

**SOBRE SENTIDO Y DENOTACIÓN EN
GOTTLOB FREGE**

Leonardo R. Águila Pizarro*

PREFACIO

Es conveniente, antes de entrar en el tema mismo de este trabajo, hacer un bosquejo de ciertas ideas que corresponden a una tendencia filosófica contemporánea y que en gran medida se relaciona con Frege: el empirismo lógico agrupado bajo la denominada escuela Círculo de Viena.

El Círculo de Viena nació entre 1920 y 1930. Sus principales miembros, provenían de diversos campos del saber: filosofía, física, matemática, etc. Entre ellos, podemos nombrar a Schlick, Carnap, Neurath, Feigl, Gödel, Hahn, Waisman, Zilsel y Frank.

¿Por qué el nombre de “empirismo lógico” o “positivismo lógico”? Porque pretendieron, mediante los descubrimientos de la lógica contemporánea, elucidar los problemas de la filosofía. Pensaban que, en particular el simbolismo lógico desarrollado por Frege, Peano y Russell, les sería útil. De este modo, dividen las proposiciones en dos conjuntos:

- a) Formales (pertenecientes a la lógica y matemática) y.
- b) Fácticas (pertenecientes a la ciencia natural o, en una forma más clara, aquellas que pueden verificarse empíricamente). Así, una proposición que no exprese ni verdad ni falsedad, ni expresar algo que pudiese someterse a prueba empírica, no entrega conocimiento y no es una proposición. Sólo podía tener un significado emotivo, pero literalmente carecía de sentido. De este modo y en función de dicha dicotomía, muchos discursos de la

* Magister en Filosofía.

filosofía eran sin sentidos. Se condenó a los enunciados metafísicos no por ser emotivos, sino que por pretender ser cognoscitivos, por disfrazarse de algo que no eran.

La metafísica entonces, es condenada en virtud de sus proposiciones, en virtud de lo que se puede conocer. El metafísico viola las reglas que un enunciado debe satisfacer si ha de ser literalmente significativo.

En otras palabras, y he aquí una conclusión famosa, “el significado de una proposición consiste en su método de verificación”. A partir de esta conclusión, el positivismo lógico se escinde o ramifica en diversas áreas. Podemos resumir dicha ramificación:

La semántica filosófica, que es analítica cuando se ocupa del lenguaje como hecho, ya sea artificial o natural; o que es constructivista cuando pretende edificar sistemas lingüísticos (aquí tenemos a Frege, Peano, Russell, Whitehead, Carnap, etc.)

Desde el punto de vista histórico, tenemos las siguientes escuelas: Escuela Polaca (Ajdukiewickz, Tarski, Chwistek, etc.); Escuela Neopositivista (Carnap, Lewis, Quine, etc.); Escuela de Oxford (Moore, Wittgenstein, Ryle, etc.)

Ahora bien, mi trabajo es un trabajo de semántica filosófica, que se deriva de la semiótica o teoría de los signos. A la semántica le interesan dos cosas importantes:

- a) Qué relación existe entre un signo y su denotación y,
- b) Qué relación cognoscitiva o de verdad existe entre un designado y su atributo, como por ejemplo, una oración de la forma “a es F”.

Tomando en cuenta este panorama, Frege se ubicaría en el área de la semántica constructivista, esto es, el área que pretende edificar sistemas lingüísticos unívocos y formales.

Ha dicho de él, A.J. Ayer, que es uno de los precursores del área de la lógica matemática.

¿Quién es Gottlob Frege? Nace en Viena en 1848 y muere en 1925. En 1879, abre la historia de la lógica matemática con su "ideografía" o "Escritura Conceptual". Logra construir un lenguaje formal unívoco, mediante ciertos conceptos básicos: negación, igualdad, implicación y cuantificador universal. Demuestra que la aritmética es lógica más desarrollada y, además, que por el significado de las palabras se debe preguntar en relación aun contexto determinado. De aquí entonces que la preocupación de Frege se centrará en la relación que existe entre una expresión y su denotación, desarrollada en los artículos "Concepto y Objeto", y especialmente, "Sobre Sentido y Denotación".

INTRODUCCIÓN

En este trabajo me propongo dos cosas: examinar la teoría de Frege “Sobre sentido y denotación” y ver si acaso es aplicable o no a las entidades matemáticas o simbólicas.

La primera parte de este trabajo*, estará dedicada a la exposición de lo que Frege quiere decir con respecto a las palabras “sentido” y “denotación” y cómo él las usa.

La segunda parte consistirá en aplicar esta teoría, dentro de las muchas que tiene Frege, a las entidades matemáticas o simbólicas, es decir, ver si acaso, podemos hablar con cierta autoridad de “proposiciones matemáticas con sentido y denotación”.

La obra de Frege es escasa y muy difícil de conseguir. Los escritos existentes en mi poder, son traducciones al castellano de algunas de sus obras y, otras, son referencias acerca de Frege. Quizás, por estas razones, lo que aquí me propongo no haga justicia a Frege. Sin embargo, tomando en cuenta estas deficiencias, he delimitado este trabajo en dos partes, con sus correspondientes divisiones. En la primera parte, aclararé lo que Frege entiende por “sentido” y “denotación”, es decir, qué es para él la denotación de un concepto o proposición y en qué medida esta denotación se relaciona con el sentido. En qué casos es posible hablar de proposiciones con sentido y denotación y qué criterios se manejan para afirmar tal cosa y, por otra parte, en qué casos nos encontramos con proposiciones (o expresiones) que no aluden a una denotación. En la segunda parte, veré si es posible hablar de proposiciones matemáticas o simbólicas con sentido y denotación; si la igualdad de referencia implica identidad de expresiones: si acaso las expresiones matemáticas tienen el mismo tipo de referencia que las expresiones verbales y qué criterios se pueden manejar para afirmar algo así.

* Esta segunda parte se publicará en el próximo número de Límite.

LA TEORÍA DE FREGE SOBRE EL SENTIDO Y LA DENOTACIÓN

En el mundo existen cosas y todas muy diversas. Una cosa no es igual a otra: todas son distintas. La igualdad, entonces, no sería posible si partimos de estas premisas. Pero si existe la igualdad, entonces deben existir cosas iguales o entidades susceptibles de caer bajo el signo o palabras "igualdad". Por otra parte, si aceptamos que la igualdad existe, entonces, ¿son diversas o no diversas las cosas de este mundo? y ¿en qué sentido existe la igualdad? o ¿existe igualdad entre dos tipos de cosas? En otras palabras, ¿son sinónimas las expresiones de "igualdad" e "identidad"?

Las investigaciones de Frege comienzan con estos problemas. Él quiere saber la naturaleza de la igualdad o sinonimia, si acaso dos signos o nombres (de cosas) pueden ser iguales, es decir, tener el mismo significado. Si dos signos distintos o nombres distintos son iguales, entonces las cosas nombradas por estos signos o nombres, también son iguales. Así por ejemplo, la palabra "perro" y la palabra "can" son distintas, pero iguales. Ahora bien, ¿en qué sentido ambas palabras distintas son iguales? Frege responderá: "a cada denotación le pueden corresponder muchos signos"(1). En otras palabras, para cada cosa, pueden haber muchos signos o nombres. La cosa llamada "perro" y también llamada "can", tiene más de un signo o nombre y ambos signos o nombres se refieren a la misma cosa. Entonces, la igualdad ¿es una relación de cosas o es una relación de signos? Frege acepta que es "una relación entre nombres o signos que sirven para designar objetos"(2).

Si dos nombres o signos tiene como referencia la misma cosa, entonces la igualdad se cumple en los nombres de las referencias y no en las cosas mismas.

Pero ¿qué entiende Frege por "cosa"? En realidad, Frege no habla de "cosas", sino que más bien de "objetos", a pesar de que en algunas páginas también habla de "cosa" o "cosas" como sinónimo de

“objeto” u “objetos”. Cuando Frege usa la palabra “objeto”, parece referirse a “cualquier cosa”, es decir, bajo la palabra “objeto” entiende Frege lo designado por el signo o la expresión o nombre. Así, por ejemplo, el objeto designado bajo la palabra “Venus”, es la cosa u objeto que llamamos “Venus” y, el objeto designado por la oración “el lucero de la mañana es Venus”, es la cosa aludida o nombrada por las expresiones “lucero de la mañana” y “Venus” (3).

Ahora bien, ¿cuál es el objeto del signo “4”? Frege responderá: “el individuo particular 4”. Un concepto puede nombrar una pluralidad de objetos: el concepto “caballo” nombra a “todos los objetos nombrados caballos”. De este modo, también puede ser objeto un signo nombrado por un concepto. Un ejemplo más claro de esto lo otorga el mismo Frege: “Las encinas que divisé en la llanura son cinco”, el sujeto (objeto) al cual conviene el número no es ni cada una de las encinas, ni el conjunto de ellas, sino el concepto “encina” (4).

De este modo, para Frege la palabra “objeto” es “cualquier cosa” designada por un signo o nombre.

Veamos ahora, después de esta aclaración lo que entiende Frege por “referencia” o “denotación”.

LA REFERENCIA O DENOTACIÓN

Según N. E. Christensen (5) para “*bedeutung*” se han hecho las siguientes traducciones: referencia, denotación, *nominatum* u objeto. Alfonso Gómez Lobos (6) prefiere traducir “*bedeutung*” por denotación y Ulises Moulines (7) también. Por mi parte, tanto la palabra “referencia” como “denotación” tienen el mismo significado: ambas se refieren a lo mismo. De este modo, cuando use una y no la otra, será por un principio de igualdad o sinonimia.

¿Qué significa la expresión antes aludida “lo mismo” o “el mismo significado”? Esto es lo que hay que indagar. Si a es igual a b,

entonces b es igual a a, y si a es el signo o nombre de un objeto, b (que es igual a a) será también un signo o nombre del mismo objeto. Tenemos dos nombres para el mismo objeto. Ahora bien, ¿es el objeto designado la referencia o denotación? Según Frege, “a un signo (es decir, a un nombre, una combinación de palabras, un signo escrito) va ligado lo designado o denotación” (8). En otras palabras, a lo que se refiere el signo, palabra o conjunto de palabras, será la referencia o denotación. Veamos algunos ejemplos: sean a, b, c, las rectas que unen los vértices de un triángulo con los puntos medios de los lados opuestos. El punto de intersección de a y b es el mismo que el de intersección b y c. Tenemos, (siguiendo a Frege, ya que el ejemplo es suyo) diversas designaciones para el mismo punto (en este caso el punto es el referente o denotación). En consecuencia, bajo “signo” o “nombre” se entiende cualquier designación que reemplaza a un nombre propio, cuya denotación es un objeto determinado. Veamos otro ejemplo: la expresión “el discípulo de Platón” y maestro de Alejandro Magno” y la expresión “el primer historiador de la filosofía” tienen como referente o denotación al mismo objeto, a saber, Aristóteles, y el nombre o signo “Aristóteles” tiene como referente al objeto designado bajo esta palabra.

Frege aclara en su artículo “*Consideraciones sobre sentido y referencia*” (9), el uso de la palabra “referencia. Al respecto, dice lo siguiente: “la referencia de un nombre propio es el objeto que éste designa o denomina”. En este mismo artículo, un poco más atrás, dice lo siguiente: “en la poesía tienen las palabras evidentemente sentido tan solo, pero en la ciencia, y siempre que nos interesa la pregunta por la verdad, no nos contentemos únicamente con el sentido, sino que también asociamos una referencia a los nombres propios y términos conceptuales”. En otras palabras, referencia y concepto son distintos, pero no debemos confundir ambos. Cuando decimos “el concepto de triángulo equilátero”, no designamos a un concepto como objeto, sino que designamos como objeto referente de nuestra expresión. ¿Cuál objeto designado? Respuesta: el objeto “triángulo equilátero”.

A la ciencia, dice Frege, le interesa encontrar un valor de verdad a sus términos conceptuales. La búsqueda de la referencia ha permitido el progreso de la ciencia, ya que gracias a esto se puede hablar de verdad o falsedad. Un problema interesante sugerido por Frege es la referencia de algunas expresiones fantásticas. Por ejemplo, ¿Cuál es la referencia de la expresión “Pegaso” o “Unicornio?” Siguiendo a Christensen, podríamos decir que la referencia de dicha expresión es “un objeto posible”, a saber, “un caballo con alas”. Que Pegaso, continúa Christensen, pueda hacer referencia a un caballo con alas no da nacimiento a una relación entre “Pegaso” y un caballo halado perceptible por los sentidos, por la sencilla razón de que no existe un caballo con alas, y no hay relaciones más que entre términos existentes, es decir, la referencia de la expresión “Pegaso” es “caballo con alas”, o sea, otra expresión (10).

Es interesante esta relación entre una expresión y otra mediante la cual podemos observar cómo algunas expresiones no remiten a un observable pero sí a otra expresión que también carece de referencia perceptible por los sentidos. Obviamente no toda expresión alude a un referente en términos directos, en el sentido de que no podemos esperar siempre una relación de expresión observable: en la literatura griega, con sistemas de lenguaje específicos, especialmente en las obras mitológicas, las expresiones principales tienen referencia de segundo orden puesto que aluden a otras expresiones con similares características, esto es, la carencia de un objeto perceptible por los sentidos. Así por ejemplo, la expresión —“¡escúchame Zeus! si París mata a Menéalo, Helena y las riquezas quedarán en posesión de los troyanos y nosotros regresaremos a nuestra patria” (11). En esta expresión, Agamenón, cuya referencia no es perceptible por los sentidos, alude a otras expresiones de igual naturaleza, es decir, expresiones carentes de referencia observacional. En estos casos, y en muchos otros, es cuando decimos que una expresión puede tener por referencia otra expresión.

Ahora bien, la búsqueda de referencia, según Frege, se debe a un anhelo de verdad. Nosotros deseamos darle a nuestras expresiones

ciertas categorías de verdad y la verdad la encontramos cuando tenemos bajo la expresión una referencia. La referencia, de todo lo dicho hasta el momento, permite otorgar un sentido o sin sentido a la expresión, ya que, una oración (un conjunto de expresiones según Frege) con un nombre propio sin denotación, tiene de todas maneras una referencia a pesar de que el nombre propio no aluda a un objeto perceptible por los sentidos. Tal es el caso del siguiente ejemplo: "Odiseo fue desembarcado en Itaca mientras dormía profundamente" (12). En esta oración, es dudosa la denotación de la palabra "Odiseo" y es dudoso que la oración también la tenga. Pero, a pesar de esto, en la oración misma se otorga una referencia, una denotación, a saber, el objeto llamado "Odiseo" y del cual se predica algo. Pero este objeto llamado "Odiseo" no es perceptible por los sentidos.

Como conclusión a este capítulo, tenemos que bajo el nombre de "referencia" o "denotación", abarcamos a cualquier cosa y que por un principio de claridad, siguiendo a Frege, referencia o denotación es el objeto designado por el signo, palabra o conjunto de palabras (en el caso de las oraciones). Sin embargo, existen objetos de mi percepción sensible y también objetos de mi intelecto con lo cual debemos estipular que la referencia de una expresión en algunos casos es sensible y en otros casos no lo es. Más adelante volveré sobre este asunto.

a) *El sentido*

La palabra "sentido" es la traducción que, algunos como Christensen, le asignan a la palabra alemana "sinn". Para otros, "sinn" es, "significado". En la traducción de Ullis Moulines y en la de Gómez Lobos "sinn" significa "sentido". Para otros, "sentido" es "significado" y, para otros (13) "Frege llegó a determinar que sentido y significado eran aspectos muy distintos". Por mi parte, utilizaré "sentido" y tal como lo usa Frege.

Frege nos dice lo siguiente: “cabe entonces pensar que a un signo, va ligado, además de lo designado, aquello que yo quisiera llamar el sentido del signo y que contiene el modo de darse” (14). O sea, un signo tiene una referencia y, además, un sentido. En el ejemplo antes mencionado, la referencia de las expresiones “el punto de intersección de a y b y el punto de intersección de b y c” es el mismo, pero no así su sentido. Ambas expresiones tienen la misma denotación pero no así el mismo sentido. Entonces, ¿en qué consiste el sentido de una expresión? Se podría decir que el sentido de una expresión es el mensaje que entrega el signo de la denotación. En nuestro ejemplo, ambas expresiones tienen distinto sentido: ambas comunican o entregan mensajes diferentes. Un nombre propio, dice Frege, “expresa su sentido y denota o designa su denotación” y “mediante un signo expresamos su sentido y designamos su denotación” (15).

Por una parte, entonces, tenemos el objeto o referencia que abarcamos con las expresiones (factor objetivo) y, por la otra, lo que queremos decir de este objeto o referencia (factor subjetivo). Así, por ejemplo, “el lucero de la mañana es un cuerpo iluminado por el sol”, son oraciones con distinto sentido: en ambas se comunican o se entregan mensajes diferentes y de la misma denotación. Frege cree que a una oración siempre le acompaña un sentido, el cual sería un pensamiento (16). Por lo tanto, es el pensamiento el que cambia: comunica diferentes mensajes. Ahora bien, es posible encontrar y construir oraciones con nombres propios con sentido pero sin una denotación perceptible por los sentidos. Así por ejemplo, la oración “los unicornios son amigos de los centauros”, tiene un pensamiento, a saber, lo que se comunica de los objetos o entidades aludidas por dicha expresión. Algo análogo sucede con la siguiente expresión: “el cuadrado redondo no existe”. En esta oración se expresa un sentido, un pensamiento, a pesar de que no haya una referencia perceptible por los sentidos o por la inteligencia. En estas dos oraciones, siguiendo a Frege, la denotación no existe desde un punto de vista perceptivo empíricamente y, por lo mismo, son distintas de las siguientes expresiones: “el actual presidente de los Estados Unidos” y “triángulo es una figura plana limitada por tres rectas”. En estas dos oraciones

(las últimas), se expresan pensamientos distintos y unidos a referencias peculiares. En la primera, nos encontramos con una referencia real, actual y concreta. Se dice algo de una entidad y se comunica el mensaje. Podríamos decir que la referencia mentada pertenece a una existencia de primer plano, esto es, la expresión alude a un ser actual y existente empíricamente. Una oración de segundo plano, sería, por ejemplo, la referencia implicada en la siguiente expresión: "Aristóteles fue profesor de Alejandro Magno", en la cual se alude a un existente, pero en el pasado y, por consiguiente, no perceptible por los sentidos. En la segunda oración, esto es, "triángulo es una figura plana limitada por tres líneas rectas", la referencia no es perceptible por los sentidos, ya que no existe objeto público llamado triángulo ni el objeto empírico llamado triángulo. En estos casos es cuando se dice que dicha oración es una creación de la inteligencia y, por consiguiente, la referencia implicada es de tipo ideal. Existirían así categorías de referencia o denotación, pero no así de sentido. El mismo Frege lo manifiesta: "el pensamiento permanece invariable tenga o no una denotación el signo u oración". En otros términos, el conocimiento otorgado por el signo u oración no cambia (17). Sin embargo, lo ideal sería construir un sistema en el cual a cada signo le correspondiese uno y sólo un sentido. En los lenguajes corrientes o naturales, esto no ocurre con frecuencia. Incluso muchas veces, expresiones mal usadas sugieren la denotación de un objeto perceptible por los sentidos, sin que, en realidad, exista.

Frege, por otra parte, distingue entre el sentido y la representación. En efecto, no se debe pensar que ambas palabras son sinónimas. Una representación es una imagen y la imagen de un objeto no es igual para todos. Observo la luna con un telescopio y, mediante la lente construyo una imagen. Mi imagen es distinta de la imagen de otra persona con respecto al mismo objeto. Ahora bien, sólo tenemos imágenes de cosas y "el pensamiento o sentido de una oración, se cubre con la vestidura sensible de la misma oración". Una oración consta de palabras, por ejemplo, "mi imagen de la catedral de Colonia concuerda con la catedral de Colonia" (18). Mediante esta oración expresamos la concordancia de una imagen con un objeto,

pero dicha concordancia está expresada en una oración y con un determinado sentido. Así, una imagen se transforma en el sujeto de una oración, pero no en el sentido.

Con respecto a la imagen, Frege nos dice: “cuando la denotación de un signo es un objeto sensible, la representación que me hago de él es una imagen interior que surge de los recuerdos de impresiones sensibles que he tenido y de actividades, tanto internas como externas, que he realizado y, más adelante, agrega: “un pintor, un equitador, un zoólogo probablemente asociarán muy diversas representaciones con el nombre de “Bucéfalo”. Por eso la representación se diferencia esencialmente del sentido de un signo, el cual puede ser propiedad común de muchos y por lo tanto no es una parte o un modo del alma individual” (19).

El sentido, entonces, es o puede ser “una propiedad común de muchos signos”, en cambio, la imagen o representación, es relativa. Con estas aclaraciones Frege insiste, especialmente en su artículo “Consideración sobre Sentido y Referencia”, en el cual dice: “a cada término conceptual o nombre propio le corresponde, por lo general, un sentido y una referencia, tal como yo uso estas palabras” (20).

Como conclusión a este capítulo, tenemos que el sentido de una expresión es el conocimiento que otorga el signo o expresión acerca de la referencia, y que esta referencia, en algunos casos, es perceptible por los sentidos y, en otros casos, la referencia no es empíricamente perceptible. Además, una oración signo o expresión comunica un pensamiento acerca del objeto referente y, por lo tanto, pueden haber dos expresiones con la misma referencia pero con distinto sentido.

CONCLUSIÓN SOBRE LA REFERENCIA Y EL SENTIDO

Se ha visto la referencia o denotación y, también, el sentido. Veremos ahora, el uso de esta teoría mediante algunos ejemplos. Esto es conveniente hacerlo para preparar la segunda parte y encadenarla con la primera. Por el momento, conviene retener lo siguiente:

- a) La referencia o denotación es el objeto designado por el signo, expresión o conjunto de palabras.
- b) Frege utiliza la expresión "objeto" en su mayor amplitud, es decir, bajo esta palabra entiende Frege lo designado y sólo lo designado por el signo, expresión o conjunto de palabras (oraciones).
- c) La referencia, por la amplitud de extensión de la palabra "objeto", sería "cualquier cosa". Sin embargo, Frege tiene una tendencia hacia la referencia de tipo empírica.
- d) Por sentido entiende Frege la comunicación que otorga el signo, expresión o conjunto de palabras acerca de lo designado, es decir, la denotación.
- e) Esta comunicación, mensaje, es el sentido o pensamiento, o sea, tanto sentido como pensamiento son sinónimos.
- f) Por "pensamiento" Frege no entiende "la acción subjetiva de pensar", sino "su contenido objetivo que es capaz de ser propiedad común de muchos individuos" (21).

Hechas estas aclaraciones, veamos algunos ejemplos:

- 1. La expresión "Aristóteles", tiene una referencia: el objeto designado bajo dicha expresión. Sin embargo, este objeto o referente no es actual, es decir, la expresión "Aristóteles" remite a

un objeto del pasado y por estas razones se dice que tiene una referencia potencial (22). De tal manera que la verificación de dicho objeto la retrotraemos a otras expresiones llegando hasta las primarias y las que sí dan cuenta de un objeto concreto y real. Con respecto al sentido, encontramos una diversidad. En efecto, alguien puede asociar a dicha expresión, el siguiente sentido: “maestro de Alejandro Magno” o “el primer sistematizador de la Lógica”. Otra persona puede asociar el siguiente pensamiento o sentido: “el discípulo de Platón” o “el primer historiador de la Filosofía”. Según Frege, esta diversidad de sentidos, frente a expresiones particulares o conceptos singulares, se debe a que no se ha especificado el sentido en un contexto determinado y esto hace que cada persona asocie diferentes sentidos a la expresión “Aristóteles”. El mismo Frege sostiene: “sólo mientras la denotación siga siendo la misma son tolerables estas vacilaciones de sentido, si bien habría que evitarlas en el edificio doctrinal de una ciencia apodíctica y no debería aparecer en un lenguaje perfecto” (23).

Por lo tanto, a cada signo (en los casos de nombres propios) le corresponde una denotación y, si existe diversidad de sentido, es porque no se ha especificado el contexto en el cual opera el signo. Hay que agregar, entonces, más palabras que aclaren la función del signo aislado.

2. La expresión “Caballo”, tiene un referente: el objeto designado bajo dicha expresión y, su sentido, también es diverso. No sería diverso si a esta expresión se le agregaran más palabras, por ejemplo: especificar el contexto en el cual opera dicha expresión. Así las expresiones: “O Rocinante”, que este es el nombre, señoras mías, de mi caballo, y don Quijote de la Mancha el mío” (24), ubican y orientan el sentido y la referencia y, por lo tanto, dichas expresiones pueden ser comprendidas. La expresión universal “Caballo” se sitúa en un contexto determinado, el referente es el mismo para todos: el objeto designado bajo esta expresión, y el sentido aparecen con mayor claridad: los que

conocen la expresión “Quijote de la Mancha” y la tradición de estos términos, no vacilarán en asociar dicho sentido y dicha referencia a las expresiones antes mencionadas con sus características y detalles propios. Es conveniente agregar algunas palabras de Frege respecto a lo que estamos tratando en este caso: “el sentido de un nombre propio lo capta cualquier persona que conozca suficientemente la lengua o el todo de designaciones al cual pertenece; esto ilumina sólo unilateralmente la denotación, en caso de haberla. Propio de un conocimiento omnilateral de la denotación sería el que frente a cualquier sentido dado pudiéramos indicar de inmediato si pertenece o no a la denotación” (25). Como se constata, el sentido de un nombre propio o expresión particular permanece en un estado de relatividad mientras no aclaremos la denotación. Sin embargo, sólo un todo perfecto se encontraría en la condición de que para cada signo existe solo y sólo un sentido (teniendo, por supuesto, una denotación y sólo una). Este aspecto es quizás el más importante de la obra de Frege y, también, el más polémico.

3. Utilizando el ejemplo anterior, la expresión “Rocinante” tiene una referencia, aunque no perceptible por los sentidos. ¿Cuál referencia? El objeto construido bajo dicha expresión. Ahora bien, la expresión “el caballo del Quijote de la Mancha” es ¿la referencia de “Rocinante” o el sentido de “Rocinante?” Un modo útil para salir del paso es decir lo siguiente: “la referencia de la expresión ‘el Quijote de la Mancha’ es lo construido bajo dicha expresión y, su sentido, debe ser especificado”. Especificando el sentido y especificando la referencia hay entendimiento y se logra un acuerdo acerca de lo que se quiere hablar.

Este caso nos lleva a la siguiente inquietud: ¿puede una expresión tener por referencia otra expresión? La respuesta es afirmativa. En aquellos casos, como ya lo he mencionado anteriormente, en que la referencia no sea ostensible, necesitamos expresiones que otorguen una orientación hacia lo que estamos indicando. Por ejemplo: la expresión “átomo”, no tiene una referencia ostensible

- y la expresión, “neutrón” cobra referencia por la orientación que otorga la expresión “átomo” (26).
4. La expresión (oración) “el cuerpo celeste más distante de la Tierra”, tiene un sentido, pero no una referencia. En este ejemplo, dado por Frege, la referencia negada alude al objeto que puede encontrarse detrás de la oración. Se niega la referencia, ya que hasta el momento (en la época de Frege) dicho referente existía como posibilidad. Sin embargo, la referencia aludida pertenece a lo que podríamos llamar “referencia perceptible”, ya que, según Frege, a pesar de no contar con los medios apropiados de verificación la oración misma alude a una denotación: el cuerpo celeste más distante de la tierra. Quien formula esta oración, de todos modos alude a una referencia pero distinta, por el momento, de una referencia perceptible empíricamente.
 5. El ejemplo anterior puede servirnos para iluminar éste: la expresión “los genes son verde”, tiene una referencia; el objeto llamado “gen” y del cual se predica una propiedad. Pero la existencia de dicho objeto, como un referente empírico, es de la misma naturaleza que el objeto aludido en el ejemplo anterior. Si la referencia es dudosa en cuanto a su percepción sensorial, también lo es el predicado “verde”. Pero esto, no quita ni agrega nada al hecho lingüístico de que la misma oración se alude a una referencia, claro está, de otra naturaleza.
 6. Sean las expresiones: “La Tierra” y “el planeta escolatado por la luna cuyo diámetro es mayor que la cuarta parte del suyo propio”, encontramos que ambas expresiones aluden al mismo objeto: tiene, por consiguiente, la misma referencia y denotación pero, con respecto al sentido, encontramos que es distinto. En efecto, en ambas expresiones se dicen pensamientos distintos y un modo útil para aclarar lo que se quiere decir con ambas expresiones, es utilizar expresiones aclaratorias, como por ejemplo, “lo que quiero decir”, “pienso que”, “uso tal expresión”, etc. El sentido de las

palabras debe pues ser delimitado por el contexto, es decir, la situación en la cual opera la expresión.

7. Las expresiones “el lucero de la mañana” y “el lucero de la tarde”, tienen la misma referencia: el objeto “Venus”, pero ambas comunican pensamientos diferentes. La investigación, por el sentido, no la encontramos en la oración misma, sino que más bien en elementos exteriores a la oración. De aquí entonces que un aporte de Frege a la filosofía haya sido la sugerencia de un lenguaje correcto y perfecto, esto es, un sistema carente de expresiones equívocas o ambiguas con respecto al sentido y también a la denotación. Con estos ejemplos he mostrado que la pregunta por el sentido de una expresión, arroja un sinnúmero de interrogantes y, sugiere, un tema interesante de investigación: en qué consiste el sentido de una expresión y en qué medida podemos objetivarlo. En otras palabras, el problema capital que hace renacer Frege, es la pregunta por el significado y que ya había sido visto por los griegos (27).

NOTAS BIBLIOGRÁFICAS

- (1) Frege, G. *Sobre sentido y denotación. Lógica y Semántica*, Traducción de A. Gómez Lobos, Edit. Universitaria, Valparaíso, pp.47-75.
- (2) Ibid.
- (3) Frege G. *Sobre concepto y objeto. Lógica y Semántica*, pp. 87-103.
- (4) Ibid.
- (5) Christensen, N. E. Los significados no son ni objetos del mundo exterior ni ideas. *Sobre la naturaleza del significado*, cap. VI, pp.147-149.
- (6) Lobos, A. G. *Lógica y Semántica*.
- (7) Frege, G. *Estudios sobre Semántica*, traduc. De U. Moulines, Edit. Ariel 1971, España.
- (8) Op. cit. en nota 1, pp.48-49. Frege destaca que la palabra "objeto" debe ser tomada en su máxima amplitud.
- (9) Op. cit. en nota 1.
- (10) El uso de "término" debe ser aclarado. Para Dann Obregón, "término" significa "la expresión de un concepto" y esta expresión puede ser oral o escrita. (Ver *Lógica*, sexta edición. Edit. Mundi, 1971, Argentina). Para otros significa "los nombres de las cosas" (Ver *Pequeño Diccionario de Sinónimos*, Edit. Teide, 1969, España). También suele identificarse a "término" con palabra, expresión, vocablo, etc. Por mi parte uso "término" como equivalente a "palabra" y del mismo modo que Christensen. Sin embargo, de aquí en adelante se usará "expresión" y en el mismo sentido que Frege. La palabra "expresión" es útil en este contexto porque permite dar mayor amplitud y no nos compromete con la tradición de ciertos vocablos técnicos. Así, bajo "expresión" entenderé una palabra, un signo o un conjunto de palabras o signos.
- (11) Homero. *La Iliada*, p.21. Edit. Renacimiento, 1974, Santiago de Chile.
- (12) Op. Cit. en nota 1, pp.54-55.

- (13) J. Omar Cofré L. *Notas para una Filosofía del Lenguaje*, p.5.
- (14) Op. Cit. en nota 1, pp.48-55.
- (15) Op. Cit. en nota 1, pp.54-55.
- (16) Uso de la palabra "oración" como sinónima de expresión y, esta última, tiene dos sentidos: a) referencia a un término particular y, b) referente a muchos términos (conjunto de palabras). También se ha definido a "oración" como una expresión que tiene sujeto y atributo. Sin embargo, en Frege la oración se refiere precisamente a "un conjunto de palabras ordenadas sintácticamente".
- (17) Es interesante el estudio de Alejandro Rossi sobre Husserl en *Lenguaje y significado* (1ra. Edic. Edit. Siglo XXI, México) y, específicamente, acerca de las *Investigaciones Lógicas* en donde trata el sentido por una parte y el sin sentido por otra. Al respecto señala Rossi: "Para Husserl significado y sentido son términos sinónimos y "signo significativo" es equivalente a "expresión". Por "expresión" entiende Husserl, (según Rossi) todo discurso y toda parte del discurso o todo signo. Así, una palabra sería una expresión y ésta se diferencia de un sonido en que tiene sentido, significación. La palabra tiene sentido porque ha sido sonido previamente y, mediante una vivencia intencional, este sonido se transforma en expresión. Por "vivencia intencional" entiende Husserl, la referencia (intención) hacia un objeto y es precisamente esta referencia la que constituye la significación de una expresión (p.17). Así, cuando una persona emite una expresión y otra persona comprende dicha expresión, es porque la expresión dice algo acerca de algo. La intención significativa mienta un objeto (o situación objetiva y es esta referencia a una objetividad lo que da sentido a unos determinados signos, pero aquello que se menciona en un determinado modo es a su vez diferente del acto en cuanto vivencia psíquica, y es lo que por propiamente debe llamarse la significación de una expresión. Husserl distingue, además entre lo que una expresión dice o significa y el objeto o situación del cual decimos esto o lo otro (p.27). De este modo la expresión "un cuadrado redondo" resulta ser un "contrasentido", porque

los objetos mentados se excluyen entre sí por tener cada signo un significado específico y que altera el significado total de la expresión. La única condición, según Husserl, para que una expresión tenga sentido o significación, es que sea comprendida. Así, la expresión “El círculo cuadrado no existe” tiene sentido porque es comprensible. Por consiguiente, si comprendemos una expresión es signo inequívoco de que posee una significación. Para Husserl una expresión es un “sin sentido”, cuando no es comprendida, como en los siguientes ejemplos “verde lo casa”, “Rey aldaba pero sin”, etc. Estas frases son, en primer lugar, un sin sentido, porque violan las reglas de la sintaxis y, en segundo lugar, son frases que se componen de diferentes signos significativos y que alteran el significado de la frase en forma total. Otro estudio importante, referente al sentido o sin sentido, es el propuesto por Russell, en *Sobre la Denotación* (ver *Lógica y Conocimiento*, Madrid, España). Al respecto señala Russell que la proposición “El círculo cuadrado no existe” remite a un objeto llamado “círculo cuadrado” y que sería el significado de dicha proposición. Es tentador pensar así, y si esto ocurre, es porque el sujeto gramatical “el círculo cuadrado” nos sugiere un tipo de existencia. Ahora bien, para evitar esta sugerencia, Russell introduce el siguiente giro: en vez de decir “El círculo cuadrado no existe”, debe decirse: “no existe ente alguno que sea a la vez círculo y cuadrado”. Formulado de esta manera, el enunciado no es acerca del círculo cuadrado, sino acerca de la imposibilidad de que una misma cosa sea simultáneamente un círculo y un cuadrado.

(José Ferrater Mora tiene un libro muy bueno y es conveniente aquí nombrarlo: *Indagaciones sobre el Lenguaje*, Alianza Edit. Segunda Edic. 1980, España. En especial se recomienda la sección “Nombrar y Mostrar”

- (18) Frege G. Op. cit. *El Pensamiento, una investigación lógica*, p.105 a 135 y 85 a 97.
- (19) Ibid.
- (20) Frege, G. Op. cit. *Estudios sobre Semántica*.
- (21) Op. Cit. en nota 1. p.54.

- (22) Con respecto a esto, la referencia actual y la potencial, algo ya había insinuado en la p.8. Llamo “referencia actual” al objeto aludido por una expresión y que existe “*hic et nunc*” es decir, al objeto que puede ser señalado directamente y percibido sensorialmente. Por “referencia potencial”, entiendo el objeto que no puede ser señalado directamente ni percibido sensorialmente, ya que su existencia se encuentra en el pasado y el procedimiento de verificación, lo vamos realizando mediante otras expresiones que nos llevan, por lo tanto, a la referencia original.
- (23) Op. Cit. en nota 1, p.49. Es conveniente agregar que lo que Frege tiene en mente es un lenguaje perfecto como similar o idéntico a la matemática. Esto es fácil de entender, ya que el propio Frege era matemático.
- (24) Miguel de Cervantes Saavedra. *El Ingenioso Hidalgo Don Quijote de la Mancha*, p.68, cap. II, que trata de la primera salida que de su tierra hizo el ingenioso don Quijote. Edit. Sopena, 1940, Barcelona, España.
- (25) Op. Cit. en nota 1, p.49.
Nota: Hace un momento atrás mencioné a Ferrater Mora y sugerí la lectura de un capítulo de su libro *Indagaciones acerca del Lenguaje*. Pues bien, no he resistido la tentación y aquí va algo de lo que él dice: “El que un nombre propio nombre con frecuencia a alguien no implica que todo nombre propio tenga que nombrarlo efectivamente. “¿Qué nombre de pila prefieres?”, “Antonio”. En esos casos, dice Ferrater Mora, ‘Antonio’, ‘Roberta’, ‘Rivv’, no nombran a nadie. Supongamos que inventó un patronímico especial, ‘Butiedro’. Puedo usarlo para nombrar a alguien, aunque nadie se llama, ni se haya llamado, de ese modo. Un nombre propio no nombra necesariamente; sirve para nombrar.
- (26) Es interesante el estudio de Richard Rudner (La Lógica de la introducción de conceptos *Filosofía de la Ciencia Social* (Alianza Universidad, 1973, España). Rudner distingue dos tipos de conceptos en cuanto a su imposibilidad de observación empírica: los teóricos y los de disposición. Para los efectos de

caso, sólo describiré a los primeros. Los conceptos teóricos, según Rudner, “se refieren a características no observables”. Así, en el ejemplo, “neutrón” sería la característica inobservable de la entidad “átomo” que también es inobservable.

- (27) Es evidente el genio de los griegos al darnos cuenta las anticipaciones que éstos manifestaron. Así por ejemplo, véase: *El Cratilo* y *El Sofista* de la obra de Platón.