

EL PROBLEMA DEL SENTIDO DE LAS «EXPRESIONES DE CONCEPTO».

A propósito de un inédito de Gottlob Frege*

Angel d'Ors. Universidad Complutense

Resumen: G. Frege introdujo en «*Über Sinn und Bedeutung*» (1892) su célebre distinción entre el «sentido» y la «referencia» de los signos, pero, aunque consideró que esa distinción era aplicable a todo tipo de signos y expresiones, en ese lugar sólo explicó la distinción en tanto que aplicable a «expresiones nominales», aplazando para un trabajo futuro su aplicación a las «expresiones conceptuales», que consideraba suscitaban problemas especiales. Algunos autores han pensado que fue «*Über Begriff und Gegenstand*» (1892) el trabajo entonces anunciado. En este trabajo se defiende que no fue «*Über Begriff und Gegenstand*» el trabajo entonces anunciado (donde nada se dice en relación con el problema del sentido y la referencia de las «expresiones conceptuales»), sino un trabajo que Frege dejó inédito, publicado póstumamente con el título «*Ausführungen über Sinn und Bedeutung*». Asimismo, se examinan cuáles fueron los problemas con que Frege tropezó al aplicar esa distinción a las «expresiones conceptuales», y las soluciones que ensayó para superar tales problemas; se analiza a este respecto la evolución de las doctrinas semánticas de Frege, y se formulan algunas hipótesis acerca de la fecha en que Frege pudo redactar ese inédito y sobre las razones que pudieron llevarle a conservarlo inédito.

Abstract: G. Frege introduced in *Über Sinn und Bedeutung* (1892) his well-known distinction between the 'sense' and 'reference' of signs. However, in spite of considering this distinction as applicable to signs and expressions of all kinds, there he only explained it insofar as it applies to 'nominal expressions', leaving for a further work its application to 'conceptual expressions', which he regarded as especially problematic. According to some, *Über Begriff und Gegenstand* (1892) was the follow-up which the author had promised. This paper claims that, rather than *Über Begriff und Gegenstand* (which does not deal with the problem of the sense and reference of conceptual expressions), the follow-up announced by Frege was a work which he left unedited and was published posthumously as *Ausführungen über Sinn und Bedeutung*. Besides, this paper looks into the problems which Frege encountered in applying his distinction to 'conceptual expressions' and his attempts at solving them, as well as analysing the evolution of his semantic thought in connection to this, and proposing hypotheses about the composition date of the work and the possible reasons why he left it unedited.

* Agradezco a Antonio Blanco y a Juan José García Norro, que leyeron la primera versión de este trabajo, sus observaciones, que me han obligado a completar y precisar algunos de mis análisis y argumentos, y que me han permitido corregir múltiples errores.

1.- Introducción.

En su artículo *Sobre sentido y referencia (Über Sinn und Bedeutung* (1892)¹), Frege expuso su célebre distinción entre el sentido («*Sinn*») y la referencia («*Bedeutung*») de los signos o expresiones — cuya introducción había anticipado ya en *Función y concepto (Funktion und Begriff* (1891)²). Pero en ese lugar sólo explicó y justificó tal distinción en relación con aquellos signos o expresiones que, según su análisis, refieren a un objeto («*Gegenstand*»). Frege aplazó entonces para un trabajo futuro³ la explicación y justificación del modo en que esa distinción podría convenir también a aquellos signos o expresiones que, según su análisis, refieren a un concepto («*Begriff*») o a una relación («*Beziehung*») (es decir, a lo «otro» que los objetos; en general, a las funciones de uno o varios argumentos).

Algunos de los editores y traductores de la obra de Frege remiten en este lugar al artículo *Sobre concepto y objeto (Über Begriff und Gegenstand* (1892)⁴), como si fuera ése el trabajo en el que Frege habría cumplido la tarea allí anunciada y aplazada⁵. Pero en ese artículo tal problema no es ni siquiera menciona-

1 *Über Sinn und Bedeutung*, en G. Frege, *Kleine Schriften* (herausgegeben von Ignacio Angelelli), Olms, Hildesheim, 1967, pp. 143-162.

2 «Man muß Sinn und Bedeutung unterscheiden. "2" und "4" haben zwar dieselbe Bedeutung; d. h., sie sind Eigennamen derselben Zahl; aber sie haben nicht denselben Sinn" (*Funktion und Begriff*, en G. Frege, *Kleine Schriften*, pp. 125-142 -p. 132-).

3 «Aus dem Zusammenhange geht hervor, daß ich hier unter "Zeichen" und "Namen" irgendeine Bezeichnung verstanden habe, die einen Eigennamen vertritt, deren Bedeutung also ein bestimmter Gegenstand ist (dies Wort im weitesten Umfange genommen), aber kein Begriff und keine Beziehung, auf die in einem anderen Aufsätze näher eingegangen werden soll» (*Über Sinn und Bedeutung*, p. 144).

4 *Über Begriff und Gegenstand*, en G. Frege, *Kleine Schriften*, pp. 167-178.

5 Esta referencia a *Sobre concepto y objeto* no se encuentra ni en la traducción italiana de L. Geymonat —«Senso e Significato», en G. Frege, *Aritmetica e Logica*, Giulio Einaudi editore, Torino, 1948, pp. 215-252 (p. 219, en la que se omite por entero la referencia de Frege a su futuro trabajo)—, ni en la traducción inglesa de H. Feigl —«On Sense and Nominatum», en H. Feigl and W. Sellars, *Readings in Philosophical Analysis*, Appleton, New York, 1949, pp. 85-102 (p. 86)—, ni en la edición alemana de los *Kleine Schriften*, de I. Angelelli (1967; vid. nota 1). Por lo que alcanza a mi conocimiento, tal referencia se introdujo por primera vez en la traducción inglesa de Max Black —«On Sense and Meaning», *The Philosophical Review* 57/3 (1948), pp. 209-230 (p. 210)—, reproducida posteriormente en P. Geach and M. Black, *Translations from the Philosophical Writings of Gottlob Frege*, Oxford-New York, 1952, pp. 56-78 (p. 57) (reed. 1960, 1966, 1969, 1970) y en diversas antologías —vid. B. McGuinness (ed.), *Collected Papers on mathematics, logic and philosophy*, Blackwell, 1984, p. 158; M. Richard (ed.), *Meaning*, Blackwell, Malden-Oxford-Melbourne, 2003, pp. 36-56 (pp. 37 y 56)—. La traducción de M. Black ha ejercido considerable influencia sobre las traducciones a otros idiomas, e incluso sobre ediciones alemanas posteriores, que han incorporado dicha referencia —vid., por ejemplo, G. Frege, *Funktion, Begriff, Bedeutung. Fünf logische Studien* (herausgegeben und eingeleitet von Günther Patzig), Vandenhoeck-Reihe, Göttingen, 1986, p. 41 (1ª ed. 1962); *Écrits logiques et philosophiques* (traduction et introduction de Claude Imbert), Editions du Seuil, París, 1971, p. 103; *Estudios sobre semántica* (trad. U. Moulines), Ariel, Barcelona, 1971, p. 51; *Lógica y semántica* (trad. A. Gómez Lobo), Ediciones Universitarias de Valparaíso, Valparaíso, 1972, p. 49; *Escritos Filosóficos* (trad. U.

do. No parece ser *Sobre concepto y objeto*, por tanto, el trabajo futuro al que remite en este lugar, sino un inédito, al que Frege no dio título, pero publicado póstumamente con el título *Ausführungen über Sinn und Bedeutung*⁶ (*Consideraciones sobre sentido y referencia*), íntegramente dedicado al análisis del modo en que la distinción sentido/referencia puede ser aplicada a los signos o expresiones que refieren a conceptos o relaciones, y en cuyas frases iniciales Frege remite explícitamente a su anterior artículo *Sobre sentido y referencia* y a la tarea entonces aplazada⁷. El análisis de este inédito constituye el objeto de este trabajo; no prestaré atención, por tanto, al tratamiento de la distinción sentido/referencia en escritos de Frege posteriores a la publicación de *Sobre concepto y objeto*.

La mera distinción y aplazamiento de este problema pone de manifiesto que a los ojos de Frege la aplicación de la distinción sentido/referencia a las palabras de concepto (y de relación) entrañaba una dificultad especial, no resuelta al hilo del análisis de los signos o expresiones que refieren a objetos. Para entender el modo en que en ese inédito aborda Frege el análisis y solución de dicho problema, es preciso indagar, en primer lugar, cuál era, a sus ojos, la raíz de esa dificultad (que Frege nunca explicitó).

En mi opinión, la raíz de esa dificultad se encuentra en una tesis que Frege había defendido en su artículo *Función y concepto*, según la cual «funciones (y conceptos) se reconocen como el contenido de la parte común a diversas expresiones (cuando se prescinde de la parte propia de cada una de esas expresiones, correspondiente al argumento)»⁸, tesis que, aunque sin el mismo alcance ontológico, había defendido ya en su *Conceptografía (Begriffsschrift (1879))*⁹. Esta tesis

Moulines), Crítica, Barcelona, 1996, p. 173; *Ensayos de semántica y filosofía de la lógica* (trad. L. M. Valdés), Tecnos, Madrid, 1998, p. 86)—. Por el contrario, no se ha introducido esa referencia ni en la traducción castellana de C. R. Luis y C. Pereda, G. Frege, *Escritos lógico-semánticos*, Tecnos, Madrid, 1974, ni en la italiana de C. Penco y E. Picardi, G. Frege, *Senso, funzione e concetto. Scritti filosofici 1891-1897*, Editori Laterza, Roma-Bari, 2001, pp. 32-57 (pp. 32-33).

⁶ *Ausführungen über Sinn und Bedeutung*, en G. Frege, *Schriften zur Logik und Sprachphilosophie. Aus dem Nachlaß* (mit Einleitung, Anmerkungen, Bibliographie und Register herausgegeben von Gottfried Gabriel), Felix Meiner Verlag, Hamburg, 1971, pp. 25-34.

⁷ «Ich habe in einem Aufsatz (Über Sinn und Bedeutung) zunächst nur bei Eigennamen (oder, wenn man lieber will, Einzelnamen) unterschieden zwischen Sinn und Bedeutung. Derselbe Unterschied kann auch bei Begriffswörtern gemacht werden» (*Ausführungen*, p. 25).

⁸ «Dennoch werden wir eben durch die Schreibung mit dem unbestimmt andeutenden "x" auf die richtige Fassung hingeleitet. Man nennt x das Argument der Funktion und erkennt in « $2 \cdot 1^3 + 1$ », « $2 \cdot 4^3 + 4$ », « $2 \cdot 5^3 + 5$ » dieselbe Funktion wieder, nur mit verschiedenen Argumenten, nämlich 1, 4 und 5. Daraus ist zu ersehen, daß in dem Gemeinsamen jener Ausdrücke das eigentliche Wesen der Funktion liegt. [...] In dem Ausdrucke erkennen wir die Funktion dadurch, daß wir ihn zerlegt denken; und eine solche mögliche Zerlegung wird durch seine Bildung nahegelegt» (*Funktion und Begriff*, p. 128).

⁹ «Indem man einen Ausdruck in dieser Weise veränderlich denkt, zerfällt derselbe in einen bleibenden Bestandtheil, der die Gesamtheit der Beziehungen darstellt, und in das Zeichen, welches durch andere ersetzbar gedacht wird, und welches den Gegenstand bedeutet, der in diesen Beziehungen sich befindet. Den ersteren Bestandtheil nenne ich Function, den letzteren ihr Argument», *Begriffsschrift*, en G. Frege, *Begriffsschrift und andere Aufsätze* (herausgegeben von Ignacio Angelelli), Olms, Hildesheim, 1993, p. 15.

establece un vínculo esencial entre las funciones (y, por ello mismo, también los conceptos) y la forma de las expresiones mediante las que se refiere a éstas, incompatible con la distinción sentido/referencia (que presupone la posibilidad de referir a una misma entidad mediante expresiones de formas distintas). Si la función (o el concepto) se reconoce como el contenido de la parte común de diversas expresiones, no parece posible que expresiones distintas, en las que no cabe reconocer una parte común, puedan referir a una misma función (o concepto); no parece posible, por tanto, que una misma función (o concepto) pueda darse de varios modos distintos (lo que constituye la razón de ser de la noción fregeana de sentido).

Para hacer posible la aplicación de la distinción sentido/referencia a las palabras de concepto, Frege debía abandonar aquella anterior tesis (central a su investigación sobre *Función y concepto*). Para ello, sin embargo, debía encontrar antes un nuevo criterio para el reconocimiento de las funciones (y conceptos), independiente de la forma de las expresiones mediante las que a ellas se refiere (que Frege encontrará en la extensión de un concepto o relación), tarea de índole muy distinta a la cumplida en *Sobre sentido y referencia* a propósito de los signos o expresiones que refieren a objetos; de ahí la necesidad de su aplazamiento para un trabajo futuro.

Señalada la raíz de la dificultad, para cuya solución Frege se vio obligado a abandonar una de sus anteriores tesis, se suscita una nueva cuestión, a la que, en orden a una mejor comprensión del sentido de los análisis que Frege expone en este inédito, es conveniente atender. Reconocido el conflicto entre, por una parte, la aplicación de la distinción sentido/referencia a las palabras de concepto y, por otra parte, la tesis según la cual las funciones se reconocen como el contenido de expresiones de una determinada forma, ¿cuál es la razón por la que Frege se sintió obligado a resolver dicho conflicto en favor de lo primero? ¿Qué es lo que llevó a Frege a defender que la distinción sentido/referencia debía ser aplicable también a las palabras de concepto, aun a costa de tener que abandonar una tesis que hasta entonces había defendido?

La respuesta a esta cuestión es compleja, y, en mi opinión, se encuentra, por una parte, en el peculiar modo en que Frege abordó la elaboración de la noción de sentido —desde la perspectiva del valor cognoscitivo de los enunciados, en particular, de los enunciados de identidad (considerados éstos en forma abstracta)—; por otra parte, en los diversos compromisos teóricos adquiridos en el curso de la misma —en particular, la caracterización del lenguaje científico en términos de una preocupación por la referencia, en contraste con el lenguaje literario (poético o de ficción), sólo preocupado por el sentido—. Las condiciones asignadas por Frege al lenguaje científico le exigían la asignación de una referencia a todo signo o expresión, en tanto que su elaboración de la noción de valor cognoscitivo le exigía la asignación también de un sentido; de ahí la necesidad de hacer aplicable la distinción sentido/referencia a las palabras de concepto. Para una mejor comprensión de estas cuestiones será conveniente atender al examen del proceso de evolución de las doctrinas semánticas de Frege.

a) Las doctrinas semánticas de Frege en la *Conceptografía*.*Conceptografía (Begriffsschrift)*

	Todos	Partes (Bestandtheilen)	
Orden de los signos o expresiones (Zeichen oder Zeichenverbindung)	Expresión de un juicio (enunciado) (Ausdruck eines Urtheils)	Signo de función (Funktionszeichen)	Nombre (Name)
	↓	↓	↓
Orden de los contenidos (Inhalte)	Contenido juzgable (beurteilbarer Inhalt)	Contenido conceptual de tipo 1: Función (Funktion) (begrifflicher Inhalt)	Contenido conceptual de tipo 2: Argumento/Objeto (Argument/Gegenstand) (begrifflicher Inhalt)

Las doctrinas semánticas de Frege se desarrollaron a partir de un intento de justificación de la estructura de su lenguaje conceptográfico. Frege había llegado a la conclusión de que el lenguaje común oscurecía la estructura lógica de los enunciados (lo que lo hacía inadecuado para el análisis lógico de sus condiciones de verdad, y, derivadamente, de las condiciones de corrección de los argumentos), y que, por tanto, era necesario diseñar un nuevo lenguaje (en el que se transparentase la estructura lógica de los enunciados, y que, consiguientemente, facilitase el análisis de sus condiciones de verdad y de las condiciones de corrección de los argumentos¹⁰). Con ese propósito, Frege hizo abstracción de la forma gramatical de los enunciados, y centró su atención sobre el análisis de su contenido. Esa noción de contenido de un enunciado, a la que Frege, en atención a su posible reconocimiento como verdadero o falso, denominó «contenido juzgable» (*«beurteilbarer Inhalt»*), se constituyó así en el punto de partida de su reflexión.

Frege concibió el contenido juzgable como un cierto todo susceptible de ser analizado en partes. Desde esta perspectiva, es decir, no ya en cuanto reconocible como verdadero o falso, sino en cuanto compuesto susceptible de análisis, denominó al contenido de un enunciado su «contenido conceptual» (*«begrifflicher Inhalt»*). Frege concibió este análisis del contenido conceptual (y es éste, probablemente, su rasgo más característico) como un análisis comparativo: Frege analiza el contenido conceptual de un enunciado por comparación al de otro enunciado con el que comparte una parte de su contenido conceptual. De esta concepción derivan las tres nociones fundamentales que presiden el análisis fregeano de los

10 "Damit sich hierbei nicht unbemerkt etwas Anschauliches eindrängen könnte, musste Alles auf die Lückenlosigkeit der Schlusskette ankommen. Indem ich diese Forderung auf das strengste zu erfüllen trachtete, fand ich ein Hindernis in der Unzulänglichkeit der Sprache, die bei aller entstehenden Schwerfälligkeit des Ausdruckes doch, je verwickelter die Beziehungen wurden, desto weniger die Genauigkeit erreichen liess, welche mein Zweck verlangte. Aus diesem Bedürfnisse ging der Gedanke der vorliegenden Begriffsschrift hervor" (*Begriffsschrift*, p. X).

contenidos conceptuales: las nociones de «partes comunes», «partes específicas» y «sustitución». Al analizar el contenido conceptual de un enunciado por comparación al de otro enunciado con el que comparte una parte, se reconoce de inmediato una parte común a ambos contenidos y, derivadamente, una parte específica de cada uno de ellos, lo que permite concebir a cualquiera de esos contenidos conceptuales como el resultado de sustituir la parte específica de uno por la del otro. Frege concibió así la parte específica de un contenido conceptual como una parte reemplazable y, derivadamente, la parte común como una parte estable.

Fue esta concepción del contenido conceptual de un enunciado como un compuesto de una parte estable y una parte reemplazable lo que llevó a Frege a concebir ese análisis en términos de la estructura función/argumento (la parte estable puede ser concebida como una función; la parte reemplazable como un argumento)¹¹, y a adoptar el lenguaje matemático de las funciones como modelo para el diseño de su lenguaje conceptográfico.

En la *Conceptografía*, Frege tropezó con dos importantes problemas a la hora de desarrollar este inicial análisis: uno, relativo a las nociones mismas de función y argumento; otro, a la aparente insuficiencia de este análisis en cuanto análisis del contenido conceptual de los enunciados de identidad.

Por lo que se refiere al primero de estos problemas, Frege advirtió desde un principio que el carácter comparativo del análisis del contenido conceptual no permitía conferir el carácter de función o de argumento a una u otra parte del contenido de forma absoluta, sino que cualquiera de las partes podía ser concebida como función o como argumento, según se comparase con uno u otro contenido conceptual (que tuviese en común con éste una u otra de sus partes)¹². Pero advirtió también que la sustituibilidad de las partes concebidas como reemplazables estaba sujeta a condiciones. El análisis comparativo permitía concebir un contenido conceptual/judicable como el resultado de sustituir en el otro su parte específica por la parte específica de éste, pero la sustitución de la parte específica de un contenido conceptual por una parte cualquiera de otro contenido conceptual no garantizaba el carácter conceptual/judicable del contenido resultante. Cualquiera que fuera la parte del contenido conceptual que se concibiera como parte reemplazable, su sustitución estaba sujeta a condiciones: sólo podía ser sustituida por contenidos de un determinado tipo, y ninguna de las partes en que cabía analizar un contenido conceptual admitía su sustitución por los contenidos del tipo admitido por la otra parte¹³. Era necesario, por tanto, concluir que las partes en que,

11 "Wenn in einem Ausdrücke, dessen Inhalt nicht beurtheilbar zu sein braucht, ein einfaches oder zusammengesetztes Zeichen an einer oder an mehren Stellen vorkommt, und wir denken es an allen oder einigen dieser Stellen durch Anderes, überall aber durch Dasselbe ersetzbar, so nennen wir den hierbei unveränderlich erscheinenden Theil des Ausdrucks Function, den ersetzbaren ihr Argument" (*Begriffsschrift*, p. 16).

12 "Diese Unterscheidung hat mit dem begrifflichen Inhalte nichts zu thun, sondern ist allein Sache der Auffassung" (*Begriffsschrift*, p. 15).

13 Un contenido judicable como, por ejemplo, el contenido expresado por el enunciado «Sócrates es hombre», es considerado por Frege como compuesto por los contenidos conceptuales expresados por sus dos partes, «Sócrates» y «es hombre». Ni «Sócrates» es reemplazable por «es hombre», ni «es hombre» por «Sócrates», puesto que resultarían los compuestos «es hombre es hombre» o «Sócrates Sócrates», que no constituyen contenidos judicables (susceptibles de ser considerados como verdaderos o falsos). «Sócrates» podría ser reempla-

según ese análisis, se descomponía un contenido conceptual, fuese una u otra la que se considerase estable o reemplazable, eran entre sí heterogéneas¹⁴.

Bajo la diversidad función/argumento que obedecía a la perspectiva del análisis comparativo, aparecía una nueva diversidad que tocaba a los contenidos mismos. El análisis del contenido conceptual de un enunciado exigía el reconocimiento de dos tipos de contenidos heterogéneos entre sí, y que, en ningún caso, admitían su sustitución en un enunciado por un contenido de los del otro tipo¹⁵. Fue esto lo que llevó a Frege a conferir a la distinción función/argumento un cierto carácter substantivo, independiente ya de la consideración de las partes como estables o reemplazables¹⁶. Fue esto también lo que llevó a Frege a concebir que el carácter de función convenía propiamente a una de las partes del contenido y el carácter de argumento a la otra parte —que Frege vino entonces a denominar «objeto» («Gegenstand») —, con independencia de que fuese una u otra la parte que, comparativamente, fuese considerada como estable o reemplazable, y a considerar que también la función podía ser considerada como reemplazable¹⁷. Fue esto también, finalmente, lo que llevó a Frege a introducir en su lenguaje conceptográfico dos tipos de signos, uno para la expresión de las funciones (Φ , Ψ , X); otro para la expresión de los argumentos/objetos (A , B , Γ , ...), y a expresar los contenidos conceptuales de los enunciados elementales, en tanto compuestos de «una» función y «un» argumento/objeto, en la forma $\Phi(A)$. Frege preparó así el

zado por «Platón», para generar el enunciado «Platón es hombre» y «es hombre» podría ser reemplazado por «es animal», para generar el enunciado «Sócrates es animal».

14 "Es möge hier vor einer Täuschung gewarnt werden, zu welcher der Sprachgebrauch leicht Veranlassung giebt. [...], so scheint es möglich zu sein, 'als Summe von vier Quadratzahlen darstellbar zu sein' als Function aufzufassen, die einmal als Argument 'die Zahl 20', das andre Mal 'jede positive ganze Zahl' hat. Die Irrigkeit dieser Auffassung erkennt man durch die Bemerkung, dass 'die Zahl 20' und 'jede positive ganze Zahl' nicht Begriffe gleichen Ranges sind." (*Begriffsschrift*, p. 17).

15 Frege tropezó a este respecto con algunas dificultades. Al proceder al análisis comparativo de los contenidos conceptuales correspondientes a los enunciados «Sócrates es animal» y «todo hombre es animal», parece poder reconocerse como parte común (es decir, como función) la parte «es animal», y como parte propia de cada uno de esos enunciados (es decir, como argumento), las partes «Sócrates» y «todo hombre»; parecería, por tanto, que el segundo enunciado podría ser considerado como el resultado de sustituir en el primero su parte propia, «Sócrates», por la parte propia de éste, «todo hombre». Frege, sin embargo, considera que es ésta una «falsa apariencia», consecuencia de las deficiencias del lenguaje común, que oculta la forma lógica de esos enunciados. Expresados en un lenguaje que manifieste su forma lógica, tal apariencia se desvanecería; se podría ver con claridad que el segundo enunciado tiene distinta forma lógica que el primero, y que no puede ser concebido como el resultado de sustituir la parte propia (el argumento) del primer enunciado por la parte propia del segundo, ya que los contenidos de una y otra parte son de diverso tipo. Vid. nota 14.

16 "In beiden Fällen wird durch den Gegensatz des *Bestimmten* und *Unbestimmten* oder des *mehr* und *minder* Bestimmten das Ganze dem Inhalte nach und nicht nur in der Auffassung in *Function* und *Argument* zerlegt." (*Begriffsschrift*, p. 17).

17 "Da in dem Ausdrucke $\Phi(A)$ das Zeichen Φ an einer Stelle vorkommt, und da wir es durch andere Zeichen Φ , X ersetzt denken können —wodurch dann andere Functionen des Argumentes A ausgedrückt würden—, so kann man $\Phi(A)$ als eine *Function des Argumentes* Φ auffassen." (*Begriffsschrift*, pp. 18-19).

camino a lo que será su posterior fundamentación ontológica de la distinción función/argumento.

Por lo que se refiere al segundo problema, el del análisis del contenido conceptual de los enunciados de identidad, Frege parte del presupuesto de que el contenido conceptual de dos enunciados de identidad del tipo «a=a» y «a=b» tiene que ser distinto, dado que, mientras que el primero expresa una verdad lógica susceptible de prueba lógica pura, el segundo puede expresar una verdad sintética, cuya prueba puede requerir una investigación empírica. Sin embargo, cada uno de tales enunciados puede ser analizado comparativamente por relación al otro en términos de una parte común («a=()» o «()=()») y una parte específica («a»/«b» o «a, a»/«a, b»). Ahora bien, si el enunciado «a=b» ha de ser verdadero, el contenido conceptual de los signos «a» y «b» ha de ser el mismo, por lo que, derivadamente, también tendría que ser el mismo el contenido conceptual de los enunciados «a=a» y «a=b», contra lo presupuesto. El análisis función/argumento, por tanto, parecía resultar insuficiente para el análisis del contenido conceptual de los enunciados de identidad. Dos enunciados de identidad de contenido conceptual distinto, parecían comprender como partes la misma función y el mismo argumento, lo que parecía poner de manifiesto la insuficiencia de ese análisis en términos de función y argumento en cuanto análisis del contenido conceptual de aquellos enunciados.

En la *Conceptografía*, Frege resuelve este problema asignando a la función identidad un estatuto peculiar. Puesto que el contenido de los signos «a» y «b» es el mismo, pero el contenido de los enunciados «a=b» y «a=a» es distinto, no cabe entender que el contenido del segundo enunciado resulte de la sustitución en el primero del contenido de su parte específica («b») por el contenido de la parte específica del otro enunciado («a») (puesto que en tal caso, dado que el contenido de «a» y «b» es el mismo, nada se habría sustituido, y el contenido de ambos enunciados tendría que ser también el mismo), sino que se ha de entender que resulta de la sustitución de un signo de ese contenido («b») por otro signo distinto de ese mismo contenido («a»), razón por la cual los signos mismos, y ya no sus contenidos, vienen a constituirse como factores determinantes del contenido de este peculiar tipo de enunciados. La identidad viene así a ser concebida como una relación peculiar, que relaciona los signos mediante los que se expresa un contenido y no los contenidos mismos de esos signos¹⁸.

b) Las doctrinas semánticas de Frege en *Función y concepto*.

Función y Concepto (Funktion und Begriff)

18 "Während sonst die Zeichen lediglich Vertreter ihres Inhaltes sind, sodass jede Verbindung, in welche sie treten, nur eine Beziehung ihrer Inhalte zum Ausdrucke bringt, kehren sie plötzlich ihr eignes Selbst hervor, sobald sie durch das Zeichen der Inhaltsgleichheit verbunden werden; denn es wird dadurch der Umstand bezeichnet, dass zwei Namen denselben Inhalt haben." (*Begriffsschrift*, pp. 13-14).

	Todos	Partes	
<p>Orden de los signos (Zeichen oder Zeichenverbindung)</p> <p>Orden de los contenidos (Inhalten)</p> <p> { Orden del sentido (Sinn) Orden de las entidades designadas (referencia) (Bedeutung) </p>	<p>Enunciado (Behauptungssatz)</p> <p>Pensamiento (Gedanke)</p> <p>Valor de verdad (Wahrheitswert)</p>	<p>Nombre propio</p> <p>Sentido del nombre</p> <p>Objeto</p>	<p>Palabra de concepto</p> <p>???</p> <p>Concepto (2º Orden)</p> <p>Concepto (1er Orden)</p> <p>Extensión del concepto</p>

Por lo que interesa a los propósitos presentes, cabe decir que en *Función y concepto* la reflexión de Frege está presidida por los dos problemas con que había tropezado en la *Conceptografía*: la heterogeneidad de las partes del contenido conceptual, que le había conducido a una substantivación de la distinción función/argumento, y la naturaleza de la relación de identidad, que había concebido entonces como una relación entre signos (y no entre los contenidos de éstos).

Frege indaga la índole de aquella heterogeneidad y le proporciona una fundamentación ontológica. Los contenidos de los signos son considerados por Frege como entidades, y la heterogeneidad de las partes de un contenido conceptual es considerada como la expresión o el reflejo de una diversidad ontológica fundamental¹⁹. La doble contraposición función/argumento encontrará así su fundamento en una doble contraposición ontológica. Por una parte, el reconocimiento de la heterogeneidad de las partes en que cabe analizar cualquier contenido en términos de la estructura función/argumento, lleva a Frege a introducir una primera contraposición ontológica entre funciones y objetos²⁰; por otra parte, la posible ulterior consideración como reemplazables de las partes reconocidas como funciones según ese primer criterio, le lleva a introducir una segunda contraposición ontológica entre funciones de primer orden (cuyos argumentos son objetos) y funciones de segundo orden (cuyos argumentos son, a su vez, funciones). En términos de la clasificación ontológica que resulta de esa doble contraposición, Frege reconocerá los conceptos como un cierto tipo de funciones, y les apli-

19 "Die beiden Teile, in welche der Rechnungsausdruck so zerlegt wird, das Zeichen des Arguments und der Ausdruck der Funktion sind ungleichartig, da ja das Argument eine Zahl, ein in sich abgeschlossenes Ganzes ist, was die Funktion nicht ist" (*Funktion und Begriff*, p. 128)

20 "Wenn wir so Gegenstände ohne Einschränkung als Argumente und als Funktionswerte zugelassen haben, so fragt es sich nun, was hier Gegenstand genannt wird. Eine schulgemäße Definition halte ich für unmöglich, weil wir hier etwas haben, was wegen seiner Einfachheit eine logische Zerlegung nicht zuläßt. Es ist nur möglich, auf das hinzudeuten, was gemeint ist. Hier kann nur kurz gesagt werden: Gegenstand ist alles, was nicht Funktion ist, dessen Ausdruck also keine leere Stelle mit sich führt" (*Funktion und Begriff*, p. 134).

cará esa misma distinción de órdenes, distinguiendo entre conceptos de primer y de segundo orden²¹.

Una vez introducida la contraposición entre objetos y funciones (o conceptos), Frege advierte la inadecuación de la noción de contenido conceptual de la que se había servido en la *Conceptografía* (pues, una vez reconocido el concepto como un cierto tipo de función, la denominación de «conceptual» ya sólo podía convenir a algunas de las partes del contenido judicable), y abandona esa noción, para reemplazarla por la noción más general de «contenido de un signo», que puede ser, ya una función (o concepto), de primer o de segundo orden, ya un objeto.

Frege encuentra en esa misma diversidad ontológica el fundamento que justifica la diversidad de los signos utilizados en su lenguaje conceptográfico para la expresión o designación de uno u otro tipo de entidades; y esto, no sólo en lo que se refiere a la diversidad alfabética de los signos utilizados (A, B, Γ para los objetos; Φ , Ψ , X para las funciones de primer orden; signos no-alfabéticos combinados con signos de alfabetos especiales para las funciones de segundo orden), sino también en lo que se refiere a otros rasgos relativos al modo en que estos signos intervienen en cuanto partes de la expresión de un enunciado. La expresión $\Phi(A)$, que puede ser considerada como la expresión de un enunciado elemental, debe ser entendida, según Frege, como el resultado de la composición de los signos $\Phi()$ y A, de manera que los paréntesis vienen a ser considerados como parte esencial del signo de la función, y como expresión y reflejo de la diversidad ontológica de funciones y objetos. Funciones (y conceptos) quedarán caracterizadas, frente a los objetos, como entidades con huecos, como entidades incompletas que reclaman su composición con otro tipo de entidades²².

Pero la gran aportación de *Función y concepto*, el gran hallazgo de Frege en ese artículo, fue la noción de valor de verdad («*Wahrheitswert*») y la consideración de los valores de verdad «lo verdadero» («*das Wahre*») y «lo falso» («*das Falsche*») como objetos²³. Las nociones de función y argumento reclamaban el complemento de la noción de «valor» de la función para uno u otro argumento. La consideración de «lo verdadero» y «lo falso» como valores, fue lo que permitió a Frege concebir los conceptos como un cierto tipo de funciones; precisamente, como

21 «Eine solche Funktion ist offenbar grundverschieden von den bisher betrachteten; denn als ihr Argument kann nur eine Funktion auftreten. Wie nun Funktionem von Gegenständen grundverschieden sind, so sind auch Funktionem, deren Argumente Funktionem sind und sein müssen, grundverschieden von Funktionem, deren Argumente Gegenstände sind und nichts anderes sein können. Diese nenne ich Funktionen erster, jene Funktionen zweiter Stufe. Ebenso unterscheide ich Begriffe erster und zweiter Stufe» (*Funktion und Begriff*, p. 140).

22 "Es kommt mir darauf an, zu zeigen, daß das Argument nicht mit zur Funktion gehört, sondern mit der Funktion zusammen ein vollständiges Ganzes bildet; denn die Funktion für sich allein ist unvollständig, ergänzungsbedürftig oder ungesättigt zu nennen" (*Funktion und Begriff*, p. 128).

23 "Ich sage nun: 'der Wert unserer Funktion ist ein Wahrheitswert' und unterscheide den Wahrheitswert des Wahren von dem des Falschen. Den einen nenne ich kurz das Wahre, den andern das Falsche" (*Funktion und Begriff*, p. 132).

aquel tipo de funciones cuyo valor es un valor de verdad²⁴. La noción de valor de verdad vino así a reemplazar a la noción de contenido judicable, que en la *Conceptografía* había desempeñado un papel fundamental²⁵. La composición de un concepto (función) con un objeto (argumento) ya no la considera Frege como una composición que proporciona un contenido judicable, sino como una composición que proporciona un valor de verdad (ya «lo verdadero», ya «lo falso»).

Por su parte, la consideración de los valores de verdad como objetos, venía a reconocer una afinidad ontológica entre valores y argumentos. Tal afinidad, por otra parte, podía ser reconocida también en los signos mismos (lo que mostraba la adecuación del nuevo lenguaje conceptográfico): los signos de argumento (en razón de su inicial diseño) carecían de huecos, lo mismo que los signos del valor, es decir, los compuestos de función y argumento (en cuanto que el hueco del signo de la función venía a ser llenado por el signo del argumento)²⁶. Los mismos objetos que podían ser argumentos de funciones, podían ser también valores de funciones para otros argumentos; por otra parte, distintas funciones podían proporcionar, para unos u otros argumentos, un mismo valor. Los signos de argumentos y los signos de compuestos de función y argumento podían tener, por tanto, el mismo contenido; un mismo objeto podía ser reconocido como el contenido de diversos signos o expresiones. Se concluía así que, en el ámbito de las expresiones que referían a objetos, la diversidad de las expresiones no era razón suficiente para afirmar la diversidad de sus contenidos.

Frege extendió este mismo análisis a la relación de identidad. La identidad podía ser entendida también como una cierta función de primer orden, capaz de tomar como argumentos objetos, y que asimismo proporcionaba como valor un valor de verdad²⁷. El signo de identidad, por tanto, contra lo que había defendido en la *Conceptografía*, no debía ser considerado como un signo peculiar, que designaba una relación entre signos, sino como un signo que designaba una función de primer orden como cualquier otra, y que tomaba como argumentos objetos cualesquiera.

La nueva concepción del contenido del signo de identidad, así como, en general, del contenido de los signos o expresiones, obligó a Frege a reconsiderar de nuevo el problema del contenido de los enunciados de identidad, y le planteó un nuevo problema, relativo al contenido de los enunciados en general. Si el signo

24 "Wir sehen daraus, wie eng das, was in der Logik Begriff genannt wird, zusammenhängt mit dem, was wir Funktion nennen. Ja, man wird geradezu sagen können: ein Begriff ist eine Funktion, deren Wert immer ein Wahrheitswert ist" (*Funktion und Begriff*, p. 133).

25 Este cambio se pone de manifiesto en el cambio de denominación de la "barra" del «lenguaje conceptográfico», que Frege había llamado "barra de contenido" y prefiere llamar ahora "barra horizontal": "Ich habe diesen waagerechten Strich früher Inhaltsstrich genannt, ein Name, der nun nicht mehr passend scheint. Ich will ihn jetzt einfach den Waagerechten nennen" (*Funktion und Begriff*, p. 136).

26 "Ein Behauptungssatz enthält keine leere Stelle und darum ist seine Bedeutung als Gegenstand anzusehen. Diese Bedeutung aber ist ein Wahrheitswert. Also sind die beiden Wahrheitswerte Gegenstände" (*Funktion und Begriff*, p. 134).

27 "Es solle ausgedrückt werden, daß jeder Gegenstand sich selbst gleich ist. Wir haben in $x=x$ eine Funktion, deren Argument durch 'x' angedeutet ist. Es soll nun gesagt werden, daß der Wert dieser Funktion immer das Wahre ist, was man auch als Argument nehmen möge" (*Funktion und Begriff*, p. 137).

de identidad no era expresión de una relación entre signos, sino entre sus contenidos, el problema de la diversidad de contenido de los enunciados «a=a» y «a=b» requería una nueva explicación. Y si el valor de verdad había venido a ser considerado como el contenido de los enunciados, ese mismo problema se generalizaba, pues no sólo habría que afirmar que los enunciados «a=a» y «a=b», si son ambos verdaderos, tienen el mismo contenido, sino también que todos los enunciados verdaderos, por una parte, lo mismo que todos los enunciados falsos, por otra, tienen el mismo contenido.

Frege advirtió ya en *Función y concepto* estos problemas, y anticipó su solución, aunque aplazó para un artículo futuro (para su artículo *Sobre sentido y referencia*) la explicación y justificación de la misma. Frege advirtió ya entonces que su análisis de la noción de contenido de un signo o expresión era insuficiente; que el contenido de un signo o expresión no podía quedar reducido a las entidades designadas por éstos, y que era preciso reconocer un nuevo componente del contenido, al que denominó «sentido» («Sinn»). La introducción del sentido le permitía dar cuenta de la diversidad de contenido de los múltiples signos con que cabía designar un mismo objeto, y, de modo particular, de la diversidad de contenido de los múltiples enunciados a los que convenía un mismo valor de verdad.

Frege, así pues, advirtió ya en *Función y concepto* que no era suficiente atender sólo a dos órdenes, el orden de los signos y el orden de las entidades designadas, sino que era necesario atender a tres: el orden de los signos, el orden de las entidades designadas y el orden de los sentidos (que Frege consideró como un orden intermedio entre aquellos dos primeros)²⁸. Pero mantuvo su perspectiva de análisis en términos de todos y partes: así como el signo de un enunciado, considerado como un todo, podía ser considerado como un compuesto del signo del concepto y el signo del objeto, también el valor de verdad debía ser considerado como un cierto todo compuesto por el concepto y el objeto; y el sentido del enunciado como un cierto todo, al que denominó «pensamiento» («Gedanke»), compuesto por los sentidos correspondientes a cada una de sus partes²⁹.

Esta nueva noción de «pensamiento» se constituyó así en estricta heredera de la noción de «contenido judicable», que, en la *Conceptografía*, había adoptado como punto de partida de su reflexión. Frege advirtió entonces la raíz de su inicial error: por no haber distinguido entre el sentido y la referencia de los signos, había concebido el «contenido judicable» (es decir, el «pensamiento») como compuesto por las entidades designadas; pero ahora advertía que las partes componentes del «pensamiento» no eran las entidades designadas, sino los sentidos. Tal perspectiva presidirá sus análisis en *Sobre sentido y referencia*.

Frege no consideró en ningún momento la posibilidad de que la introducción de ese nuevo tercer orden del sentido pudiera requerir una revisión de sus

28 "Man muß Sinn und Bedeutung unterscheiden. '2' und '4·4' haben zwar dieselbe Bedeutung; d. h. sie sind Eigennamen derselben Zahl; aber sie haben nicht denselben Sinn; und daher haben '2²=4²' und '4·4=4²' zwar dieselbe Bedeutung, aber nicht denselben Sinn; d. h. in diesem Falle: sie enthalten nicht denselben Gedanken" (*Funktion und Begriff*, p. 132).

29 "Der zweite Teil ist ungesättigt, führt eine leere Stelle mit sich, und erst dadurch, daß diese Stelle von einem Eigennamen ausgefüllt wird oder von einem Ausdrucke, der einen Eigennamen vertritt, kommt ein abgeschlossener Sinn zum Vorschein" (*Funktion und Begriff*, p. 134).

análisis desde la perspectiva del todo y las partes; es decir, no consideró la posibilidad de que la heterogeneidad del contenido de las partes de un enunciado pudiera estar relacionada con esa heterogeneidad de las dos dimensiones del contenido de los signos que se había visto obligado a reconocer. Por el contrario, consideró esa misma posibilidad como una «amenaza» para el conjunto de sus doctrinas semánticas.

En *Función y concepto*, la consideración de los conceptos como funciones, y la consideración de los valores de verdad como valores de estas funciones para los objetos considerados como argumentos, condujo a Frege a introducir en su análisis una nueva noción, la noción de «extensión» de un concepto, correspondiente a una nueva entidad (determinada por aquellos objetos para los que el concepto proporcionaba el valor «lo verdadero»), que Frege consideró también como un nuevo tipo de objeto³⁰. Esta nueva entidad parecía introducir un «cuarto orden», «tercero» en lo que se refiere al análisis del contenido de un signo o expresión, pero Frege la desligó por completo del problema del contenido, considerándola como una entidad asociada al contenido de los signos de concepto, pero sin formar parte del mismo.

Por lo que a las extensiones se refiere, en *Función y concepto* Frege se limitó a arbitrar un procedimiento para la designación de tales nuevas entidades en tanto que entidades asociadas a los conceptos³¹. Para ello, a partir de los signos « Φ ()», « Ψ ()» mediante los que se designaba a los conceptos, arbitró un procedimiento para llenar los correspondientes huecos, distinto del de su composición con un signo de argumento. Introdujo con este fin las letras minúsculas griegas « α », « ϵ », y construyó expresiones de la forma « $\acute{\alpha}\Phi(\alpha)$ », « $\acute{\alpha}\Psi(\alpha)$ », como nombres de las extensiones asociadas a los conceptos « Φ ()» y « Ψ ()». Tales expresiones, en cuanto carentes de huecos, referían ya a objetos. Estas expresiones podían ser entendidas como compuestas por una parte estable « $\acute{\alpha}$ ()(α)», expresión de una función de segundo orden, y una parte reemplazable « Φ », « Ψ », expresión de una función de primer orden (argumento de aquélla), por lo que la extensión podía ser considerada como el valor de esa función de segundo orden para una u otra función de primer orden tomada como argumento³². Tal función de segundo orden podía proporcionar el mismo valor para diversos argumentos (o, lo que es lo mismo, varios de esos nombres podían referir a la misma extensión), por lo que cabía afirmar la identidad de las extensiones asociadas a distintos conceptos: « $\acute{\alpha}\Phi(\alpha) =$

30 «In der Logik nennt man dies Gleichheit des Umfanges der Begriffe. Wir können demnach als Begriffsumfang den Wertverlauf einer Funktion bezeichnen, deren Wert für jedes Argument ein Wahrheitswert ist» (*Funktion und Begriff*, p. 133).

31 «Es mag nun auch eine kurze Bezeichnungsweise für den Wertverlauf einer Funktion eingeführt werden. Zu dem Zwecke ersetze ich das Zeichen des Arguments in dem Ausdrucke der Funktion durch ein griechisches Vokalzeichen, schließe das Ganze in Klammern ein und schicke ihm denselben griechischen Buchstaben mit einem Spiritus lenis vorher» (*Funktion und Begriff*, p. 130)

32 «Hier kommt die Ergänzungsbedürftigkeit der Funktion dadurch zum Ausdruck, daß der Buchstabe f oder F eine Klammer mit sich führt, deren Innenraum zur Aufnahme des Argumentzeichens bestimmt ist. Danach deutet « $\acute{\epsilon}\Psi(\epsilon)$ » den Wertverlauf einer Funktion an, die unbestimmt gelassen ist» (*Funktion und Begriff*, p. 131).

èΨ(ε)». Tal función de segundo orden, en cuanto que proporciona como valor una extensión, y no un valor de verdad, no es reconocida como un concepto.

Frege se sirvió de procedimientos análogos para resolver, en general, cualquier tipo de problema de composición de conceptos de primer y segundo orden. En principio, la expresión de un concepto debía comprender un hueco, que debía ser llenado con el signo de su argumento. Pero en el caso de los conceptos de segundo orden, el hueco debía ser llenado con el signo de un concepto de primer orden, que comprendía a su vez su correspondiente hueco, por lo que la expresión resultante de esa composición parecería conservar un hueco, y ser expresión, por tanto, de una nueva función. Frege, sin embargo, concibió el concepto de segundo orden como una entidad con hueco de argumento-función, pero sin hueco de argumento-objeto, y con capacidad de llenar el hueco de argumento-objeto de la función de primer orden que debía rellenar su hueco de argumento-función. Para expresar esta peculiar característica de los conceptos de segundo orden, arbitró un procedimiento singular, que tendría gran trascendencia (raíz de las técnicas de cuantificación): introdujo las letras minúsculas góticas, y un sistema de signos no-alfabéticos, barras y concavidades, que le permitió construir un signo con hueco para la expresión de un concepto de segundo orden: $\ulcorner _ \urcorner () (a)$, capaz de dar lugar a una expresión sin huecos al llenar su hueco con el signo de un concepto de primer orden: $\ulcorner _ \urcorner \Phi (a)$. Tal expresión, en tanto que compuesta de un «concepto» de segundo orden con su argumento de primer orden, debía proporcionar como valor un valor de verdad, y, por tanto, podía ser entendida como expresión de un enunciado.

Frege alcanzó así, en términos de esa doble contraposición ontológica función/argumento, función (o concepto) de primer orden/función (o concepto) de segundo orden, una más coherente y sistemática justificación de la estructura del lenguaje conceptográfico que había diseñado en su *Conceptografía*. Sólo faltaba la explicación y justificación de ese nuevo componente del contenido de un signo, el sentido, tarea que aplazó para el artículo *Sobre sentido y referencia*.

Los análisis expuestos en *Función y concepto* ponían a disposición de Frege unos instrumentos que éste desaprovechó. De la misma manera que consideró que al llenar el hueco de un signo de concepto (o función) de primer orden con un signo de objeto, o el hueco de un signo de concepto (o función) de segundo orden con un signo de concepto (o función) de primer orden, obtenía una expresión sin huecos, cuyo contenido era un objeto (en el caso del concepto un valor de verdad), podría asimismo haber considerado que al llenar el hueco de un signo de concepto (o función) con otro signo de concepto (o función) del mismo orden, podía obtener una nueva expresión con huecos, cuyo contenido podía ser considerado como un nuevo concepto (o función). De hecho, en la práctica, Frege se sirvió de esta forma de composición de conceptos del mismo orden. Pero no consideró la posibilidad de que también esa composición de conceptos (o funciones) podía ser entendida como una composición que tenía un valor, y que éste era un concepto (o función)³³.

33 «El cuadrado del doble de 2» puede ser entendido como un compuesto de la función «el cuadrado del doble de ()» y el argumento (el objeto) «2», pero «el cuadrado del doble de ()» podría asimismo ser entendido como un compuesto de la función «el cuadrado de ()» y el

Reconocida la heterogeneidad de las partes en que cabía analizar un compuesto en términos de la estructura función/argumento, Frege no fue capaz de advertir que también ese mismo análisis podía ser aplicado a compuestos en los que cabía reconocer partes homogéneas. Preocupado por la contraposición ontológica entre objetos y funciones (es decir, entre entidades completas e incompletas y, derivadamente, entre expresiones con huecos y sin huecos), Frege sólo prestó atención a aquellos modos de composición que llenaban los huecos y que, por tanto, proporcionaban objetos como valores. Frege había restringido el análisis función/argumento al análisis de todos completos, y, consiguientemente, había asociado la noción de «valor» a la noción de «objeto», y no fue capaz de advertir que también los conceptos (o funciones) podían ser considerados como posibles valores de ciertas composiciones³⁴.

Por ello mismo, Frege no fue capaz de advertir que, así como la noción de «valor» de una función para un argumento permitía dar cuenta de la existencia de una multiplicidad de expresiones que referían a un mismo objeto, aunque de diversa manera (con diverso sentido), esa misma noción de «valor» le hubiese permitido dar cuenta de la existencia de una multiplicidad de expresiones que referían a un mismo concepto (o función), aunque de diversa manera (con diverso sentido). Frege había vinculado el reconocimiento de un concepto (o función) a la forma de la expresión reconocida como parte común a diversas expresiones, y, por ello, no podía concebir que ese mismo concepto (o función) pudiese ser considerado como valor, es decir, como contenido de una expresión de forma completamente diversa. Frege podía admitir que a dos conceptos distintos pudiera corresponderles una misma extensión, pero no que un mismo concepto (o función) pudiera ser designado por expresiones en las que no cabía reconocer partes comunes.

La atención de Frege se centró exclusivamente sobre el hecho de que la noción de «valor» permitía justificar la presencia en un «lenguaje bien hecho» de una pluralidad de expresiones que referían a un mismo objeto, pero que, sin embargo, no cabía afirmar que tuvieran el mismo contenido. Y extrajo como única conclusión la necesidad de reconocer, además de la entidad por éste designada, una nueva dimensión del contenido de un signo, que llamó «sentido». Frege no advirtió que la misma noción de «valor» que justificaba la existencia de esa multiplicidad de expresiones que referían a un mismo objeto, introducía al mismo tiempo una contraposición entre compuesto y componentes (entre todo y partes), y también, por tanto, derivadamente, entre el contenido del todo y el contenido de las partes. Es decir, que, en realidad, el problema no era un problema de «doble contenido», sino un problema de contraposición entre el contenido del todo y el contenido de las partes (que no era necesario afirmar que fueran contenidos de

argumento (la función) «el doble de ()», cuyo valor no es ya un objeto, sino una nueva función. Frege se sirvió de este tipo de composición de funciones para el análisis de las constantes lógicas: «(() \vee ())» no es sino el valor de la composición de las funciones « \neg ()» y «(() \rightarrow ())», en la forma « \neg () \rightarrow ()».

34 Obviamente, la composición de conceptos tales como «() es hombre» y «() es caballo», en la forma «() es hombre es caballo», suscitaría graves problemas de interpretación, pero, desde el punto de vista fregeano, tales problemas no parecen muy distintos de los suscitados por «la raíz cuadrada de Sócrates», que Frege admite sin escrúpulos. Tales problemas parecen poner de manifiesto que «funciones» y «conceptos» no se comportan de la misma manera, y que los «valores de verdad» no se comportan tampoco como los demás «objetos».

distinta naturaleza); el problema era, únicamente, el de la consideración conjunta del contenido del todo y el contenido de las partes. Y, de acuerdo con Frege, al menos una de las partes debía ser una función. La diversidad de funciones que podían proporcionar como valor un mismo objeto estaba, por tanto, en la raíz de esa multiplicidad de expresiones con las que había referir a un mismo objeto.

Frege se limitará a reconocer el hecho de la multiplicidad de expresiones mediante las que cabe referir a un mismo objeto, y procederá al análisis de este hecho en la misma forma abstracta en que había suscitado el problema del contenido de los enunciados de identidad en la *Conceptografía*, es decir, en términos del problema de la diferencia de contenido de los enunciados de las formas « $a=a$ » y « $a=b$ ». Desde esa perspectiva, este problema quedará desligado de la noción de «valor» que está en su raíz, y se hará así imposible dar una solución adecuada al mismo. El uso de estas formas abstractas de nombres cerrará el paso al análisis de la estructura de esas expresiones, e impedirá, por tanto, advertir que el problema no es otro que el de la articulación del contenido del todo y el de sus partes.

Pero aunque ya en *Función y concepto* advirtió Frege la insuficiencia de su anterior noción de «contenido», no fue ésta su preocupación principal en este artículo (que quedó aplazada para su más detenido análisis en *Sobre sentido y referencia*). Su preocupación central fue la de la justificación de la consideración de los conceptos y relaciones como funciones, apoyada sobre las nociones de «valor» y, de modo particular, «valor de verdad». Fue ésta la perspectiva desde la que abordó Frege entonces el problema de la «falta de referencia».

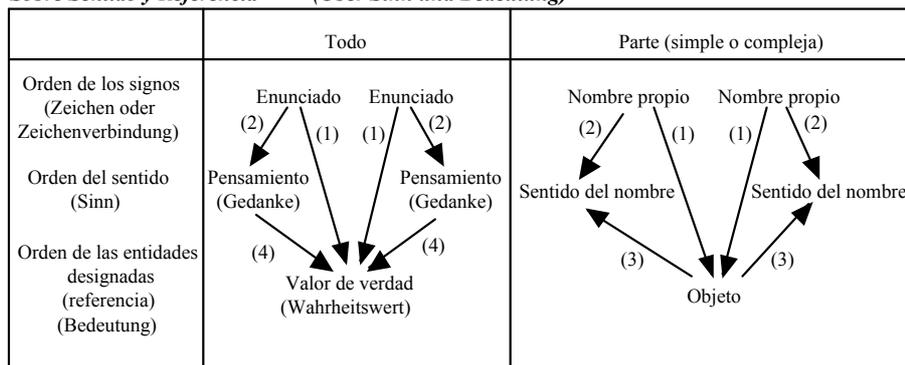
En *Función y concepto* el problema de la «falta de referencia» de una expresión se constituye como un problema relativo fundamentalmente al «valor» de una función para un argumento; es decir, a la posible indefinición del «valor» de la función para ese argumento. La indefinición del valor de una función para un determinado argumento, supondría asimismo la indefinición del curso de valores asociado a esa función (en el caso de los conceptos, de su extensión), y un gran obstáculo para la formulación de leyes universales relativas a las funciones (o conceptos). Sólo derivadamente, en razón de la afinidad entre valores y argumentos de la que deriva el que los valores puedan desempeñar el papel de argumentos, el problema de la «falta de referencia» viene a afectar también a éstos. Por eso, para Frege, en *Función y concepto*, el problema de la «falta de referencia» es un problema que repercute, principalmente, sobre las funciones y expresiones de funciones. Frege considera que es un requisito de la ciencia la definición (en su caso, estipulación) del valor de una función para cualquiera de sus posibles argumentos; de lo contrario, tal función (la expresión de tal función) debería quedar fuera de la ciencia (del lenguaje de la ciencia)³⁵. Es éste el problema respecto al

35 «Vorkehrungen zu treffen, daß nie ein Ausdruck bedeutungslos werden könne, daß man nie, ohne es zu merken, mit leeren Zeichen rechne in der Meinung, mit Gegenständen zu tun zu haben, erscheint als Gebot der wissenschaftlichen Strenge. Man hat früher mit divergenten unendlichen Reihen üble Erfahrungen gemacht. Es ist also nötig, Festsetzungen zu machen, aus denen hervorgeht, was z. B. « $\emptyset + 1$ » bedeutet, wenn « \emptyset » die Sonne bedeuten soll. Wie diese Festsetzungen geschehen, ist verhältnismäßig gleichgültig; wesentlich ist aber, daß sie gemacht werden, daß « $a+b$ » immer eine Bedeutung erhalte, welche Zeichen bestimmter Gegenstände auch für « a » und « b » eingesetzt werden mögen. Für die Begriffe haben wir hierin die Forderung, daß sie für jedes Argument einen Wahrheitswert als Wert haben, daß für jeden Gegenstand bestimmt sei, ob er unter den Begriff falle oder

cual Frege introducirá en *Sobre sentido y referencia* los cambios más significativos.

c) Las doctrinas semánticas de Frege en *Sobre sentido y referencia*.

Sobre Sentido y Referencia (Über Sinn und Bedeutung)



- (1) Designa un
- (2) Expresa un
- (3) Se da según un
- (4) Tiene un

En *Sobre sentido y referencia* Frege aborda ya de forma explícita la revisión de su inicial noción de «contenido» de un signo o expresión, y lo hace desde la perspectiva del análisis del contenido de los enunciados de identidad, a la luz de la nueva consideración de la identidad como función de primer orden, defendida en *Función y concepto*, que mostraba la inadecuación de la solución dada a ese problema en su *Conceptografía*. Por las razones antes examinadas, Frege concluye la necesidad de reconocer dos dimensiones en el contenido de un signo: su referencia y su sentido³⁶. Y, reconocida su necesidad, su problema es el de cómo explicar el sentido, en cuanto nueva dimensión, necesaria, del contenido de un signo o expresión.

El examen de estas dos dimensiones del contenido de un signo o expresión, que Frege había introducido ya en *Función y concepto*, le lleva ahora a examinar más en detalle la red de relaciones que cabe establecer entre los signos o expresiones y uno u otro de sus contenidos (relaciones de índole semántica), así como entre una y otra de esas dos dimensiones del contenido de un signo o expresión (relación de índole epistemológica). Frege distingue las relaciones entre un

nicht; mit anderen Worten: wir haben für Begriffe die Forderung ihrer scharfen Begrenzung, ohne deren Erfüllung es unmöglich wäre, logische Gesetze von ihnen aufzustellen. Für jedes Argument x, für das «x+1» bedeutungslos wäre, hätte auch die Funktion x+1=10 keinen Wert, also auch keinen Wahrheitswert, so daß der Begriff: was um 1 vermehrt 10 ergibt, keine scharfe Grenze hätte. Die Forderung der scharfen Begrenzung der Begriffe zieht also die für Funktionen im allgemeinen nach sich, daß sie für jedes Argument einen Wert haben müssen» (*Funktion und Begriff*, p. 135).

36 «Es liegt nun nahe, mit einem Zeichen (Namen, Wortverbindung, Schriftzeichen) außer dem Bezeichneten, was die Bedeutung des Zeichens heißen möge, noch das verbunden zu denken, was ich den Sinn des Zeichens nennen möchte, worin die Art des Gegebenseins enthalten ist» (*Über Sinn und Bedeutung*, p. 144).

signo y su sentido (un signo «expresa» su sentido); entre el sentido y la referencia (el sentido «nos da» la referencia de un determinado modo, o la referencia se «nos da» según un determinado sentido); y entre un signo y su referencia, que Frege entiende como el producto relacional de las dos relaciones anteriores (un signo «designa» su referencia, a través del sentido que expresa)³⁷. Pero, la contribución más significativa de *Sobre sentido y referencia* es la que se refiere a la explicación de la nueva noción de «sentido».

Con este propósito, y como consecuencia de la reconocida afinidad de argumentos y valores, así como de la consideración de los «valores de verdad» (es decir, los valores de los conceptos en cuanto funciones) como objetos, Frege establece también la afinidad de todas aquellas expresiones que refieren a un objeto, con independencia de su carácter simple o compuesto: todas las expresiones que refieren a un objeto, ya sean simples ya compuestas, ya refieran a un valor de verdad ya a cualquier otro tipo de objeto, son consideradas por Frege como «expresiones nominales» y como «nombres propios» de los objetos a los que refieren. Los enunciados, por ello, son considerados como «expresiones nominales», que designan a los valores de verdad³⁸. La contraposición ontológica entre objeto y función se traduce así en una contraposición lingüística entre «nombre» y «signo de función». Pero en este artículo, Frege restringe su atención a las «expresiones nominales», aplazando para un trabajo futuro el análisis del contenido de las «expresiones de función»³⁹.

Frege reconoce explícitamente que las «expresiones nominales» pueden ser simples o compuestas⁴⁰, pero su determinación y explicación de la nueva noción de sentido, que Frege subordina inicialmente a las «expresiones nominales» no enunciativas⁴¹, se desarrolla con total independencia de ese reconocimiento. Frege elabora su noción de sentido en atención exclusiva al hecho de la «pluralidad» de signos o expresiones con que cabe designar a un mismo objeto (que refieren o nombran el mismo objeto). No atiende ni al hecho de que las «expresiones nominales» pueden ser simples o compuestas, ni al hecho de que pueden nombrar al objeto que nombran en tanto que mero objeto, o en tanto que valor de una función para un determinado argumento. Frege se cierra así el paso a una posible explicación de la diversidad de contenido de las «expresiones nominales» que designan un mismo objeto desde una «perspectiva lingüístico-ontológica», en

37 «Um einen kurzen und genauen Ausdruck möglich zu machen, mögen folgende Redewendungen festgesetzt werden: Ein Eigennamen (Wort, Zeichen, Zeichenverbindung, Ausdruck) drückt aus seinen Sinn, bedeutet oder bezeichnet seine Bedeutung. Wir drücken mit einem Zeichen dessen Sinn aus und bezeichnen mit ihm dessen Bedeutung» (*Über Sinn und Bedeutung*, p. 147).

38 «Jeder Bahauptungssatz, in dem es auf die Bedeutung der Wörter ankommt, ist also als Eigennamen aufzufassen, und zwar ist seine Bedeutung, falls sie vorhanden ist, entweder das Wahre oder das Falsche» (*Über Sinn und Bedeutung*, p. 149).

39 Vid. nota 3.

40 «Die Bezeichnung eines einzelnen Gegenstandes kann auch aus mehreren Worten oder sonstigen Zeigen bestehn. Der Kürze wegen mag jede solche Bezeichnung Eigennamen genannt werden» (*Über Sinn und Bedeutung*, p. 144).

41 «Bisher sind Sinn und Bedeutung nur von solchen Ausdrücken, Wörtern, Zeichen betrachtet worden, welche wir Eigennamen genannt haben. Wir fragen nun nach Sinn und Bedeutung eines ganzen Bahauptungssatzes» (*Über Sinn und Bedeutung*, p. 148).

términos de todos y partes, de contenidos de todos y contenidos de partes, de objetos y funciones, que hubiera sido la perspectiva más congruente con sus propios planteamientos. En su lugar, como consecuencia del marco en que había abordado el examen del problema de los enunciados de identidad, es decir, en congruencia con el argumento que le había llevado a afirmar la diversidad de contenido de los enunciados «a=a» y «a=b» en razón del diverso tipo de prueba que podía convenir a tales enunciados (prueba lógica pura, o investigación empírica; enunciado analítico o enunciado sintético), Frege abordó el problema del análisis de la diversidad de contenido de los múltiples nombres de un mismo objeto desde una «perspectiva epistemológica».

La adopción de esta «perspectiva epistemológica» en orden a justificar el nuevo análisis del contenido de un signo o expresión y la introducción del «sentido» como nuevo componente de éste, supuso la ruina del inicial proyecto de Frege, y fue la raíz de un buen número de problemas con los que Frege iría tropezando paso a paso. La nueva perspectiva introdujo la consideración del sujeto cognoscente y hablante en el análisis de las relaciones entre los signos y las entidades designadas, lo que conducirá a Frege a los problemas del «yo», de lo «objetivo» y lo «subjetivo», de lo «lógico» y lo «psicológico», de la «multiplicidad» de lenguas, de la «traducción» de una lengua a otra, de la «comunicación» del sentido entre diversos hablantes y del «estatuto ontológico» del sentido, y, finalmente, al reconocimiento de un «reino» de sentidos (es decir, de un nuevo ámbito de entidades más allá de objetos y funciones), y, como consecuencia de ello, a una completa desarticulación, tanto lógica como epistemológica, de los ámbitos de la referencia y del sentido (es decir, de las dos supuestas dimensiones del contenido de un signo). El sentido acabará constituyéndose como única dimensión del contenido, y como objeto genuino del conocimiento (dejando al margen a objetos y funciones). Pero no son éstas las cuestiones que ahora interesan.

Adoptada la «perspectiva epistemológica», Frege introdujo en su análisis, aunque sólo de forma implícita, una nueva consideración de «lo verdadero», no ya como objeto (valor de un concepto), sino como «conocimiento»: si para un determinado objeto considerado como argumento, un determinado concepto proporciona el valor «lo verdadero», tanto el pensamiento expresado por el enunciado verdadero resultante como, derivadamente, el concepto que en éste interviene, puede ser considerado como un «conocimiento de ese objeto». Y puesto que diversos conceptos pueden proporcionar el mismo valor «lo verdadero» para un mismo objeto, cabe concluir que ese objeto es susceptible de «múltiples conocimientos». Desde esta «perspectiva epistemológica», los objetos se presentan a los ojos de Frege como entidades complejas, capaces de ser conocidas según diversos aspectos.

La justificación de esta perspectiva requeriría, por una parte, un análisis del papel del concepto en ese «conocimiento» del objeto; por otra parte, una reconsideración desde una perspectiva ontológica de la supuesta contraposición concepto/objeto, que Frege elude por completo. Frege se limita a formular la tesis de que los objetos pueden ser conocidos según diversos aspectos. Cada uno de esos aspectos constituye, según su análisis, un «modo de darse» el objeto, y es esta «multiplicidad de modos de darse» lo que, según Frege, explica la «multiplicidad» de formas en que cabe designar a un objeto. La «multiplicidad de modos de darse» es, pues, según Frege, lo que permite justificar la multiplicidad de «modos de designar» y lo que, por tanto, explica la diversidad de contenido de esos diversos

nombres. Y es ese «modo de designar», que corresponde al «modo de darse» el objeto, lo que, considerado en cuanto contenido de un signo o expresión, Frege denomina «sentido»⁴². Pero Frege elude por completo la consideración de las relaciones entre los «modos de designar» y la estructura de los signos, así como entre los «modos de darse» y la estructura de los objetos (lo que requeriría abordar cuestiones completamente extrañas al desarrollo de su «proyecto logicista»).

La peculiar perspectiva desde la que Frege abordó la justificación y explicación de la noción de sentido, le condujo, aparte de a los problemas ya anteriormente señalados, a una serie de aporías relativas a la noción misma de sentido. Interesa examinar aquí tres de estas aporías. La primera, bien conocida, es la que se refiere al sentido de los nombres propios genuinos, es decir, a los nombres simples mediante los que se designa a los objetos de modo inmediato, y no en tanto que valor de una función para un determinado argumento. Pese a que es la noción de «valor» la que justifica la pluralidad de «modos de designación», y, por tanto, la introducción del sentido, Frege asigna también un sentido a esos nombres simples, sentido que no puede justificar sino mediante la consideración de tales nombres simples como sinónimos, contextuales, de nombres complejos que le prestan su sentido⁴³. Por ello, en tanto que el sentido de los nombres simples queda determinado por su sinonimia respecto a los nombres complejos, a Frege se le hace imposible explicar el sentido de los nombres complejos en términos del sentido de sus componentes; la comprensión del sentido queda confiada a la comprensión del lenguaje por parte del hablante⁴⁴.

La segunda aporía se refiere a las expresiones de carácter enunciativo, es decir, a las expresiones que refieren a un valor de verdad. En realidad, más que «una» aporía, se trata de un conjunto de aporías estrechamente relacionadas entre sí. Según Frege, todos los enunciados verdaderos, por una parte, y todos los enunciados falsos, por otra, refieren a un mismo objeto, «lo verdadero» o «lo falso», respectivamente; sin embargo, según Frege, no cabe afirmar que el contenido de todos los enunciados verdaderos, o de todos los enunciados falsos, sea el mis-

42 «Eine Verschiedenheit kann nur dadurch zustande kommen, daß der Unterschied des Zeichens einem Unterschiede in der Art des Gegebenseins des Bezeichneten entspricht. Es seien a , b , c die Geraden, welche die Ecken eines Dreiecks mit den Mitten der Gegenseiten verbinden. Der Schnittpunkt von a und b ist dann derselbe wie der Schnittpunkt von b und c . Wir haben also verschiedene Bezeichnungen für denselben Punkt, und diese Namen («Schnittpunkt von a und b », «Schnittpunkt von b und c ») deuten zugleich auf die Art des Gegebenseins, und daher ist in dem Satze eine wirkliche Erkenntnis enthalten. Es liegt nun nahe, mit einem Zeichen (Namen, Wortverbindung, Schriftzeichen) außer dem Bezeichneten, was die Bedeutung des Zeichens heißen möge, noch das verbunden zu denken, was ich den Sinn des Zeichens nennen möchte, worin die Art des Gegebenseins enthalten ist» (*Über Sinn und Bedeutung*, pp. 143-144).

43 «Bei einem eigentlichen Eigennamen wie «Aristoteles» können freilich die Meinungen über den Sinn auseinandergehen. Man könnte z. B. als solchen annehmen: der Schüler Platos und Lehrer Alexanders des Großen. Wer dies tut, wird mit dem Satze «Aristoteles war aus Stagira gebürtig» einen andern Sinn verbinden als einer, der als Sinn dieses Namens annähme: der aus Stagira gebürtige Lehrer Alexander des Großen» (*Über Sinn und Bedeutung*, p. 144, n. 2).

44 «Der Sinn eines Eigennamens wird von jedem erfaßt, der die Sprache oder das Ganze von Bezeichnungen hinreichend kennt, der er angehört; damit ist die Bedeutung aber, falls sie vorhanden ist, doch immer nur einseitig beleuchtet» (*Über Sinn und Bedeutung*, p. 144).

mo, por lo que, de nuevo, considera necesario recurrir al «sentido» para explicar la diversidad de contenido de unos u otros enunciados⁴⁵. Frege denomina a este tipo de sentido, en cuanto expresión del «modo de darse» de los valores de verdad, «pensamiento»; los diversos enunciados tienen diverso contenido en cuanto que expresan diversos pensamientos.

Pero la perspectiva desde la que Frege aborda el análisis del pensamiento en cuanto sentido de las expresiones enunciativas, es radicalmente distinta de la adoptada para el análisis del sentido de los restantes tipos de nombres. Aunque Frege introduce los nombres «lo verdadero» y «lo falso» para la designación de los dos valores de verdad, sin embargo, no introduce en su lenguaje conceptográfico los correspondientes signos, ni examina el problema del sentido que pudiera corresponder a éstos. Frege no se pregunta por el «modo de darse» de los valores de verdad en cuanto designados por esos nombres simples, «lo verdadero» o «lo falso». ¿Constituirían estos sentidos «pensamientos»? ¿Cuáles serían sus componentes? Frege sólo parece considerar «nombres» compuestos de los valores de verdad, y en este caso, sí, presta atención a su estructura compuesta y analiza su sentido en tanto compuesto por los sentidos de sus partes componentes.

Frege no parece advertir que incurre aquí en una explicación circular. El pensamiento, en cuanto sentido de una expresión enunciativa, tiene como uno de sus componentes el sentido de una expresión nominal que es parte de esa expresión enunciativa, pero el sentido de esta expresión nominal lo había explicado en términos de un «modo de darse», que no era sino la expresión de un conocimiento del objeto, que, a su vez, no era otra cosa que un pensamiento verdadero acerca del mismo. Frege ataja este problema mediante la introducción de una distinción entre «pensamientos expresados» mediante el uso de una expresión nominal y «pensamientos presupuestos» por el uso de una expresión nominal, pero elude cualquier intento de explicación del sentido de los «pensamientos presupuestos» que pudiera romper aquella circularidad⁴⁶.

45 «Wenn nun der Wahrheitswert eines Satzes dessen Bedeutung ist, so haben einerseits alle wahren Sätze dieselbe Bedeutung, andererseits alle falschen. Wir sehn daraus, daß in der Bedeutung des Satzes alles einzelne verwischt ist. Es kann uns also niemals auf die Bedeutung eines Satzes allein ankommen; aber auch der bloße Gedanke gibt keine Erkenntnis, sondern erst der Gedanke zusammen mit seiner Bedeutung, d. h. seinem Wahrheitswerte» (*Über Sinn und Bedeutung*, p. 150).

46 «"Der die elliptische Gestalt der Planetenbahnen entdeckte, starb im Elend". Wenn hier der Nebensatz als Sinn einen Gedanken hätte, so müßte es möglich sein, diesen auch in einem Hauptsatze auszudrücken. [...] Man könnte einwenden, daß der Sinn des Ganzen doch als Teil einen Gedanken einschließe, nämlich daß es einen gab, der die elliptische Gestalt der Planetenbahnen zuerst erkannte; denn wer das Ganze für wahr halte, könne diesen Teil nicht verneinen. Das letzte ist zweifellos; aber nur weil sonst der Nebensatz "der die elliptische Gestalt der Planetenbahnen entdeckte" keine Bedeutung hätte. Wenn man etwas behauptet, so ist immer die Voraussetzung selbstverständlich, daß die gebrauchten einfachen oder zusammengesetzten Eigennamen eine Bedeutung haben. Wenn man also behauptet, "Kepler starb im Elend", so ist dabei vorausgesetzt, daß der Name "Kepler" etwas bezeichne; aber darum ist doch im Sinne des Satzes "Kepler starb im Elend" der Gedanke, daß der Name "Kepler" etwas bezeichne nicht enthalten» (*Über Sinn und Bedeutung*, pp. 153-154). Frege elude aquí el problema principal, relativo a la constitución misma del sentido, reduciéndolo a un problema derivado, relativo a cuál es el sentido que expresa uno u otro tipo de expresiones. Pero el problema principal no es el de si un nombre

La tercera aporía es la que se refiere a la «falta de referencia». En *Función y concepto*, donde la preocupación principal era el reconocimiento de los conceptos como un cierto tipo de funciones cuyo valor era un valor de verdad, Frege había suscitado el problema de la «falta de referencia» como un problema relativo a la falta de definición del valor de una determinada función para un determinado argumento, problema que proponía resolver mediante la estipulación de un valor de la función para ese argumento. Se hacía así posible la formulación de leyes generales respecto a los valores de las funciones. Pero en *Sobre sentido y referencia* la preocupación principal de Frege es otra; su preocupación principal es la justificación del sentido en tanto que nueva dimensión del contenido de un signo o expresión, y ya hemos visto cómo Frege ha desligado el problema del «sentido» del problema del «valor». Como consecuencia de este cambio de perspectiva, el problema de la «falta de referencia» se generaliza. No se trata ya del problema de la posible indefinición del valor de una función para un determinado argumento, sino, simplemente, del de la posible existencia de signos o expresiones a los que no corresponde referencia alguna. Para ilustrar esta posibilidad, Frege abandona el ámbito del lenguaje matemático, o del lenguaje científico en general, y pasa a prestar atención al análisis del lenguaje poético o literario.

En el lenguaje literario Frege encuentra abundante proliferación de nombres propios genuinos, es decir, simples, que no designan entidades reales, así como de enunciados en los que intervienen tales nombres. Encuentra también que tales nombres simples, como cualesquiera otros, pueden ser considerados como sinónimos de otros nombres complejos contruidos a partir de términos que también pueden formar parte de enunciados científicos, y a los que, por consiguiente, se ha de atribuir un sentido. Frege concluye, por tanto, que, por lo que al ámbito del sentido se refiere, no cabe establecer diferencia alguna entre el lenguaje científico y el literario.

Sin embargo, Frege encuentra gran diferencia entre el lenguaje de la ciencia, en el que toda expresión nominal debe referir a una entidad real, que constituye su referencia, y el lenguaje literario, en el que las expresiones nominales pueden no designar entidades reales. Frege no presta ahora atención a la idea de estipulación, a la que había recurrido en *Función y concepto* para la definición del valor de una función para todo argumento; no examina la posibilidad de que las «entidades no-reales» designadas por esos nombres pudieran ser consideradas como «entidades estipuladas». Frege subordina la noción de referencia a la noción de «entidad real», y considera que los signos o expresiones que no refieren a una entidad real, no refieren en absoluto, y pueden, por tanto, ser considerados como signos o expresiones afectados por el defecto de la «falta de referencia».

El lenguaje literario no se preocupa por la realidad de las entidades que sus nombres designan; no se preocupa, por tanto, por la referencia de los nombres. Y Frege asocia esta despreocupación por la referencia con una despreocupación por la verdad: en el discurso literario no hay preocupación alguna por la demostración de los enunciados que se afirman; no hay preocupación por la ver-

propio «expresa» o no un pensamiento, sino el de en qué consiste el sentido de un nombre propio, mediante el que se explica el sentido de un enunciado (un pensamiento), pero que, a su vez, presupone un pensamiento, que, a su vez, no puede ser explicado sin el recurso al sentido de otro nombre propio, y así sucesivamente.

dad. En la ciencia, por el contrario, la demostración y la verdad constituyen una preocupación principal⁴⁷. Frege concluye a partir de estas consideraciones que la preocupación por la verdad y la preocupación por la referencia son, en último término, una y la misma preocupación, lo que le proporciona un argumento decisivo en favor de la consideración del «valor de verdad» como la referencia de los enunciados (que hizo posible la consideración de los conceptos como funciones)⁴⁸.

El problema de la «falta de referencia», derivado inicialmente del problema de la posible indefinición del valor de una función para un determinado argumento, y que Frege, con objeto de hacer posible la formulación de leyes generales, había recomendado resolver mediante la estipulación de tal valor, se transforma así en el problema de la posible «irrealidad» de las entidades designadas por los nombres, problema ante el que Frege recomienda tomar medidas para evitar que tales nombres puedan introducirse en el lenguaje de la ciencia. Frege asume así un importante compromiso teórico: puesto que la ciencia ha de ocuparse de «entidades reales» y de la demostración de la verdad de los enunciados que afirma, ha de preocuparse de que todos los términos de su lenguaje, ya nombres, ya signos de función, tengan asegurada una referencia; el sentido, aunque también necesario, en cuanto compartido con el lenguaje literario, no es suficiente para el lenguaje científico⁴⁹.

Frege no parece haber advertido que, al cifrar la diferencia entre el lenguaje científico y el lenguaje literario en el ámbito de la referencia (es decir, en la preocupación o no por la referencia y la verdad), y no en el sentido, que reconocía como componente común del contenido de los signos o expresiones de uno y otro lenguaje, destruía al mismo tiempo el fundamento de la noción de sentido en cuanto «modo de darse» la referencia. Si, adoptada la perspectiva epistemológica, el sentido había quedado fundado en la pluralidad de «modos de darse» la referencia, pero en el lenguaje literario la referencia falta o es irrelevante, el sentido de los signos o expresiones de este lenguaje queda sin explicación. Pero si, como defiende Frege, el sentido es el componente común de los signos o expresiones de uno u otro lenguaje, queda también, por ello mismo, sin explicación el sentido de los signos o expresiones del lenguaje científico.

47 «Beim Anhören eines Epos z. B. fesseln uns neben dem Wohlklange der Sprache allein der Sinn der Sätze und die davon erweckten Vorstellungen und Gefühle. Mit der Frage nach der Wahrheit würden wir den Kunstgenuß verlassen und uns einer wissenschaftlichen Betrachtung zuwenden. Daher ist es uns auch gleichgültig, ob der Name "Odysseus" z. B. eine Bedeutung habe, solange wir das Gedicht als Kunstwerk aufnehmen. Das Streben nach Wahrheit also ist es, was uns überall vom Sinne zur Bedeutung vorzudringen treibt» (*Über Sinn und Bedeutung*, p. 149).

48 «Warum wollen wir denn aber, daß jeder Eigenname nicht nur einen Sinn, sondern auch eine Bedeutung habe? Warum genügt uns der Gedanke nicht? Weil und soweit es uns auf seinen Wahrheitswert ankommt» (*Über Sinn und Bedeutung*, p. 149).

49 «Von einer logisch vollkommenen Sprache (Begriffsschrift) ist zu verlangen, daß jeder Ausdruck, der aus schon eingeführten Zeichen in grammatisch richtiger Weise als Eigenname gebildet ist, auch in der Tat einen Gegenstand bezeichne und daß kein Zeichen als Eigenname neu eingeführt werde, ohne daß ihm eine Bedeutung gesichert sei. Man warnt in den Logiken vor der Vieldeutigkeit der Ausdrücke als einer Quelle von logischen Fehlern. Für mindestens ebenso angebracht halte ich die Warnung vor scheinbaren Eigennamen, die keine Bedeutung haben» (*Über Sinn und Bedeutung*, p. 155).

Una vez admitida la doble dimensión del contenido de todo signo o expresión (su sentido y su referencia); considerada la identidad como una relación de primer orden (es decir, como una relación entre objetos, que constituyen la referencia de las expresiones nominales); y considerados también los valores de verdad como objetos, y como referencia de las expresiones enunciativas, Frege reexamina el alcance de la regla de sustitución, que formula como regla relativa al ámbito de la referencia: en cualquier enunciado cabe sustituir cualquier expresión por cualquier otra que tenga la misma referencia, sin que se vea por ello afectada la referencia (el valor de verdad) del enunciado en cuestión. En cuanto que dos expresiones que tienen la misma referencia pueden tener diferentes sentidos, la sustitución puede afectar al sentido del enunciado (al pensamiento), pero no a su referencia (a su valor de verdad)⁵⁰. El valor de verdad de un enunciado queda determinado, de manera exclusiva, en función de la referencia de sus partes; el pensamiento, así pues, que constituye el «conocimiento», se hace así completamente extraño al valor de verdad que lo hace «conocimiento».

2.- El problema del sentido de las «expresiones de concepto».

a) De la expresión a la extensión.

En el inicio de su inédito *Ausführungen über Sinn und Bedeutung*⁵¹ (*Consideraciones sobre sentido y referencia*), Frege remite a *Sobre sentido y referencia* y a la tarea entonces realizada, y afirma que la distinción sentido/referencia, introducida entonces a propósito de las «expresiones nominales», puede aplicarse también a las «expresiones de concepto»⁵² (que fue la tarea entonces aplazada; en este artículo, Frege restringe su atención a las funciones de primer orden⁵³).

Frege no explicita la razón por la que podría resultar problemática, en el marco de sus propios planteamientos anteriores, la aplicación de tal distinción a las «expresiones de concepto» (que fue también la razón de su separación respecto del problema de la aplicación de esa distinción a las «expresiones nominales» y de su aplazamiento hasta este nuevo artículo), que, según se ha señalado, no era otra que el vínculo que Frege había establecido entre las funciones y la forma de

50 «Wenn unsere Vermutung richtig ist, daß die Bedeutung eines Satzes sein Wahrheitswert ist, so muß dieser unverändert bleiben, wenn ein Satzteil durch einen Ausdruck von derselben Bedeutung, aber anderm Sinne ersetzt wird. Und das ist in der Tat der Fall. Leibniz erklärt gradezu: «Eadem sunt, quae sibi mutuo substitui possunt, salva veritate». Was sonst als der Wahrheitswert könnte auch gefunden werden, das ganz allgemein zu jedem Satze gehört, bei dem überhaupt die Bedeutung der Bestandteile in Betracht kommt, was bei einer Ersetzung der angegebenen Art unverändert bliebe?» (*Über Sinn und Bedeutung*, p. 150).

51 *Ausführungen über Sinn und Bedeutung*, en G. Frege, *Schriften zur Logik und Sprachphilosophie. Aus dem Nachlaß* (mit Einleitung, Anmerkungen, Bibliographie und Register herausgegeben von Gottfried Gabriel), Felix Meiner Verlag, Hamburg, 1971, pp. 25-34.

52 Vid. nota 7.

53 «In den zunächst sich darbietenden Fällen ist das Argument selbst ein Gegenstand; und auf diese Fälle wollen wir uns hier zunächst beschränken. Beim Begriffe haben wir nun den besonderen Fall, daß der Wert immer ein Wahrheitswert ist» (*Ausführungen*, pp. 26-27).

su expresión, vínculo que hacía imposible reconocer un mismo concepto como contenido de dos expresiones de forma distinta. En su lugar, Frege trata de atajar lo que él considera el «peligro» de confusión de sentido y concepto, por una parte, referencia y objeto, por otra, como consecuencia de la posible confluencia de las dos distinciones por él introducidas relativas al contenido de los signos⁵⁴.

Cabe decir que Frege parece advertir aquí los problemas antes señalados, los derivados de su inadecuado análisis de las contraposiciones entre «argumento» y «valor de una función para un argumento», entre «contenido del todo» y «contenido de las partes» —la mera consideración de un objeto en cuanto «valor» (contenido del todo) de una función para un determinado argumento permite mostrar la estrecha relación entre lo que Frege llama «sentido» de un signo o expresión y la «función» (contenido de una parte de esa expresión) respecto de la cual el objeto se constituye como «valor»—. Pero, en lugar de abordar el examen detallado de esos problemas, Frege se limita a explicitar el compromiso teórico anteriormente adquirido, que le obliga a asignar una referencia a todo signo o expresión, incluidas las «expresiones de concepto», y que no es otro que el relativo a la caracterización del «lenguaje científico», frente al «lenguaje literario», en atención a su preocupación por la referencia y la verdad. En el «lenguaje científico» no cabe admitir expresiones que carezcan de referencia, pues eso significaría «perdersé» en un ámbito de «entidades irreales», respecto de las que no cabe preguntar por la verdad. Su «carácter científico» exige, por tanto, que se asigne a toda «expresión de concepto» una referencia⁵⁵.

Pero, por otra parte, la necesidad de reconocer la diversidad de contenido de los múltiples enunciados verdaderos que constituyen la ciencia, es decir, la multiplicidad de «pensamientos» expresados por éstos, que Frege ha concebido como compuestos por los sentidos correspondientes a las partes componentes de aquellos múltiples enunciados, exige que se le asigne también un sentido a toda «expresión de concepto»; de lo contrario, al pensamiento le faltaría una de sus partes. El problema de Frege, así pues, no es el de si la distinción sentido/referencia es o no aplicable a las «expresiones de concepto» (su concepción de la ciencia y del lenguaje científico le exigen su aplicación), sino el de cómo hacerla aplicable, dado que entra en conflicto con la tesis que había defendido anteriormente, relativa al vínculo entre las funciones y la forma de su expresión. Frege aborda este problema de forma indirecta, a través del examen de las condiciones de sustitución de las «expresiones de concepto» en los enunciados, en el contexto de una confrontación entre «lógicos de la extensión» y «lógicos de la intensidad»⁵⁶. Frege había formulado la regla de sustitución como una regla relativa

54 «Es kann nun leicht Unklarheit dadurch entstehen, daß man die Einteilung in Begriffe und Gegenstände mit der Unterscheidung von Sinn und Bedeutung so vermengt, daß man Sinn und Begriff einerseits und Bedeutung und Gegenstand andererseits zusammenfließen läßt» (*Ausführungen*, p. 25).

55 «In der Dichtung haben die Wörter freilich nur einen Sinn, aber in der Wissenschaft und überall, wo uns die Frage nach der Wahrheit beschäftigt, wollen wir uns nicht mit dem Sinne begnügen, sondern auch eine Bedeutung mit den Eigennamen und Begriffswörtern verbinden; und wenn wir es etwa aus Versehen doch nicht tun, so ist das ein Fehler, der leicht unser Nachdenken zuschanden machen kann» (*Ausführungen*, p. 25).

56 «Um dies zu erklären, erinnere ich an einen Umstand, der sehr zugunsten der Logiker des Umfangs gegen die des Inhalt zu sprechen scheint, daß nämlich, unbeschadet der

al ámbito de la referencia: la sustitución en un enunciado de una expresión por otra que tenga la misma referencia, preserva la referencia (el valor de verdad) del enunciado. Ahora advierte que la sustitución de una «expresión de concepto» por otra que tenga la misma «extensión» es también preservadora de la referencia (el valor de verdad) del enunciado. Y advierte, por ello mismo, que distintas «expresiones de concepto» pueden referir a conceptos que, aunque distintos de acuerdo con las tesis hasta entonces defendidas, determinan, sin embargo, una misma extensión; es decir, que una pluralidad de expresiones, aunque hasta ahora asociadas a una pluralidad de conceptos, quedan asociadas también a una misma extensión, que es garantía suficiente para la preservación del valor de verdad a través de la sustitución.

La relación entre expresiones y extensiones ofrecía a Frege lo que éste necesitaba para poder hacer un lugar al sentido en relación con las «expresiones de concepto»: una multiplicidad de expresiones, de formas distintas, que, sin embargo, estaban asociadas a una misma entidad (una misma extensión). La diversidad de contenido de esas múltiples expresiones, interpretada hasta entonces en términos de una diversidad de referencia (de una diversidad de conceptos), podía ser interpretada como una diversidad de sentido; por su parte, la igualdad de extensión, reconocido el carácter de objeto de ésta, podía ser interpretada como igualdad de referencia. Frege venía así a reconocer que había sido víctima de la confusión que ahora denunciaba: había confundido conceptos y sentidos, y había tomado como diversidad de referencia (como diversidad de conceptos), lo que ahora prefiere considerar como sólo una diversidad de sentido; había establecido un vínculo entre la diversidad de las formas de las expresiones y la diversidad de sus referencias, pero ahora prefiere considerar esa diversidad de las formas de las expresiones como expresión únicamente de una diversidad de sentidos⁵⁷.

Una vez introducido el sentido como nueva dimensión del contenido de un signo, Frege veía gran riesgo en la confusión de los conceptos con los sentidos; de hecho, como se acaba de señalar, reconocía que él mismo había incurrido en esa confusión, pues había considerado como una diversidad de conceptos lo que ahora advertía que era sólo una diversidad de sentidos. Pero una vez inscrito en el ámbito del sentido lo que hasta entonces había considerado inscrito en el ámbito de la referencia, la tarea de determinar cuál era la referencia de una «expresión de concepto», tal como requería su «carácter científico», se hacía más urgente; además, era necesario determinar la referencia de una «expresión de concepto» de tal manera que no fuera ya posible una nueva confusión entre conceptos y sentidos. Con este propósito, Frege no vio ningún inconveniente, en principio, en aproximar los conceptos a sus extensiones, dado que las extensiones eran objetos e, incuestionablemente, se inscribían en el ámbito de la referencia.

Wahrheit, in jedem Satze Begriffswörter einander vertreten können, wenn ihnen derselbe Begriffsumfang entspricht, daß also auch in Beziehung auf das Schließen und für die logischen Gesetze Begriffe nur insofern sich verschieden verhalten, als ihre Umfänge verschieden sind» (*Ausführungen*, p. 25).

57 «Wie also Eigennamen desselben Gegenstandes unbeschadet der Wahrheit einander vertreten können, so gilt dasselbe auch von Begriffswörtern, wenn der Begriffsumfang derselbe ist. Freilich wird sich bei solchen Ersetzungen der Gedanke ändern; dieser aber ist der Sinn des Satzes, nicht dessen Bedeutung» (*Ausführungen*, p. 26).

Pero la estrategia adoptada por Frege para introducir el sentido en relación con las «expresiones de concepto» y, al mismo tiempo, evitar la posible confusión entre conceptos y sentidos, venía a constituir una amenaza para la distinción ontológica entre conceptos y objetos, dado que la aproximación de los conceptos a sus extensiones, con objeto de hacer un lugar al sentido, parecía poner en cuestión la neta distinción entre objetos y conceptos. Sin embargo, en este momento, Frege consideró que el riesgo de confusión de objetos y conceptos era menos grave que el de la confusión de conceptos y sentidos. Frege creía tener ya a su disposición un criterio para distinguir objetos y conceptos, que permitía evitar cualquier riesgo de confusión: los objetos eran entidades completas, mientras que los conceptos eran entidades incompletas; y las extensiones eran objetos, es decir, entidades completas, que de ningún modo era posible confundir con los conceptos⁵⁸.

Frege defendió entonces que extensiones y conceptos eran entidades distintas; que la primera era una entidad completa, en tanto que la segunda era incompleta; pero que había entre ellas una correspondencia biunívoca, de manera que cabía reconocer un concepto a través de su extensión, y no ya, como hasta entonces había defendido, a través de su expresión⁵⁹. La multiplicidad de expresiones asociadas a una misma extensión podían ser entendidas como diversas en razón de su sentido, y no ya de su referencia. Se había hecho así un lugar para la consideración de una pluralidad de «modos de darse» un concepto, en cuanto que expresiones de diversa forma quedaban asociadas a una misma extensión y, por tanto, también, a un mismo concepto.

58 «Man könnte so leicht dahin kommen, den Begriffsumfang für die Bedeutung des Begriffswortes auszugeben; aber hierbei würde man übersehen, daß Begriffsumfänge Gegenstände und nicht Begriffe sind [...]. Demgemäß ist die Funktion selbst von mir ungesättigt oder ergänzungsdürftig genannt, weil ihr Name erst durch das Zeichen eines Arguments ergänzt werden muß, um eine abgeschlossene Bedeutung zu erhalten» (*Ausführungen*, p. 26).

59 «Wenn wir nun dies alles im Auge behalten, sind wir wohl imstande zu behaupten "Was zwei Begriffswörter bedeuten, ist dann und nur dann dasselbe, wenn die zugehörigen Begriffsumfänge zusammenfallen", ohne durch den uneigentlichen Gebrauch des Wortes "dasselbe" zu Fehlern verleitet zu werden» (*Ausführungen*, p. 31).

Consideraciones sobre Sentido y Referencia (Ausführungen über Sinn und Bedeutung)

	Doctrina anterior	Nueva doctrina
Orden de los signos (Zeichen oder Zeichenverbindung)		
Orden del sentido (Sinn)	???	???
Orden de las entidades designadas (referencia) (Bedeutung)	Extensión	Extensión
	(1) Designa un (2) Expresa un	(3) Se da según un (4) Determina una

Son estos mismos términos los que presiden la confrontación fregeana entre «lógicos de la extensión» y «lógicos de la intensión». Frege toma inicialmente partido en favor de los «lógicos de la extensión», en cuanto éstos dan primacía al orden de la referencia y admiten que conceptos y extensiones se comportan de la misma manera en cuanto a la sustitución; pero, frente a éstos, concede también una parte de razón a los «lógicos de la intensión», en cuanto que es necesario afirmar que el concepto es distinto de su extensión y más fundamental que ésta. Los conceptos se inscriben en el ámbito de la referencia (como defienden los «lógicos de la extensión»), pero no son objetos, es decir, no son sus extensiones (como defienden los «lógicos de la intensión»); pero los «lógicos de la intensión», al distinguir los conceptos de sus extensiones, parecen identificar éstos con los sentidos, lo que, para la lógica y para la ciencia, constituye un error más grave que el de su posible confusión con sus extensiones⁶⁰.

b) Relaciones lógico-ontológicas: los múltiples sentidos de «es».

Una vez reemplazada la «forma de la expresión» por la «extensión» en cuanto criterio para el reconocimiento de los conceptos (por el «curso de valores» en el caso de funciones de índole no-conceptual), Frege abandonó también la perspectiva del «análisis comparativo» de los contenidos de las expresiones, dirigido al reconocimiento de «partes estables», y adoptó una nueva perspectiva, de carácter ontológico, dirigida a comparar, no ya las «expresiones», sino las «extensiones». La extensión de un concepto quedaba determinada por aquellos objetos

60 «Wenn also auch den Inhaltslogikern zuzugeben ist, daß der Begriff selbst gegenüber seinem Umfange das Ursprüngliche ist, so ist er doch hierbei nicht als Sinn des Begriffswortes aufzufassen, sondern als Bedeutung, und die Umfangslogiker kommen insofern der Wahrheit näher, als sie in dem Umfange eine Bedeutung als das Wesentliche hinstellen, die zwar nicht der Begriff selbst ist, aber doch sehr enge mit ihm zusammenhängt» (*Ausführungen*, pp. 32-33).

para los que el concepto proporcionaba el valor «lo verdadero». El hecho de que un determinado concepto proporcionase el valor «lo verdadero» al tomar como argumento un determinado objeto, fue considerado por Frege como signo de la existencia de una peculiar relación entre el objeto y el concepto, a la que denominó relación de «caer bajo» («*fallen unter*»)⁶¹, y que Frege constituyó ahora como «relación lógica fundamental»: el objeto «cae bajo» el concepto⁶².

La «extensión» de un concepto, así pues, queda determinada por los objetos que «caen bajo» éste, y, por consiguiente, extensiones de conceptos, lo mismo que objetos y conceptos, pueden ser comparados en términos de esta relación (razón de su consideración como «relación lógica fundamental»). Tal comparación permite «definir» nuevas relaciones entre objetos, conceptos y extensiones, y Frege distinguió y prestó atención explícita a tres de esas posibles relaciones. En primer lugar, puede ocurrir que (1) «bajo» dos conceptos «caigan» exactamente los mismos objetos, en cuyo caso la extensión de ambos es «la misma» y, por tanto, de acuerdo con el nuevo criterio para el reconocimiento de los conceptos, es preciso decir que también los dos conceptos son «el mismo»⁶³. Pero, en segundo lugar, puede ocurrir que (2) «todos» los objetos que «caen» bajo un concepto «caigan» también bajo otro, «bajo» el que «caen» tal vez otros objetos, relación a la que Frege denomina «subordinación» («*Unterordnung*»): se dirá entonces que el primer concepto «está subordinado» al segundo⁶⁴. Por último, desde la perspectiva inversa, puede también ocurrir que (3) dos objetos «caigan» o no exactamente «bajo» los mismos conceptos (es decir, que proporcionen o no siempre el mismo valor de verdad para todos los conceptos), en cuyo caso, es preciso decir que los dos objetos son «el mismo»⁶⁵.

61 «Wenn wir nämlich einen Begriffsnamen durch einen Eigennamen ergänzen, so erhalten wir einen Satz, dessen Sinn ein Gedanke ist; und dazu gehört als Bedeutung ein Wahrheitswert. Indem wir diesen als den des Wahren (als das Wahre) anerkennen, urteilen wir, daß der als Argument genommene Gegenstand unter den Begriff falle» (*Ausführungen*, p. 27).

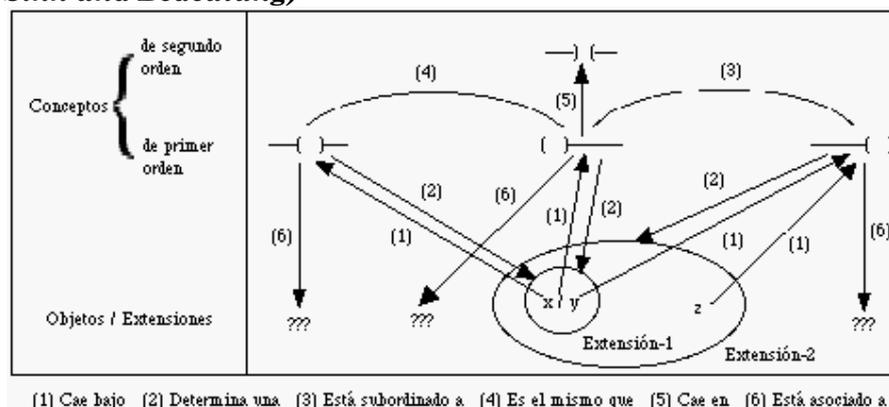
62 «Die logische Grundbeziehung ist die des Fallens eines Gegenstandes unter einen Begriff: auf sie lassen sich alle Beziehungen zwischen Begriffen zurückführen» (*Ausführungen*, p. 25).

63 «Wir erhalten etwas Entsprechendes für Begriffe, wenn wir Begriff und Gegenstand ihre Rollen vertauschen lassen. Wir könnten dann sagen, die oben gedachte Beziehung findet zwischen dem Begriffe Φ und dem Begriffe X statt, wenn jeder Gegenstand, der unter Φ fällt, auch unter X fällt und umgekehrt» (*Ausführungen*, pp. 28-29). Vid. también nota 59.

64 Vid. nota 68.

65 «Wir sagen, ein Gegenstand a sei gleich einem Gegenstande b (im Sinne des völligen Zusammenfallens), wenn a unter jeden Begriff fällt, unter den b fällt, und umgekehrt» (*Ausführungen*, p. 28).

Consideraciones sobre Sentido y Referencia (*Ausführungen über Sinn und Bedeutung*)



Frege, así pues, distinguió cuatro relaciones lógicas, distintas según la índole de la relación y de los términos relacionados: (i) la relación «cae bajo», en cuanto relación entre un objeto y un concepto; (ii) la relación «es el mismo concepto que», en cuanto relación entre conceptos; (iii) la relación «es el mismo objeto que», en cuanto relación entre objetos (incluidas las extensiones entre éstos); y (iv) la relación «está subordinado a», en cuanto relación también entre conceptos⁶⁶. Es ésta la nueva forma en que se presenta ahora la tesis relativa a la heterogeneidad de las partes de un «contenido judicable». Objetos y conceptos (o funciones) son entre sí heterogéneos y, por ello mismo, no son entre sí reemplazables; las relaciones que se dan entre unos, no pueden darse entre otros⁶⁷. De ahí la necesidad de reconocer la diversidad de esas cuatro relaciones.

Frege consideró la confusión de estas cuatro relaciones como uno de los defectos más característicos del lenguaje ordinario, en el que todas estas relaciones se expresan, indistintamente, mediante el verbo «es». «Sócrates es hombre», «todo hombre es animal racional», «todo hombre es animal» y «Sócrates es el maestro de Platón», serían ejemplos, según Frege, de este uso confuso del verbo «es», dado que, en el primer caso, expresaría la relación «cae bajo» (i); en el segundo, la relación «es el mismo concepto que» (ii); en el tercero, la relación «está subordinado a» (iv); y en el cuarto, la relación «es el mismo objeto que» (iii), relaciones todas ellas

66 En realidad, aunque de manera ocasional, y sin atender a su denominación, Frege prestó también atención a una quinta relación, que se da entre conceptos de distinto orden, y que en escritos posteriores denominará relación de «caer en»: «Die Wörter "alle" und "einige", die beim grammatischen Subjekt stehen, gehören dem Sinne nach zum grammatischen Prädikat, wie man erkennt, wenn man zur Verneinung übergeht (nicht alle, nonnulli). Daraus allein folgt schon, daß das Prädikat in diesen Fällen verschieden ist von dem, was wir von einem Gegenstande aussagen» (*Ausführungen*, p. 28).

67 «Aus dem Gesagten geht hervor, daß Gegenstände und Begriffe grundverschieden sind und einander nicht vertreten können. Das gilt auch von den entsprechenden Wörtern oder Zeichen» (*Ausführungen*, p. 27).

que, desde la perspectiva del análisis lógico, es preciso distinguir. Aquí encuentra su raíz la crítica fregeana al análisis lógico-gramatical en términos de sujeto y predicado, dado que tal análisis no presta la debida atención a la distinta índole de esas cuatro relaciones lógicas⁶⁸; encuentra también aquí su raíz la insistencia de Frege sobre el carácter esencialmente predicativo de los conceptos (que, en la oración «todo hombre es animal» se esconde, en cuanto que el concepto «hombre» se presenta desempeñando la función de sujeto)⁶⁹, o sobre la imposibilidad de que una «expresión nominal» desempeñe por sí sola la función de predicado completo de un enunciado (como parece desempeñarlo en la oración «Sócrates es el maestro de Platón»)⁷⁰.

Objetos (que pueden o no ser extensiones, o valores de verdad) y conceptos, o funciones, en general (que pueden ser de primer o de segundo orden), así como las diversas relaciones que cabe establecer entre unos y otros (que no son sino funciones de varios argumentos) constituyen las «entidades ordinarias» que pueblan el universo ontológico de Frege. Pero, por las razones que se examinarán en la siguiente sección, Frege se verá obligado a introducir en su universo un nuevo y extraño tipo de entidad, los «objetos-conceptos», inscritos en el ámbito de los objetos en general, pero de los que ya no proporciona explicación alguna (en realidad, no dejan de ser «entidades estipuladas», no muy alejadas de las «entidades irreales» estipuladas por el «lenguaje literario»; su justificación es de índole estrictamente lingüística y no obedecen a otra razón que a la de proporcionar fundamento a un cierto tipo de discurso).

68 «Daher bezeichnen die Wörter "Beziehung des Subjekts zum Prädikat" zwei ganz verschiedene Beziehungen, je nachdem das Subjekt ein Gegenstand oder selbst ein Begriff ist. Am besten wäre es daher, die Wörter "Subjekt" und "Prädikat" ganz aus der Logik zu verbannen, da sie immer wieder dazu verführen, die beiden grundverschiedenen Beziehungen des Fallens eines Gegenstandes unter einen Begriff und [der] Unterordnung eines Begriffes unter einen Begriff zu vermengen» (*Ausführungen*, p. 28).

69 «Was wir bei der Funktion Ungesättigtheit nennen, können wir beim Begriffe seine prädikative Natur nennen. Diese zeigt sich auch da, wo man von einem Subjektsbegriffe spricht. ("Alle gleichseitigen Dreiecke sind gleichwinklig"; d.h.: "Wenn etwas gleichseitiges Dreieck ist, so ist es gleichwinkliges Dreieck")» (*Ausführungen*, p. 27).

70 «Eigennamen können nicht wirklich als Prädikat gebraucht werden. Wo es etwa so scheint, lehrt die genauere Betrachtung, daß sie dem Sinne nach nur ein Teil des Prädikates sind: Begriffe können nicht in denselben Beziehungen stehen wie Gegenstände. Sie in diesen zu denken, wäre nicht falsch, sondern unmöglich» (*Ausführungen*, pp. 27-28).

c) Problemas lingüísticos.

Una vez justificada la aplicación de la distinción sentido/referencia a las «expresiones de concepto», y, por tanto, su aplicación a cualquier tipo de expresiones; es decir, una vez admitida la pluralidad de «modos de darse» tanto los conceptos como los objetos, Frege, en congruencia con sus iniciales análisis de los enunciados de identidad, consideró que el reconocimiento de que la referencia de dos expresiones, ya nominales ya conceptuales, era la misma, podía constituir el «contenido judicable» de un enunciado verdadero. Pero tropezó con ciertas dificultades a la hora de expresar tales enunciados.

Frege no tropezó con ninguna dificultad en lo que se refiere a las «expresiones nominales» (y, por tanto, a los objetos por ellas designados). Por una parte, las «expresiones nominales» referían a objetos, es decir, a entidades completas, «sin huecos», y, por ello, eran también ellas mismas expresiones «sin huecos» («a», «b», etc.); por otra parte, ya había establecido que la identidad era una función de primer orden, y que, por tanto, era designada mediante una expresión «con huecos» («()=()»), pero con huecos que debían ser llenados con las «expresiones nominales» correspondientes a los objetos que tomaba como argumentos. Al componer así el signo de la función identidad con los signos de los argumentos, obtenía una expresión «sin huecos» («(a)=(b)»), cuyo valor era una valor de verdad. Es decir, obtenía un enunciado que podía ser entendido como la expresión de que las dos «expresiones nominales» que ocupaban los dos correspondientes huecos («a» y «b») referían a uno y el mismo objeto; es decir, que su referencia, el objeto por ellas designado, era la misma. Tampoco el caso particular de la igualdad de extensiones le planteó ninguna dificultad, dado que disponía ya de «expresiones nominales sin huecos» para designar las extensiones, y, en cuanto objetos, la identidad también les era aplicable.

Por el contrario, Frege tropezó con algunas importantes dificultades a la hora de expresar que la referencia de dos «expresiones de concepto» era la misma. Para expresar esa relación entre dos expresiones de concepto (y, por tanto, entre los conceptos por éstas designados), era preciso, en primer lugar, disponer de un procedimiento adecuado para designar a los conceptos, y, en segundo lugar, puesto que sus argumentos eran ahora conceptos, era preciso disponer del signo de una relación de segundo orden (puesto que la identidad, en cuanto relación de primer orden, no admitía conceptos como argumentos⁷¹), del que hasta entonces Frege no disponía.

Frege mantuvo entonces dura lucha con los «molinos de viento» de la lengua alemana, hasta alcanzar una forma satisfactoria de designar a los conceptos y de expresar esa relación entre los mismos, en cuyo análisis no entraré aquí. Baste señalar que Frege consideró que la expresión «el concepto *hombre*» constituye una forma inadecuada de designar al concepto que pretende designar, dado que es una expresión «sin huecos», y no es posible designar a un concepto mediante una expresión «sin huecos». Tal expresión «sin huecos» sólo puede designar a un objeto. Y fue ésta la ocasión y el argumento que llevó a Frege a postular la existencia de esos «objetos-concepto», a los que, supuestamente, nos encontramos

71 «So ist auch die Beziehung der Gleichheit, worunter ich völliges Zusammenfallen, Identität, verstehe, nur bei Gegenständen, nicht bei Begriffen denkbar» (*Ausführungen*, p. 28).

refiriendo cuando queremos hablar de los conceptos con medios inadecuados. Frege señaló éste como otro de los límites y defectos del lenguaje ordinario. En cuanto carente de expresiones «con huecos», el lenguaje ordinario no nos permite hablar de los conceptos de manera adecuada; nos obliga a hablar de objetos y falsea nuestro pensamiento⁷². No así el «lenguaje conceptográfico» por él diseñado, que dispone de expresiones «con huecos»⁷³.

Pero incluso en relación al «lenguaje conceptográfico» tuvo Frege que superar algunas dificultades. Frege había introducido en la *Conceptografía* los signos Φ , Ψ , X para la expresión de los conceptos (o, en general, para la expresión de las funciones), y el signo de identidad "=" (en rigor, el signo "≡") para la expresión de la igualdad de contenido de un signo o expresión. Y podría parecer que, con esos recursos, cabría construir la expresión enunciativa " $\Phi=\Psi$ ", que, por analogía con la expresión enunciativa " $a=b$ ", parecería expresar que el contenido de los signos " Φ " y " Ψ " es el mismo, es decir, que refieren ambos al mismo concepto. Pero " Φ " y " Ψ " son expresiones sin huecos y, por tanto, Frege ya no los considera instrumentos adecuados para la designación de los correspondientes conceptos, cuya relación se trata de expresar. Frege considera ahora que las designaciones adecuadas serían " $\Phi(\quad)$ " y " $\Psi(\quad)$ ", que van ya acompañadas de sus correspondientes huecos. Cabría pensar entonces en la expresión " $\Phi(\quad)=\Psi(\quad)$ ", en cuanto expresión de la igualdad de referencia de uno y otro signo, pero en tal expresión no se han llenado los huecos, por lo que no cabe pensar que refiera a un valor de verdad, ni, por tanto, que sea una expresión enunciativa. Los valores de verdad son objetos y sólo pueden ser designados mediante expresiones «sin huecos». Cabría pensar en llenar los huecos con los correspondientes signos de los argumentos, pero en tal caso, la igualdad expresada por ese enunciado no sería ya la igualdad de referencia de esas dos expresiones de concepto, sino la igualdad de los valores de esos conceptos para los correspondientes argumentos⁷⁴.

72 «Die Wesen des Begriffes ist nun ein großes Hindernis für den sachgemäßen Ausdruck und für die Verständigung. Wenn ich von einem Begriffe reden will, zwingt mir die Sprache mit kaum entrinnbarer Gewalt einen unpassenden Ausdruck auf, wodurch der Gedanke verdunkelt —fast könnte ich sagen verfälscht— wird. Wenn ich sage "der Begriff *gleichseitiges Dreieck*", so sollte man nach der sprachlichen Analogie annehmen, daß ich damit einen Begriff bezeichne, so, wie ich ohne Zweifel einen Planeten benenne, wenn ich sage "der Planet Neptun". Aber dies ist nicht der Fall; denn es fehlt die prädikative Natur. Daher ist die Bedeutung des Ausdrucks "der Begriff *gleichseitiges Dreieck*" (sofern eine vorhanden ist) ein Gegenstand" (*Ausführungen*, p. 27).

73 «Deshalb will ich für Leser, die vor der Begriffsschrift nicht erschrecken, noch folgendes hinzufügen: Die Ungesättigtheit des Begriffes (erster Stufe) stellt sich in der Begriffsschrift so dar, daß seine Bezeichnung mindestens eine leere Stelle enthält zur Aufnahme des Namens eines Gegenstandes, um dessen Fallen unter den Begriff es sich handelt. Diese Stelle oder diese Stellen müssen immer irgendwie ausgefüllt sein. Dies kann außer durch einen Eigennamen auch durch ein Zeichen geschehen, das einen Gegenstand nur andeutet» (*Ausführungen*, p. 29).

74 «Man darf dann also nicht schreiben $\Phi=X$, weil dabei die Buchstaben Φ und X nicht als Funktionsbuchstaben auftreten. Man darf aber auch nicht schreiben $\Phi(\quad)=X(\quad)$, weil die Argumentstellen ausgefüllt sein müssen. Wenn sie aber ausgefüllt werden, so werden nicht nur die Funktionem (Begriffe) einander gleichgesetzt, sondern an jeder Seite des Gleichheitszeichens steht dann außer dem Funktionsbuchstaben noch etwas, was nicht zur Funktion gehört» (*Ausführungen*, p. 29).

Para que quepa decir que hablamos de conceptos, es preciso servirse de expresiones «con huecos»; pero para obtener un enunciado que exprese que la referencia de ambas expresiones «con huecos» es la misma, es necesario llenar sus «huecos». Ahora bien, los «huecos» no pueden ser llenados con expresiones nominales, pues en tal caso no hablaríamos ya de los conceptos, sino de sus valores para los correspondientes objetos. Por otra parte, la identidad, en cuanto función de primer orden, tampoco tiene la capacidad de llenar esos «huecos». Frege recurre entonces a la misma idea de la que se había ya servido a la hora de construir «expresiones nominales» para designar las extensiones y para expresar la generalidad. Lo que se requiere para superar esta serie de dificultades es construir el signo de una función de segundo orden, que, en cuanto tal, tiene «huecos» para argumentos-concepto, pero no para argumentos-objeto, y que, por ello mismo, tiene la capacidad de llenar los «huecos» de los argumentos-objeto que tienen sus argumentos-concepto. Para resolver el problema, a Frege le basta diseñar tal signo, y así lo hace:

$$"Φ(α) \stackrel{α}{=} Ψ(α)"$$

es la expresión buscada⁷⁵: las «expresiones de concepto» tienen sus correspondientes «huecos»; y éstos se han llenado, no mediante signos de argumentos, sino mediante signos de alfabetos especiales, característicos de los signos de las funciones de segundo orden, con los que se llenan los «huecos» de sus argumentos-concepto. Tal expresión es ya, por tanto, una expresión «sin huecos» enunciativa, que puede ser verdadera o falsa, y que dice que los conceptos designados por una y otra expresión de concepto son el mismo (no que son idénticos, pues la identidad es una relación de primer orden que sólo puede darse entre objetos; se trata de una relación análoga a la relación de identidad, pero de segundo orden, que sólo se da entre conceptos⁷⁶).

e) Últimas cuestiones.

Una vez resueltos los dos problemas principales, los relativos a la aplicación de la distinción sentido/referencia a las palabras de concepto, y a la expresión de que la referencia de dos palabras de concepto es la misma, Frege aborda todavía un último problema, cuyo propósito es mostrar la semejanza de la distinción sentido/referencia en cuanto aplicada a «expresiones nominales» y a «expresiones de concepto».

Una de las características de esa distinción, en cuanto aplicada a las «expresiones nominales», era que el sentido no garantizaba por sí mismo la exis-

75 «Wir würden diesen Gedanken in der oben angegebenen Weise so ausdrücken:

$$(a^2=1) \stackrel{α}{=} ((a+1)^2 = 2(a+1)).$$

Hier haben wir in Wahrheit jene Beziehung zweiter Stufe, die der Gleichheit (dem völligen Zusammenfallen) bei Gegenständen entspricht, aber nicht mit ihr verwechselt werden darf» (*Ausführungen*, p. 30).

76 «Aber wenn auch die Beziehung der Gleichheit nur bei Gegenständen denkbar ist, so kommt doch bei Begriffen eine ähnliche vor, die als Beziehung zwischen Begriffen von mir Beziehung zweiter Stufe genannt wird, während ich jene Gleichheit Beziehung erster Stufe nenne» (*Ausführungen*, p. 28).

tencia de la referencia; es decir, que la referencia podía faltar; que las «expresiones nominales» podían referir a «entidades irreales», lo que constituía un gran riesgo para la ciencia, ante el que era preciso tomar medidas. Frege recupera a este propósito la perspectiva desde la que había suscitado inicialmente el problema de la falta de referencia; es decir, el problema de la indefinición del valor de un determinado concepto (o función) para alguno de sus posibles argumentos. Si un concepto no tiene definido un valor para todos sus posibles argumentos, entonces no está bien definido qué objetos «caen bajo» ese concepto, ni, por tanto, cuál es su extensión (que, de acuerdo con los nuevos planteamientos, es el criterio que permite reconocer a un concepto). Tal concepto, por ello, puede ser considerado también como una «entidad irreal» y, por tanto, cabe decir que la expresión de concepto no refiere a nada; es decir, que está afectado por el mismo problema de la falta de referencia que afectaba también a las expresiones nominales. Frege recurre de nuevo aquí al lenguaje literario, a Homero, para señalar «μῶλυ» (nombre de un vegetal de características no suficientemente determinadas) como ejemplo de «expresión de concepto» afectado por el defecto de la falta de referencia, y no susceptible, por tanto, de ser incorporado al lenguaje de la ciencia⁷⁷.

La distinción sentido/referencia, así como los problemas con ella relacionados, aunque pueda ser considerada como una distinción nueva, característicamente fregeana, no carece, sin embargo, de antecedentes. Puede ser inscrita en el marco de una tradición rica y compleja, en la que se inscriben otras no menos célebres distinciones, como, por ejemplo, las distinciones «*significatio/appellatio*», «*significatio formalis/significatio materialis*», «comprensión/extensión», etc., a las que se añadirá más tarde la distinción «intensión/extensión», y a las que pueden considerarse ligadas o subordinadas otras, como, por ejemplo, las distinciones «*copulatio/suppositio*» —según se entienda que el término aporta al enunciado su «*significatio*» («*significatio formalis*», comprensión o intención) o su «*appellatio*» («*significatio materialis*» o extensión)—; «término unívoco/término equívoco» —según el término tenga una o varias significaciones—; «término singular/término común» —según «apele» o suponga por uno o varios individuos—. El problema de la «falta de referencia» encuentra también antecedentes en la cuestión relativa a si un término supone o no en una determinada proposición, así como en las cuestiones relativas a los «entes meramente posibles» y «entes de razón», que, aunque «significables», no existen o no pueden existir. También la contraposición ontoló-

77 «Wenn es einem auf die Wahrheit ankommt —und auf die Wahrheit zielt die Logik hin— muß man auch nach den Bedeutungen fragen, muß man Eigennamen verwerfen, welche keinen Gegenstand bezeichnen oder benennen, wiewohl sie einen Sinn haben mögen; muß man Begriffswörter verwerfen, die keine Bedeutung haben. Das sind nicht etwa solche, die Widersprechendes vereinigen —denn ein Begriff kann recht wohl leer sein— sondern solche, bei denen die Umgrenzung verschwommen ist. Es muß von jedem Gegenstand bestimmt sein, ob er unter den Begriff falle oder nicht; ein Begriffswort, welches dieser Anforderung an seine Bedeutung nicht genügt, ist bedeutungslos. Dahin gehört auch z.B. das Wort "μῶλυ" (Homers Od. X, 305), obwohl ja einige Merkmale angegeben sind» (*Ausführungen*, p. 32). «Die Logik muß sowohl vom Eigennamen als auch vom Begriffsworte fordern, daß der Schritt vom Worte zum Sinne und der vom Sinne zur Bedeutung unzweifelhaft bestimmt sei. Sonst würde man gar nicht von einer Bedeutung sprechen dürfen. Das gilt natürlich von allen Zeichen und Zeichenverbindungen, die denselben Zweck wie Eigennamen oder Begriffswörter haben» (*Ausführungen*, p. 34).

gica «función/objeto», asimismo característicamente fregeana, encuentra un claro antecedente en la contraposición tradicional «universal/singular».

Al fin de su artículo, Frege se hace eco, con ocasión de una crítica de Husserl a Schröder, de las doctrinas de éste a este respecto, que confronta con sus propias tesis relativas a las distinciones «sentido/referencia» y «concepto/objeto». Schröder, obedeciendo, aparentemente, al modelo de las «tríadas» kantianas, por una parte, incorpora a la distinción tradicional «unívoco/equívoco» un tercer término (heredero del problema de los «entes de razón» imposibles), para construir la tríada: «*unsinnig/einsinnig/mehrsinnig*»; por otra parte, incorpora también a la distinción tradicional «singular/común» un tercer término (heredero ahora del problema de la falta de suposición), para construir la tríada: «*undeutig/eindeutig/mehrdeutig*».

De acuerdo con estas tríadas, «círculo cuadrado» sería una expresión «sin sentido» («*unsinnig*»), en razón de que las significaciones de sus partes, «círculo» y «cuadrado», son entre sí incompatibles y no pueden constituir una «significación unitaria» (constituyen un «ente de razón imposible»), pero es también un término «carente de referencia» («*undeutig*»), en cuanto que no puede nombrar nada (no supone por nada); todo término «*unsinnig*» será por ello mismo «*undeutig*», pero no a la inversa: «satélite natural de la luna» es «*undeutig*», dado que, de hecho, la luna no tiene satélites naturales, aunque no haya incompatibilidad alguna entre las significaciones de sus partes, que sí pueden, por tanto, constituir una «significación unitaria». Por su parte, «Neptuno», en cuanto nombre con el que podemos hablar de un dios o de un planeta, sería un término «de varios sentidos» («*mehrsinnig*»/equívoco), pero, en cada caso, «de una sola referencia» («*eindeutig*»/singular); «primo», por el contrario, en cuanto expresión con la que podemos hablar de una relación de parentesco o de una propiedad de los números naturales, sería también «de varios sentidos» («*mehrsinnig*»/equívoco), pero también «de varias referencias» («*mehrdeutig*»/común). Parece demasiado arriesgado intentar dar un ejemplo de término «de un sólo significado» («*einsinnig*»), ya sea de «una sola referencia» (lo que parece imposible), ya «de varias referencias», para el que, quizá, pudieran servir (por el momento) «concuñado» o «consuegro».

Aunque las clasificaciones de Schröder no puedan decirse exentas de problemas, el propósito de las mismas parece suficientemente claro. Husserl y Frege, sin embargo, las consideran faltas de claridad⁷⁸. No interesan aquí las críticas de Husserl. Frege encuentra en los análisis de Schröder una sistemática confusión entre conceptos y objetos; entre conceptos y extensiones; entre sentidos, conceptos y extensiones⁷⁹. «Círculo cuadrado», en cuanto compuesto de partes que

78 «Herr Husserl rügt die Unklarheit bei Schröder, wo er die Wörter "unsinnig", "einsinnig" und "mehrsinnig", "undeutig", "eindeutig", "mehrdeutig" (SS. 48 ff. und 69) erörtert, und Unklarheit ist hier in der Tat vorhanden; aber auch Husserl unterscheidet nicht hinreichend» (*Ausführungen*, p. 33).

79 «Bei ihm hängt dieser Unterschied zusammen mit dem zwischen Gemeinnamen und Eigennamen, und die Unklarheit rührt her von der mangelhaften Auffassung des Unterschiedes von Begriff und Gegenstand. [...] Das Wort "Gemeinname" verleitet zu der Annahme, daß der Gemeinname sich im wesentlichen ebenso auf Gegenstände beziehe wie der Eigename, nur daß dieser nur einen einzigen benennt, während jener im allgemeinen auf mehrere anwendbar ist. Aber das ist falsch; und darum sage ich statt "Gemeinname" lieber "Begriffswort"» (*Ausführungen*, pp. 33-34).

tienen «sentido», tiene también sentido; y, en cuanto que está perfectamente definido qué objetos «caen bajo» éste (ninguno), tiene también una extensión y una referencia (que es un concepto). Decir que esa expresión carece de referencia entraña la confusión entre el carácter vacío (que no constituye inconveniente lógico alguno) y la indefinición de su extensión (único caso en que, según Frege, puede afirmarse que carece de referencia), así como también entre el concepto y su extensión; por otra parte, decir que esa expresión carece de sentido, entraña asimismo confundir la falta de sentido de una expresión de concepto con el carácter vacío de su extensión⁸⁰. Pero su discusión con Schröder no aporta ninguna nueva luz respecto a las cuestiones debatidas. Frege se limita a señalar que sus análisis son radicalmente diversos de los de Schröder y que él, naturalmente, considera más acertados los suyos⁸¹.

e) Un problema final.

La noción de «valor de verdad» cumplió un papel fundamental en el desarrollo de las doctrinas semánticas de Frege. Gracias a ella, Frege pudo considerar los conceptos como un cierto tipo de funciones. Por su parte, la interpretación de los «valores de verdad» en términos de «conocimiento», le permitió discriminar los valores de verdad y asignar la primacía al valor «lo verdadero». Y fue esta primacía del valor «lo verdadero» lo que le permitió constituir la relación de «caer bajo» como «relación lógica fundamental», a partir de la cual pudo introducir la noción de «extensión» de un concepto y establecer a partir de éstas un nuevo criterio para el reconocimiento de los conceptos; la relación de «caer bajo» sirvió también a Frege para definir las diversas relaciones entre los conceptos o sus extensiones.

En virtud de ello, la igualdad de conceptos, la igualdad de sus extensiones y la igualdad de los valores de un concepto para todo argumento quedaron estrechamente relacionadas entre sí. Pero Frege introdujo en su «lenguaje conceptográfico» los instrumentos para hablar de modo específico de la igualdad de conceptos, la igualdad de extensiones y la igualdad de valores para todo argumento. En consecuencia, a cada enunciado relativo a una u otra de estas relaciones, quedaron asociados otros dos enunciados relativos a las otras dos relaciones. A cualquier enunciado de la forma:

$$(1) \langle \Phi(\alpha) \stackrel{\alpha}{\equiv} \Psi(\alpha) \rangle$$

que expresa una relación entre conceptos, le corresponden otros dos enunciados de las formas:

80 «So kann ein Begriffswort logisch durchaus unanfechtbar sein, ohne daß es einen Gegenstand gibt, auf den es sich durch seinen Sinn und seine Bedeutung (den Begriff selbst) hindurch beziehe. Diese Beziehung auf einen Gegenstand ist, wie man sieht, eine mehr vermittelte und unwesentliche, so daß es wenig passend scheint, die Begriffswörter danach einzuteilen, ob unter den entsprechenden Begriff kein oder ein oder mehrere Gegenstände fallen» (*Ausführungen*, p. 34).

81 «Wie kaum anders zu erwarten, gebraucht Herr Schröder die Wortteile "sinnig" und "deutig" anders als ich, woraus ihm ja an sich um so weniger ein Vorwurf zu machen ist, als von mir hierüber beim Erscheinen seines Werkes nichts Gedrucktes vorlag» (*Ausführungen*, p. 33).

(2) « $\forall \alpha (\Phi(\alpha) = \exists \epsilon \Psi(\epsilon))$ », y

(3) $\exists a \Phi(a) = \Psi(a)$

que expresan, respectivamente, la igualdad de las extensiones correspondientes a esos conceptos y la igualdad del valor de esos conceptos para cualesquiera argumentos. Tales enunciados son entre sí equivalentes; su referencia es siempre la misma: son verdaderos o falsos en las mismas circunstancias. Pero, ¿tienen estos tres enunciados el mismo o distinto sentido?, ¿expresan el mismo o distintos pensamientos?

La noción de «pensamiento» había sido introducida por Frege, precisamente, para explicar la diversidad de sentido (es decir, de contenido) de los múltiples enunciados que tenían la misma referencia, y tal sentido era entendido por Frege como un compuesto de los sentidos de las partes, que no eran sino los «modos de darse» los objetos o conceptos a los que esas partes referían. Parece claro que las partes de estos enunciados refieren a entidades diversas: las de (1), a dos conceptos y a una relación de segundo orden; las de (2), a dos extensiones y a una relación de primer orden; las de (3), a los valores de verdad, a una relación de primer orden y a un concepto de segundo orden. Parecería, por tanto, que los sentidos según los que se nos dan esas diversas entidades tendrían que ser también distintos, y que, por consiguiente, también tendrían que ser distintos los pensamientos expresados por esos tres enunciados.

Frege, sin embargo, parece defender lo contrario⁸². Parece defender que los tres enunciados expresan un mismo pensamiento, que es posible analizar, según una u otra perspectiva, como relativo a los conceptos —según el análisis expresado por (1)—, a las extensiones —según el análisis expresado por (2)— o a los valores de los conceptos para cualesquiera argumentos —según el análisis expresado por (3)—. Parece reaparecer aquí la idea de la «pluralidad de formas de análisis» derivada de la perspectiva del «análisis comparativo» que, en la *Conceptografía*, había presidido el análisis de los «contenidos judicables» de acuerdo con la estructura función/argumento, aunque ahora completamente desligado de las ideas de «partes comunes» y «partes específicas», relativas a la forma de las expresiones, y conducido desde una perspectiva puramente ontológica, que atiende a entidades diversas entre sí estrechamente relacionadas.

El problema es que este criterio de análisis de «un mismo pensamiento» desde una pluralidad de perspectivas, no parece que pueda encontrar límite, y que cabría entonces considerar todos los pensamientos verdaderos, por una parte, todos los pensamientos falsos, por otra, como un mismo y único pensamiento, analizable de múltiples formas distintas. La idea de «pluralidad de formas de análisis» desde una perspectiva ontológica parece excluir la posibilidad de establecer cualquier criterio de identidad o diversidad de pensamientos distinto del «valor de verdad». La igualdad de referencia parecería entrañar asimismo una igualdad de pensamiento, una igualdad de sentido, lo que, a su vez, parecería entrañar la

82 «... so haben wir im wesentlichen denselben Gedanken ausgedrückt, aufgefaßt als die Allgemeinheit einer Gleichung zwischen Funktionswerten. Wir haben hier dieselbe Beziehung zweiter Stufe; wir haben auch das Gleichheitszeichen; aber dieses reicht allein nicht hin, diese Beziehung zu bezeichnen, sondern nur in Verbindung mit der Allgemeinheitsbezeichnung: wir haben in erster Linie eine Allgemeinheit, nicht eine Gleichung» (*Ausführungen*, p. 30).

disolución de la noción misma de sentido, introducida con el único propósito de explicar la diversidad de contenido de expresiones que tienen la misma referencia. La introducción de la distinción habría resultado así completamente inútil. Éste parece ser el precio del proyecto logicista: de lo contrario, ¿cómo sería posible reconstruir la aritmética en otros términos?

3.- A modo de conclusión.

En mi opinión, los precedentes análisis han aportado alguna luz respecto a la raíz del problema con que tropezó Frege a la hora de aplicar la distinción sentido/referencia a las «expresiones de concepto», así como respecto a la estrategia adoptada por éste para superar ese problema y asignar a las expresiones de concepto un sentido y una referencia, manteniendo a salvo la neta distinción ontológica entre conceptos y objetos. La estrategia consistió, básicamente, en desligar los conceptos de la forma de sus expresiones y aproximarlos a sus extensiones, con objeto de poder así interpretar las diferencias derivadas de la forma de sus expresiones en términos de diferencia de sentido, confiando en que la diferencia ontológica entre conceptos y objetos (es decir, entre entidades incompletas y completas), permitiría evitar por sí sola cualquier riesgo de confusión entre los conceptos (entidades incompletas) y sus extensiones (entidades completas), pese a haber constituido a éstas como criterio para el reconocimiento de aquéllos. La contraposición entre el «lenguaje científico» y el «lenguaje literario» exigía la asignación de una referencia a toda «expresión de concepto». A los ojos de Frege, el riesgo era entonces la posible confusión del concepto con el sentido, que dejaría sin referencia a las «expresiones de concepto» y que, por consiguiente, arruinaría su «carácter científico». Esa aproximación de los conceptos a las extensiones le pareció a Frege, en ese momento, que permitía, al mismo tiempo, asegurar una referencia a las «expresiones de concepto» y evitar su posible confusión con el sentido. Parecía, por tanto, una solución satisfactoria.

Sin embargo, Frege no publicó este artículo, que permaneció inédito hasta años después de su muerte. E, inevitablemente, se suscita aquí la cuestión de porqué Frege no publicó este artículo, que había anunciado en *Sobre sentido y referencia*, y que parecía dar solución satisfactoria a un problema central en el conjunto de sus doctrinas semánticas. No dispongo de información biográfica precisa que permita dar respuesta segura a esta cuestión; por otra parte, precisamente por haber permanecido inédito, se desconoce la fecha exacta en que Frege pudo redactar este texto. Pero algunos hechos bien conocidos permiten aventurar una hipótesis, tanto respecto a la fecha en que Frege pudo haber redactado este texto, como respecto a las razones por las que no llegó a publicarlo.

Frege publicó su artículo *Función y concepto (Funktion und Begriff)*, en que anticipaba la necesidad de revisar la noción de «contenido» de un signo o expresión y de reconocer en éste las dos dimensiones del «sentido» y la «referencia», en 1891. Frege remitía ya entonces al lector a su artículo *Sobre sentido y referencia (Über Sinn und Bedeutung)*, en el que se proponía examinar con mayor detalle el sentido de esa distinción y las razones que justificaban su introducción, artículo que Frege publicó en 1892, pero en el que aplazaba hasta un nuevo artículo el análisis del problema relativo al modo en que esa distinción podría ser aplicada a las «expresiones de concepto». Cuando cabía esperar la publicación de

ese nuevo artículo en el que se ocupase de este problema aplazado, Frege publicó, en ese mismo año 1892, el artículo *Sobre concepto y objeto* (*Über Begriff und Gegenstand*).

Sobre concepto y objeto constituye, según es sabido, una réplica de Frege a las críticas de Benno Kerry a algunas de sus doctrinas lógico-semánticas. En particular, Kerry rechazaba la tesis fregeana relativa a la neta distinción ontológica entre conceptos y objetos, cuya defensa constituyó el eje central de la réplica de Frege. Si se compara el contenido del artículo *Sobre concepto y objeto* con el del inédito *Consideraciones sobre sentido y referencia*, cabe advertir que, en su réplica a Kerry, Frege reproduce la gran mayoría de los tópicos examinados en las *Consideraciones*: la equivocidad del uso del verbo copulativo «es» y la necesidad de distinguir las diversas relaciones lógicas que bajo éste se esconden («caer bajo», «caer en», «subordinación», «identidad»); la imposibilidad de que las «expresiones nominales» constituyan el «predicado completo» de un enunciado y el carácter esencialmente predicativo de las «expresiones de concepto», incluso cuando parecen cumplir la función de sujeto de la oración; la inadecuación del lenguaje ordinario para referir de manera adecuada a los conceptos; la postulación de los «objetos-concepto», de los que nos vemos obligados a hablar en razón de esa inadecuación del lenguaje ordinario para referir a los conceptos.

Sólo tres de los tópicos tratados en el inédito *Consideraciones* están ausentes en *Sobre concepto y objeto*: el riesgo de confusión de conceptos y sentidos, y las dos «cuestiones principales», es decir, las de cómo hacer aplicable a las «expresiones de concepto» la distinción sentido/referencia y cómo expresar la igualdad de su referencia. Por el contrario, sólo uno de los tópicos tratados en *Sobre concepto y objeto* (aparte, naturalmente, todo lo que se refiere a los particulares argumentos de Kerry en contra de sus doctrinas) está ausente en *Consideraciones*: la confusión de conceptos y objetos. La estrecha relación entre ambos artículos parece incuestionable. Y todo parece indicar que el texto de las *Consideraciones* fue redactado antes que el de *Sobre concepto y objeto*; es decir, entre los años 1891 y 1892 (después de la publicación de *Función y concepto*, dado que en éste no se hace referencia alguna a este nuevo artículo; antes de la publicación de *Sobre concepto y objeto*, puesto que éste parece «sustituírle» y reproducir la mayoría de los tópicos examinados en las *Consideraciones*).

La razón principal para afirmar la anterioridad de las *Consideraciones* respecto a *Sobre concepto y objeto* es la ausencia en las *Consideraciones* de cualquier referencia a las críticas de Kerry y al riesgo de confusión entre conceptos y objetos, difícilmente explicable en el supuesto de que hubiesen sido redactadas tras la publicación de ese nuevo artículo. Apoya esta misma conclusión el hecho de que Frege no volviera a ocuparse con posterioridad de ese importante problema relativo a la aplicación de la distinción sentido/referencia a las «expresiones de concepto». Todo parece indicar que, tras las críticas de Kerry, el riesgo «efectivo» de confusión de conceptos y objetos vino a presentarse a los ojos de Frege como más grave que el «posible» riesgo de la confusión de conceptos y sentidos que presidía los análisis de las *Consideraciones* (y en el que él mismo había incurrido). Su estrategia de aproximación de los conceptos a sus extensiones (es decir, a un cierto tipo de objetos), confiando en que la contraposición ontológica entre conceptos y objetos evitaría por sí sola la posible confusión de los conceptos con sus extensiones, a la luz de las críticas de Kerry, debió parecerle entonces inopor-

tuna o inadecuada. Ésa parece ser la razón por la que Frege renunció a publicar su artículo, y por la que renunció, también, a ocuparse del problema del sentido de las «expresiones de concepto».

El hecho de que Frege no volviera a ocuparse de este problema parece indicar que la renuncia a su publicación obedeció más a razones de inoportunidad que a razones de inadecuación. Si Frege hubiese considerado inadecuada la solución del problema de la aplicación de la distinción sentido/referencia a las «expresiones de concepto» presentada en las *Consideraciones*, sería difícil explicar que, con posterioridad, no hubiese intentado encontrar una solución más adecuada. Si, por el contrario, le pareció adecuada pero inoportuna, es fácil entender que no volviera a ocuparse del problema. Años después, cuando, quizá, la publicación de este artículo hubiera podido resultar ya menos inoportuna, eran ya otros, muy distintos, los problemas que preocupaban a Frege. Pero si esto es así, cabe pensar que, pese a haber permanecido inédito, *Consideraciones sobre sentido y referencia* recoge las tesis que Frege, en efecto, defendía en ese momento.

Ángel d'Ors
adoorsl@filos.ucm.es