, con claridad, la noción de *sentido*.

Consideraciones respecto a la *representación*

A partir del signo, el agente cognitivo puede establecer tanto un sentido como

una representación. En esta sección, se describen los límites de las representaciones con el objetivo de clarificar la noción de sentido, que se detalla en el apartado siguiente.

La representación (*Vorstellung*) de un signo, a diferencia del sentido, es subjetiva, pues es una interiorización que se genera a partir del recuerdo de una experiencia sensible, por esta razón, lo representado es un ejercicio que acaece en cada sujeto de manera incomparable. “Cuando dos personas se representan lo mismo, cada una tiene, sin embargo, su representación propia”,² v. gr., frente a un fenómeno determinado, como la hecatombe producida por la explosión de la bomba en Hiroshima en 1945, cada individuo que interiorice dicha escena, concebirá una representación, sin embargo cada cual será divergente respecto a la de los demás, por su carácter subjetivo. Otro ejemplo puede evidenciarse a partir de la exposición de una obra artística, las representaciones (juicios) que se generan por parte del público espectador serán tan variadas, como la cantidad de observadores.

La experiencia sensible es un hecho personal, por tanto intransferible, resulta ser un acto de intimidad personal inquebrantable que no permite el desplazamiento de una imagen determinada entre agentes, “una representación que alguien tiene pertenece al contenido de su conciencia”, (Frege 1996, p.34).

Las representaciones no son más que manifestaciones subjetivas que provienen de las funciones cognitivas, por lo que éstas no pueden considerarse como garantes de verdad, esto no implica su inexistencia, o su inutilidad, sino que las limita a ser comprendidas como simples proyecciones particulares, que si bien pueden evidenciar paralelismos con otras representaciones, sin embargo no devienen de una referencia, y mucho menos abarcan la totalidad de alguna referencia.

Consideraciones a propósito del *sentido*

El pensamiento fregeano concibe que todo signo (*Zeichen*) posee un sentido (*Sinn*), e incluso más de un sentido, en algunos casos, y posiblemente una referencia (*Bedeutung*), empero, en caso de que exista la referencia el sentido no logra acaparar lo referido, v. gr., si bien a través de los signos “árbol”, “árvore”, “tree”, “baum”, “arbre”, se desvela un sentido, éste a su vez, se acerca a lo referido, sin embargo no logra captar la totalidad del mismo.

El sentido añora una referencia, pero esta esperanza no logra concretarse en todos los casos. Ejemplo claro de esto es la proposición, “el último número primo” o la noción de Anselmo de Aosta “algo de lo cual no puede ser nada mayor pensado”,³ si bien ambas manifiestan un sentido, ambas carecen de una referencia. “El sentido de un nombre propio lo comprende todo aquel que conoce el lenguaje o el conjunto de designaciones al que pertenece”,⁴ estos ejemplos, revelan cómo el sentido no es razón suficiente para considerar la existencia de una referencia; no todo enunciado, que está de antemano conformado por una serie de sentidos, presenta necesaria-

mente un asidero referencial.

En un caso dado, si un enunciado presenta una serie de sentidos, en los cuales, al menos uno de ellos, tiene un sentido de carácter dudoso, se deriva con valor deductivo que el enunciado en su totalidad deba ser puesto en duda, v. gr., “Ulises fue dejado en Ítaca profundamente dormido”,⁵ la anterior sentencia afirma el planteamiento fregeano en cuanto, un pensamiento determinado puede ver desmeritado su carácter de importancia, de valor, en el momento en que uno de sus sentidos carece de referencia, en este caso “Odysseus”.

A su vez se da el caso de diferentes sentidos que atienden a una misma referencia, lo cual es posible, un ejemplo claro deviene al atender a las expresiones “lucero de la mañana”, “lucero de la tarde”, ambas refieren al planeta “Venus”, pero son anunciadas por pensamientos diferentes. Los sentidos pueden ser múltiples para una referencia, pero no pueden existir dos o más sentidos para una misma referencia.

El sentido se desprende de los signos aspirando una referencia, se mantiene en un ámbito objetivo, por lo que no depende de las representaciones, ni de la subjetividad del agente, en esto radica el mencionado tercer mundo fregeano, en un estado intangible, ocupado por multiplicidad de sentidos, no son las imágenes que se tienen de nombres propios (Eigennamen).

El sentido viene a ser una generalidad, una propiedad común a muchos (Freund 1979), esto no implica que se encuentre presente en las distintas mentes individuales, de lo cual se deriva que las mentes individuales no son el fundamento que sustenta la existencia de los sentidos.

Si bien los sentidos se encuentran en un mundo separado de las representaciones sensibles, no se encuentra en ellos el contenido de la referencia, ya que ésta permanece totalmente lejana, su designación a través de signos y sentidos serán solamente modos de acercamiento.

Consideraciones respecto a la referencia

La referencia es aquello que es designado mediante signos y sentidos, que deriva de ellos, es evidente según lo expuesto en apartados anteriores que no todo sentido se adhiere a una referencia, y también se ha constatado que la referencia será considerada verdadera a partir de que sea mencionada en una proposición cuyo carácter veritativo sea indefectible.

La referencia de una proposición, según conviene Frege, es su carácter, su valor de verdad, lo que implica que si una sección de dicha proposición es modificada por un nuevo sentido que tenga por común la misma referencia, dicha proposición no perderá su carácter, su valor veritativo. A continuación se presentan las siguientes proposiciones:

- 1) H₂O es la composición del agua.

- 2) Dos átomos de hidrógeno más uno de oxígeno, son la composición del agua.
- 3) Platón y Aristóteles han sido los grandes pensadores griegos.
- 4) Aristocles y el estagirita preceptor de Alejandro Magno han sido los mejores pensadores griegos.
- 5) Sócrates murió por la bebida
- 6) Sócrates murió por la bebida

Atendiendo a las proposiciones 1-2 y 3-4 se observa cómo se gesta una modificación, en cuanto al signo (Eigennamen), sin que esto implique una modificación en lo referido, por tanto, en la modificación del sentido. $[(H_2O) = (\text{Dos átomos de hidrógeno, más, uno de oxígeno})]$, y en $[(\text{Platón}) = (\text{Aristocles}), (\text{Aristóteles}) = (\text{Estagirita})]$ no se evidencia un cambio en torno a la referencia; ya que ambos ejemplos 1-2 y 3-4, evidencian lo que desde un lenguaje desde la lógica proposicional se podría comprender como:

Atendiendo como verdadero las siguientes tesis.

- a) Si $p = q$
- b) Si $r = q$

Se apela al siguiente teorema

- a) $(p \wedge s = T) = (r \wedge s = T)$

Comentario. El teorema anterior refleja el planteamiento desarrollado en el ejemplo 1-2.

Ahora, atendiendo al siguiente teorema, asumiendo como verdaderas las tesis ($a = b$, $c = b$, $d = e$, $f = e$), se considera:

- a) $p \wedge q = s$
- b) Si $q = 1$, $p = 2$
- c) Si $(\text{no } p) \wedge (\text{no } q) = -s$
- d) Si $\text{no } q$, $p = 1$
- e) Si p , $q = 2$

Comentario. Tanto “Platón” ($a = b$), como “Aristóteles” ($c = b$), tienen la misma referencia a pesar de un cambio en el signo y sentido, del mismo modo que “Aristóteles” ($d = e$), como “Estagirita” ($f = e$). Por tanto los teoremas que se derivan de estos sentidos mantienen validez, eso sí, en el caso de que la referencia presente carácter de validez.

En cuanto al ejemplo 5-6, se nota que en ambos ejemplos los signos son iguales, empero, atendiendo a que fuesen esgrimidos en contextos diferentes, y que ambos expresen un carácter veritativo, podrían por tanto referir algo distinto, eo ipso, si el ejemplo 5 refiere al jugador de fútbol brasileño, que murió por problemas de alcoholismo, mientras que el ejemplo 6 designa al filósofo griego, que es

condenado a beber la cicuta, por tanto se cumple el planteamiento fregeano, en cuanto un mismo nombre puede expresar sentidos diversos (Freund, 1979), a partir del contexto en que se encuentren, y teniendo en consideración la comprensión del imaginario social, “El sentido de un nombre propio lo comprende todo aquel que conoce el lenguaje o el conjunto de designaciones al que pertenece”.⁶

Consideraciones conclusivas

El pensamiento de Gottlob Frege, manifiesta un claro interés por establecer los límites a través de los cuales se puede designar, para hablar con validez a propósito del mundo. Su planteamiento semántico permite asentir a la existencia de pensamientos (sentidos) carentes de referencia, y a su vez brinda una herramienta metodológica para desbrozar las proposiciones con la finalidad de atender al valor veritativo de la proposición.

La distinción entre las cuatro nociones, pretendidas al inicio del ensayo, se desgaja, permitiendo una comprensión de cada una de ellas, siendo a su vez necesarias para la articulación de la comprensión del *pensum* fregeano.

El signo (*Zeichen*), más allá de su ambigüedad, se desvela como el primer nivel del planteamiento semántico. A partir de su carácter rudimentario, ejerce un valor imprescindible, como herramienta sensible de la cual se desprende el carácter objetivo, y ontológico del sentido (*Sinn*), como un mundo alterno, completamente distinto y distante del mundo de las representaciones (*Vortellungen*), que no es más que la subjetividad individual de cada sujeto.

El tercer mundo fregeano se erige de manera paradigmática, frente a los individuos que significan y que intentan designar; en todo caso la referencia (*Bedeutung*). Denota en todo momento su presentar-ocultar, el acercamiento que se tiene de lo referido a través de los sentidos con carácter veritativo, no dista de ser simple y llanamente una aproximación, pues incluso todo pensamiento con carácter de verdad, no logra contener la totalidad de lo designado.

Ante esto, la gran inquietud, que se mantiene, perenne, es: ¿Qué es lo que realmente podemos hablar del mundo?

Mientras, a través de distintos signos, la humanidad intenta dar razón a su existencia, procurando significados, promulgando diversos sentidos por medio de distintas cosmovisiones, religiones, enfrentando constantemente una realidad convulsa. El lenguaje parece estar siempre limitado para poder expresar el dolor, la angustia, el anhelo, el miedo.

El planteamiento fregeano en torno al tercer mundo, de los sentidos (*Sinn*), ape-la a un aislamiento de lo que los mismos signos pueden referir. Esto manifiesta cierta analogía con la visión de los trascendentales del Medioevo, mas no con la misma carga epistémica, pues en este caso, si bien los sentidos (*Sinn*), están desligados de la subjetividad de los agentes pensantes, no son completamente válidos, en cuanto

no sean concebidos con un carácter de verdad, a propósito de lo que refieren.

La referencia, lo designado, parece estar en los límites mismos de la imaginación, pues no logra ser concebido cabalmente por el signo, mucho menos por la representación, y solamente se reconoce un acercamiento a partir del sentido; pero más allá de eso, se mantiene intangible, dando razón de ser a lo existente, siendo cual motor inmóvil, razón suficiente de la existencia, de lo existente, y de su existencia misma.

La propuesta fregeana, requiere un estudio a profundidad, que el presente artículo no pretende, si bien el acercamiento acá esbozado puede permitir una aproximación posterior. Es pertinente concebir la importante labor del pensador alemán, al propiciar un interés por generar espacios de reflexión en torno al pensamiento, de modo que la fortuna del pensamiento humano pueda ser heredada de manera precisa, y así evitar grandes conflictos que devienen de un precario uso del lenguaje.

Recibido: 15/04/13. Aceptado: 14/06/13

NOTAS

- ¹ Traducción libre realizada por el autor, a partir de la versión original de Horty (2009, p.1) “was the first practitioner of formal semantics - the first theorist concerned, for whatever reason, with the systematic assignment of semantic values, or contents, to linguistic expressions”.
- ² Cfr. “Wenn zwei sich dasselbe vorstellen, so hat jeder doch seine eigene Vorstellung”, Trad. Jesús Mosterín, Frege 1979.
- ³ Traducción libre por el autor de la frase anselmiana “aliquid, quo nihil majus cogitari possit”, Prosligion, Capítulo II.
- ⁴ Cfr. “*der von der Erde am weitesten entfernte Himmelskörper*”, Trad. Ulises Moulines, Frege 1984.
- ⁵ Cfr. “*Odyseus wurde tief schlafend in Ithaka ans Land gesetzt*” Trad. Ulises Moulines, Frege 1984.
- ⁶ Cfr. “*Der Sinn eines Eigennamens wird von jeden erfasst, der die Sprache oder das Ganze von Bezeichnungen hinreichend kennt, der er angehört*” Trad. Ulises Moulines, Frege 1984.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Águila Pizarro, Leonardo R.. Sobre sentido y denotación en Gottlob Frege. Límite [en línea] 2001, [fecha de consulta: 18 de marzo de 2013] Disponible en: <<http://redalyc.uaemex.mx/redalyc/src/inicio/ArtPdfRed.jsp?iCve=83600803>> ISSN 0718-1361
- Horty, John (2009). Frege on definitions, a case study of semantic content. USA, Oxford University Press.
- Frege, Gottlob (1984) Sobre sentido y referencia. Trad. Ulises Moulines, Sentido y Referencia. Barcelona, Orbis.
- Frege, Gottlob (1996) El pensamiento: una investigación lógica. Trad. Carlos Pereda. México: Universidad Nacional Autónoma de México.
- Freund, Max (1979) Un análisis de la semántica de Gottlob Frege. Tesis de Licenciatura, Facultad de Letras, Escuela de Filosofía, Universidad de Costa Rica.