

y su crítica a la principal corriente semántica actual en cuanto ésta se basa en el concepto de mundo posible, pero seguramente no hay que reprocharle esto, ya que la única exposición de las mismas de que hubiera podido disponer se encuentra en el capítulo v de *Probabilistic Metaphysics* que, como hemos visto, parece ser una obra desconocida por igual para todos los autores. El artículo de Grandy resulta, con todo, útil, precisamente por llamar la atención sobre la idea de congruencia.

Nota. El libro presenta varias erratas mínimas. Lo único que tiene remotamente alguna posibilidad de confundir al lector, por lo que he podido detectar, es que en la página 126, última línea, la segunda ocurrencia de (x, j) debería ser (x, i).

J. DANIEL QUESADA

Leonard Linsky, *Names and Descriptions*. Chicago and London: The University Press, 1977.

En *Names and Descriptions*, L. Linsky continúa la investigación iniciada en su anterior trabajo, *Referring*, por lo que este segundo libro constituye, de hecho, un segundo volumen. Esto es lo que él mismo da a entender al afirmar que el tema general del libro es "singular reference; proper names and descriptions" (p. xv). Tesis de cuatro grandes filósofos, Frege, Russell, Quine y Kripke, son cuidadosamente presentadas, desarrolladas y discutidas. El libro está dividido en dos partes. La parte I versa sobre problemas de "Referencia y existencia", en tanto que la parte II aborda problemas de "Referencia y modalidad". Contiene, además, un apéndice e incluye una buena bibliografía.

El primer capítulo, "Existence and Proper Names", es de carácter histórico, pero no exclusivamente. Linsky da por supuesto que el lector está familiarizado con la teoría de las descripciones, de ahí que introduzca paulatinamente las consecuencias de dicha teoría. Queda claramente establecido, por ejemplo, por qué, de acuerdo con ella, los nombres propios del lenguaje natural no pueden ser equiparados en ningún sentido a los "logically proper names" si bien la demostración de esto viene dada en el capítulo en el que se analiza el comportamiento lógico de los términos en función de su "alcance" o, mejor dicho, de sus ocurrencias. En cuanto a la teoría de Frege, se presentan los tradicionales problemas de interpretación: Linsky sostiene que "According to Frege, the relation of denotation in which a singular terms stands to its referent is routed through the

sense of that, object" (p. 5). Esto está muy bien, sólo que, estrictamente hablando, no parece ser la teoría de Frege, ya que lo que ésta afirma es que es el signo lo que posee tanto significado como denotación y se nos deja con el problema de establecer la relación entre ellos. Además, esto es lo que Linsky mismo dice en la página 22 cuando, refiriéndose a Frege, afirma: "Denotation is, for him, genuinely a relation between names and their denotations." Justamente para poner en evidencia esta dificultad que se presenta en la teoría de Frege, Russell ofrece un complicado argumento en "On Denotating". Desgraciadamente, la crítica de Russell no es examinada por Linsky, sino sólo mencionada: "He (Russell) thought that the sense/reference distinction was incoherent" (p. 44). Es evidente que el hecho de que haya problemas de interpretación no reduce en lo más mínimo la alta calidad de la presentación de las teorías discutidas. Una caracterización importante de la exposición es que el autor se esfuerza por poner al descubierto las relaciones que existen entre las diversas teorías. Así, por ejemplo, están muy bien descritas las conexiones entre la teoría de Mill, la teoría de *The Principles of Mathematics* y la teoría de las descripciones. Para Mill, "What a name contributes to the truth-conditions of propositions containing it is just the indication of its referent" (p. 9) y ésta es la misma teoría que Russell defiende en *The Principles*. Pero, por otra parte, está claro que "The genuine terms of his early theory of *The Principles* become the logically proper names of the later theory" (p. 15). El capítulo termina con la presentación del sistema de creencias que constituye el verdadero adversario de las teorías de Frege y Russell: "the naive theory of reference". Linsky indica, y está claro por su exposición, en dónde este sistema entra en conflicto con la teoría de las descripciones y con la teoría de Frege.

"En el capítulo 2, "Vacuous Singular Terms", Linsky continúa extrayendo las consecuencias de las teorías aludidas en el capítulo anterior (en especial, la de Russell y la de Frege) y muestra de qué manera "resuelven" los *puzzles* relacionados con nombres vacuos (no se aborda el problema de las descripciones vacías, ya que éste es el tema de *Referring*). El origen de la tesis de Russell de que el significado de un nombre propio en sentido lógico es su denotación es encontrado en "su" lógica. Dicha tesis parece ser necesaria para justificar dos principios fundamentales: especificación universal y generalización existencial, esto es, $(x)Fx \rightarrow Fa$ y $Fa \rightarrow (\exists x)Fx$, respectivamente. Sin embargo, esta lógica ha sido puesta en tela de juicio. Se trataría de una lógica que contiene "supuestos existenciales". En una lógica sin semejantes supuestos, los principios mencionados no valen y la razón reside en la adopción de una determinada posición frente al problema del significado de los términos singula-

res. "The distinguishing characteristic of free logic is its admission of empty singular terms" (p. 24). La confrontación de ambas lógicas no es sin embargo mayormente desarrollada. En cambio sí se hace ver de qué manera ambas tanto satisfacen como se contraponen, en diferentes respectos, a las intuiciones del lenguaje ordinario.

La mitad del capítulo está dedicada a la explicación de la noción de alcance (*scope*) de las descripciones y de los nombres. La teoría que Russell propuso, entre otras razones para no verse comprometido con una ontología demasiado cargada, funciona como sigue: si la descripción (encubierta o no) es satisfecha, su alcance es irrelevante y la descripción se comporta como nombre propio en sentido lógico. Si la descripción o el nombre propio son vacíos, entonces el enunciado es verdadero si y sólo si la descripción tiene una ocurrencia secundaria y falso si su ocurrencia es primaria. Está claro que estas restricciones valen para la lógica extensional. Esto es lo que Russell dice en *Principia Mathematica* cuando afirma que "This covers all the cases with which we are ever concerned" (p. 28). Este punto es importante porque, como Linsky con detalle hará ver, los argumentos de Kripke contra la teoría "Russell-Frege" tienen como contexto la lógica modal. Kripke sostiene que Russell y Frege estaban en un error al pensar que las descripciones "fijan" el sentido de los nombres. Lo que fijan es más bien el referente. 'El maestro de Aristóteles' nos fija el referente de 'Platón', pero no su significado. ('Platón' = 'el maestro de Aristóteles'). Alguien otro que Platón hubiera podido ser el maestro de Aristóteles, pero en ningún mundo posible Platón hubiera podido ser diferente de sí mismo. Kripke muestra cómo, en la lógica modal, a diferencia de lo que sucede en la lógica extensional, los nombres propios no inducen a ambigüedades en función de su alcance (es decir, los enunciados no resultan verdaderos o falsos en función de la interpretación que se ofrezca de las ocurrencias de los nombres), en tanto que las descripciones sí. Los nombres propios, y ésta es la principal tesis de Kripke, son designadores rígidos; las descripciones no.

El argumento modal de Kripke en contra de la teoría de las descripciones está ligado a la discusión, suscitada por Quine, sobre la significatividad de la cuantificación en la lógica modal y de la lógica modal misma (éste es el tema del capítulo 6). El argumento de Quine puede ser evitado, tal vez, retomando la noción russelliana de alcance de la descripción y distinguiendo entre modalidades de *re* y modalidades de *dicto*. Lo que Kripke sostiene es que los nombres propios, a diferencia de las descripciones, no provocan ambigüedades de *re* y de *dicto*. Para mostrar esto, Kripke hace un uso constante de condicionales contrafácticos. A continuación viene la discusión de las tesis de Kripke y en especial de los contraejemplos presentados por Dum-

mett. La conclusión de Linsky es que “Kripke’s modal arguments against Russell’s disguised descriptions theory of names come down to the claim that since names are always rigid designators and descriptions are not, names are not abbreviated (disguised, truncated) descriptions” (p. 59). Por último, Linsky expone brevemente la teoría de Kripke sobre los contingentes a priori y necesarios a posteriori y muestra la fuerza de su tesis central (nombres propios = designadores rígidos) en el análisis de las actitudes proposicionales. No obstante, Linsky ve en esas teorías de Kripke teorías ad hoc para salvar la idea central. Un defecto menor del capítulo es que a pesar de que Linsky se esfuerza, exitosamente en la mayoría de los casos, por ser claro y definir o caracterizar lo mejor posible las nociones que introduce, se olvida de hacer lo mismo con las nociones de modalidades de re y de dicto, esto es, no las introduce formalmente.

La sección más interesante del capítulo 4, “Individual Concepts”, versa sobre los puntos de vista de Kripke en relación al significado de los términos para clases naturales. Al igual que los nombres propios, los términos para clases naturales son para Kripke designadores rígidos y por tanto no tienen significado. No hay una definición de, por ejemplo, ‘perro’. La respuesta a quien pregunta lo que significa ‘perro’ consiste en enumerar ciertas propiedades. Lo importante sin embargo es notar que dichas propiedades nunca constituyen criterios ni suficientes ni necesarios para la identificación del objeto, y la prueba de ello es que siempre podemos construir situaciones contrafácticas. De acuerdo con Kripke, las conjunciones de propiedades asociadas con las palabras para clases naturales, como las descripciones en el caso de los nombres propios, tan sólo “fijan el referente” y nunca el significado. Linsky se esfuerza por conciliar la tesis de Kripke con la tesis de Frege de que dichas palabras, como todas, deben tener algún significado. “It is precisely because such terms have sense that we can understand which counterfactual situation is being stipulated” (p. 77). En mi opinión, dicho esfuerzo es vano porque el proceso de refinamiento de las descripciones de propiedades asociadas con palabras generales puede extenderse ad infinitum y lo que de esto se sigue es, en términos fregeanos, que nunca captamos por completo el sentido. Por otra parte, Linsky se ve comprometido con puntos de vista que lo llevan a paradojas, pues se ve obligado a hacer del origen y de la estructura atómica del objeto el núcleo del concepto. Ahora bien, esto parecería implicar, primero, que gente que no tenía o no tiene la menor idea de lo que es la estructura atómica no podría utilizar correctamente la expresión en cuestión y, en segundo lugar, que no podríamos decir, suponiendo que estuviéramos en un zoológico cósmico: “Mira, ése es un tigre marciano.” Linsky considera ambas objeciones pero lo que dice es sumamente

insatisfactorio. De acuerdo con él, el sentido de las palabras puede cambiar de época en época y, por otra parte, sugiere que decir “esto es un tigre marciano” es autocontradictorio. Ninguna respuesta resulta convincente y dan la impresión de no ser otra cosa que evasiones del problema. Todo el esfuerzo de Linsky, penetrante y admirable como es, me parece no obstante viciado por el hecho de que no trata a los significados de acuerdo a lineamientos fregeanos, es decir, como objetos. Lo más que, en mi opinión, podría conciliarse son las tesis de Kripke con la noción de significado de Linsky.

El capítulo 5, cuyo tema son los enunciados existenciales negativos, es realmente interesante por la cantidad de minuciosos y sutiles análisis efectuados por el autor. Están presentadas las teorías de los nombres de Wittgenstein y de Searle, que Linsky considera como “modifications of Russell’s theory” (p. 98). En realidad, esta interpretación no me parece del todo adecuada. Russell, en efecto, dice que siempre que *usemos* un nombre lo que tenemos en la *mente* es una descripción. Pero esto no pretende ser una tesis sobre el significado sino una consecuencia *epistemológica* de una teoría lógica. Por tanto es falso que para Russell el significado de un nombre sea una descripción. La tesis de Searle es que el significado de un nombre es un número indeterminado de descripciones y la de Wittgenstein que los nombres no tienen, o son usados, sin un significado preciso. No me parece que ambas teorías sean irreconciliables, así como tampoco “modificaciones” de la teoría de Russell, sino desarrollos. Es la equivocada identificación de la tesis epistemológica de Russell con la teoría del significado lo que se encuentra en la base de alguna de las críticas que Linsky eleva en contra de la teoría de las descripciones y que son totalmente injustificadas. Por ejemplo, es evidente que si la mayor parte de las creencias que asociamos con el portador de un nombre resultan falsas, entonces quizá podamos “concluir” que la persona en cuestión no existió (aunque es obvio que para estar totalmente justificados requeriríamos otro tipo de prueba). Pero de acuerdo con Linsky, la teoría de las descripciones nos impide a priori saber esto. La teoría de las descripciones y sus derivados (en especial la de Searle) “make it a matter of a priori truth that our main beliefs about historical figures cannot be false” (pp. 100-101). Pero esto es sin lugar a dudas un error. Simplificando considerablemente la idea, podría decirse que lo que Russell sostiene es que decir que la persona en cuestión no existe o no existió equivale a decir que toda descripción asociada con el nombre es vacía, esto es, que las funciones proposicionales que dan lugar no son satisfechas ni una sola vez. Pero la teoría de las descripciones no hace de la existencia o de la no existencia de algo o alguien algo que dependa, en algún sentido, de nuestras creencias. Otro grave error de Linsky con-

siste en decir que, si bien “All or most of my beliefs about Moses might be true of another person”, la teoría de las descripciones “entails that it is not possible” (p. 101). Este error procede de la indebidamente estrecha lectura de la tesis central de la teoría de Russell, a saber, que las descripciones contienen de manera encubierta una proposición existencial. Pero ‘una’ en este contexto no significa ‘sólo una’ sino ‘por lo menos una’.

Al pasar al análisis de los enunciados existenciales negativos, Linsky expone y rechaza la teoría causal o histórica de los nombres que es la que Kripke, entre otros, propone. De acuerdo con dicha teoría, el nombre es impuesto por alguien a alguien o a algo y luego transmitido de generación en generación asociándolo con conjuntos de descripciones. Para determinar qué o quién es el referente de un nombre, se necesitaría viajar en la cadena “causal” en sentido inverso al histórico hasta llegar al referente. Sin embargo, hay contraejemplos a esta teoría, los cuales los encontramos en los nombres de personajes mitológicos, leyendas, etc. “We cannot be refuted by tracing our use of the name back to a real person, for we are not referring to that person, but to the legendary figure. We see, then, that the causal theory does not provide an analysis of singular negative statements” (p. 107). Ninguna teoría de las hasta ahora propuestas satisface enteramente a Linsky debido a que de una u otra manera entran en conflicto con el lenguaje natural. No obstante, si eliminamos la vaguedad del significado de los nombres, hecho que Wittgenstein pone de relieve, y fijamos una descripción o un conjunto de descripciones como dándonos el significado del nombre, entonces la teoría que nos dota de las mejores explicaciones de los enunciados existenciales es la teoría de las descripciones. “The logical form of ‘Homer does not exist’ and of other singular positive, or negative existentials is then what Russell says it is” (p. 111).

La segunda parte se inicia con una exposición del ataque de Quine a la lógica modal. Linsky explica el origen del principio de substitutividad y presenta el ya famoso contraejemplo de Quine a la lógica modal:

$$\begin{aligned} & (9 = \text{el número de los planetas}) \\ & \square (9 > 7) \\ \therefore & \square (\text{el número de los planetas} > 7) \end{aligned}$$

por el principio de substitutividad de los idénticos. Como se sabe, Quine concluye que ‘9’ no tiene una ocurrencia “puramente designativa”, sino una ocurrencia indirecta. Pero entonces la cuantificación se vuelve imposible de efectuar en contextos modales. Así, Quine afirma que ‘ $(\exists x) (x > 7)$ ’ no tiene sentido. La alternativa que Quine plantea es la siguiente: o se renuncia a la tesis de que la

lógica modal es inteligible o se cae en un esencialismo, es decir, en la idea de que los objetos tienen necesariamente ciertas propiedades.

En relación al silogismo de Quine quisiera decir unas palabras. En el cálculo de predicados se hace un uso constante de dos cuantificadores, el existencial y el universal, y en todo silogismo, explícitamente o no, se hace uso de ambos. Me parece que algo semejante pasa en la lógica modal y que lo que sucede es que Quine no ha incluido el operador que falta, a saber, ‘contingentemente’. Si se utiliza dicho operador, se obtiene el siguiente argumento:

$$\begin{aligned} & \Box (9 > 7) \\ & O (9 = \text{el número de los planetas}) \\ \therefore & O (\text{el número de los planetas} > 7) \end{aligned}$$

en donde ‘O’ significa ‘contingentemente’. Obtenemos, así una conclusión verdadera evitando de esta manera el conflicto entre modalidad y cuantificación. Linsky no considera esta posibilidad* sino que, más bien, intenta explicar el *puzzle* primero en términos fregeanos y, en segundo lugar, en términos de la noción de alcance del operador, de los nombres y de las descripciones. Dicho de otro modo, una forma de evitar el conflicto señalado por Quine entre cuantificación y modalidad es a través de algunas de las distinciones introducidas con la teoría de las descripciones.

En el último capítulo, Linsky ofrece una semántica para la lógica modal dando cuenta de manera aceptable del significado de los enunciados modales. Linsky acepta el esencialismo y lo encuentra perfectamente inteligible. Una consecuencia de la adopción del esencialismo es la creencia de que “every person is essentially a person, a person in every possible world in which it exists” (p. 148) y de que “no person could have had parents other than his actual parents” (p. 149). De esta manera, Linsky intenta combinar la teoría de las descripciones con la teoría de Kripke. Claramente, una vez más, se pasa de consideraciones lógico-semánticas a pronunciamientos metafísicos. En este sentido, es una lástima que Linsky no haya tratado de desarrollar sus puntos de vista en relación a la causalidad y al determinismo. Finalmente, el apéndice contiene una especializada discusión en torno a dos interpretaciones de la cuantificación: la cuantificación sustitucional y la objetival (substitutive and objectual). El punto aquí es que se hace ver que la frase ‘existe’ es susceptible de ser interpretada de dos maneras igualmente legítimas. Linsky se es-

* Si se introduce un operador en la lógica modal o deóntica se introducen al mismo tiempo los restantes, y si se usa uno se usan todos.

fuerza por mostrar que ambas nociones de la cuantificación son necesarias para dar cuenta de las intuiciones del lenguaje ordinario.

El libro, excelentemente escrito, es junto con *Referring*, una de las mejores introducciones técnicas a los problemas abordados. La presentación de las diversas tesis examinadas es imparcial y los puntos de vista de los autores con quienes Linsky no está de acuerdo no están deformados. Se trata de un libro útil tanto para estudiantes como para especialistas que se ocupan de los tópicos que Linsky investiga.

ALEJANDRO TOMASSINI

A. I. Arruda, R. Chuaqui & N. C. A. da Costa (eds.), *Non-Classical Logics, Model Theory and Computability*. Proceedings of the Third Latin-American Symposium on Mathematical Logic, São Paulo, Brazil, July 11-17, 1976. Amsterdam: North Holland, 1977, xviii + 308 pp.

Este libro recoge las actas de las conferencias dictadas por invitación, y algunas ponencias (seleccionadas por los editores), del Tercer Simposio Latinoamericano de Lógica Matemática, celebrado en Campinas, São Paulo, Brasil.

El libro refleja más o menos fielmente lo que fue el simposio, excepto por el hecho de que algunas ponencias, independientemente de su calidad, no fueron publicadas en las actas. Si se lee atentamente el índice del libro se podrá observar que buena parte de los expositores no son latinoamericanos, sino norteamericanos y europeos, y que entre los latinos casi la totalidad (si no me equivoco, la totalidad) son chilenos o brasileños. Éste es un factor que explica por qué estos simposios "latinoamericanos" son totalmente desconocidos fuera del Cono Sur. Otra razón radica en que los cuatro celebrados hasta ahora (hubo uno recientemente en Santiago de Chile) han tenido lugar en Chile o Brasil, y bajo un comité organizador prácticamente invariable. (En 1974 se iba a celebrar el tercero en la Argentina, pero fue anulado por el Comité a causa de lo que ellos llamaban "razones políticas existentes en ese país". Esta causa un tanto espúrea se menciona brevemente en un folleto editado en Campinas en 1976, a cargo del Departamento de Matemáticas, donde el lector puede leer una "Breve historia de los simposios latinoamericanos de lógica matemática".)

Cabe consignar que, curiosamente, uno de los lógicos latinoamericanos invitados a participar en la organización del Simposio, el Dr. F. Miró Quesada, presentó un trabajo que, inexplicablemente, los