



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA
DE MÉXICO

FACULTAD DE FILOSOFÍA Y LETRAS

¿SON ANALÍTICAS TODAS LAS
VERDADES NECESARIAS?

FACULTAD DE FILOSOFÍA Y LETRAS



COORDINACIÓN DE
FILOSOFÍA

T E S I S

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE
LICENCIADO EN FILOSOFÍA

P R E S E N T A

VÍCTOR CANTERO FLORES



DIRECTORA: DRA. MARGARITA M. VALDÉS
VILLAREAL

Facultad de Filosofía
y Letras

México, D. F.

2004

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

Agradecimientos

Quisiera agradecer, en primer lugar, a la Dra. Margarita Valdés Villareal que dirigió mi investigación durante el largo período en la que se gestó. Sus siempre oportunos comentarios y observaciones echaban luz en los detalles que yo frecuentemente pasaba por alto. Asimismo, quiero agradecer a los lectores de la no tan breve tesis: Dr. Axel Barceló Aspeitia, Dr. Mario Gómez Torrente, Dr. Efraín Lazos Ochoa y Dr. Pedro Stepanenko Gutiérrez. Por otra parte, quiero agradecer a todos aquellos profesores de la Facultad de Filosofía y Letras de la UNAM que, con su propia actividad filosófica y docente, contribuyeron, en gran medida, a mi formación académica, permitiendo que desarrollara, aunque de una manera aún por trabajar, las mínimas habilidades de argumentación y discusión filosófica. Entre todos ellos merece una mención especial el Dr. Efraín Lazos Ochoa y el Dr. Alejandro Tomasini Bassols.

Quiero agradecer también al Instituto de Investigaciones Filosóficas de la UNAM por haberme permitido, desde Enero de 2002, participar en el programa de Estudiantes Asociados. Todas las prerrogativas derivadas de mi participación en ese programa fueron de enorme utilidad para la finalización de mi tesis de licenciatura. No puedo dejar de agradecer a la Dirección General de Asuntos del Personal Académico (DGAPA) de la UNAM, la cual, mediante los proyectos PAPIIT 402401 “Problemas del yo en la recepción kantiana contemporánea” (con una beca de licenciatura) y 400803 “Normatividad teórica y práctica” (con una beca de tesista), ambos dirigidos por el Dr. Carlos Pereda Failache y el Dr. Efraín Lazos Ochoa, apoyó económicamente mi estudios de licenciatura. Sin duda, no haber contado con el apoyo económico, las dificultades en la realización de la tesis hubieran sido aún mayores.

Introducción

Uno de los conceptos filosóficos más importantes a lo largo de la historia de la filosofía es sin duda el concepto modal de necesidad. Es común escuchar expresiones como “es necesario que tal y tal cosa sea el caso” o “no es posible que tal y tal otra cosa sea el caso”, y otras similares. Estas expresiones son neutrales con respecto a qué es aquello de lo que se predica la necesidad. Algunos pensadores sugieren que son los hechos, otros, alguna entidad lógica o lingüística, las proposiciones o los enunciados. En ambas direcciones, la metafísica y la lógico-lingüística, muchas explicaciones han sido ofrecidas para dar cuenta del significado del concepto de necesidad. En esta tesis me propongo examinar sólo algunas de las explicaciones de algunos de los filósofos que han reflexionado sobre el tema. En especial me centraré en algunos intentos de explicar la necesidad como un asunto lógico o epistémico, más que metafísico. Nuestra investigación será guiada por la pregunta, que da título a esta tesis: ¿son analíticas todas las verdades necesarias? Pero, precisemos mejor esta pregunta.

En efecto, una de las tesis más recurrentes en la tradición filosófica para explicar por qué ciertos enunciados no sólo son verdaderos, sino que *tienen* que ser verdaderos, es decir, por qué son necesarios, ha sido afirmar que los enunciados necesarios son enunciados analíticos, es decir, que son verdaderos en virtud de su forma lógica o de las relaciones semánticas que los términos que los conforman guardan entre sí. Según esta tesis, los enunciados

(1) todo soltero es un soltero

y

(2) todo soltero es un hombre no casado

son casos de enunciados necesarios, el primero de los cuales lo es en virtud de su forma lógica, y el segundo, en virtud de las relaciones semánticas que sus términos guardan entre sí. El predicado “ser analítico” ha recibido diversas caracterizaciones, como veremos a lo largo de esta tesis, pero por ahora podemos indicar, con base en los ejemplos apuntados, al menos dos sentidos distintos de ese predicado (que, según se verá, en algún momento los positivistas lógicos trataron de reducir a una solo).

Una primera manera de entender la analiticidad es en términos de la forma lógica que un enunciado puede tener: un enunciado p es analítico si y sólo si tiene una forma lógica válida. Según este primer sentido del término “analítico”, toda verdad analítica es una verdad lógica. El enunciado (1) arriba apuntado es analítico en este sentido, pues su forma lógica es “todo A es un A”. Su analiticidad, y por ende su necesidad, sólo depende de su forma. Esta primera manera de entender la analiticidad no explica por qué el enunciado (2) es analítico, pues su forma lógica es “todo A es un B”. Una segunda manera más “amplia” de entender la analiticidad, propuesta inicialmente por los positivistas lógicos, consistió en incorporar consideraciones relativas al significado de los términos no lógicos que figuran en el enunciado. Así, según esta segunda perspectiva, la noción de analiticidad puede ser entendida de la siguiente manera: un enunciado p es analítico si y sólo si es verdadero en virtud del significado de los términos que lo conforman. El enunciado (2) es analítico debido a que su verdad depende del significado tanto de las partículas lógicas “todo”, “es” y “no” como de los términos no lógicos “soltero”, “hombre” y “no casado”. Esta manera de entender la analiticidad fue formulada de distintas maneras; de entre todas ellas, cabe destacar la formulación precisa ofrecida por Rudolf Carnap: “Una oración $[O_1]$ es L-verdadera [o analítica] en un sistema semántico S si y sólo si $[O_1]$ es verdadera en S de tal manera que su verdad pueda ser establecida sobre la base de las reglas semánticas [que establezcan el significado de las constantes y predicados no lógicos] del sistema S solo, sin referencia alguna a hechos (extra lingüísticos).”¹ Como se podrá apreciar, en esta caracterización da por sentado que las verdades analíticas son *a priori*.² En los capítulos II, III y IV de esta tesis presentaré distintas maneras como se ha tratado de precisar la noción de analiticidad, y veré algunos problemas que enfrentan los distintos intentos de precisarla, los cuales arrojan dudas acerca de si con ella se puede explicar satisfactoriamente la necesidad.

La tesis se divide en cuatro capítulos. En el capítulo I reviso las explicaciones que ofrecen de los enunciados necesarios Gottfried Leibniz y David Hume. Estoy interesado en examinar, en primer lugar, la noción leibniziana de mundo posible que ha sido muy

¹ R. Carnap, *Meaning and Necessity*, The University of Chicago Press, Chicago y London, 1947, p. 10. Todas las traducciones de este texto son mías.

² Stephen Yablo, en su artículo “Coulda, Woulda, Shoulda”, ha tratado de rebatir la difundida idea de que todas las verdades analíticas son verdades conocidas *a priori*. (CITA) A lo largo de la tesis veremos que los autores que discutimos hacen la identificación entre analiticidad y aprioridad.

influyente en algunos de los tratamientos posteriores de la necesidad. Asimismo, creo que es de suma importancia la caracterización que ofrece Leibniz de las verdades necesarias como reducibles a verdades lógicas. Por ello, examinaré los dos criterios lógicos que Leibniz ofrece para determinar cuándo un enunciado p es un enunciado necesario. Leibniz no empleó el término “ser analítico”, pues el término fue acuñado mucho después por Immanuel Kant, sin embargo, creo que podemos considerar que la explicación que Leibniz da de los enunciados necesarios coincide en muchos puntos con la explicación kantiana de los “juicios analíticos”. Después de examinar la propuesta de Leibniz veremos que Hume, pese a defender una filosofía empirista opuesta a la leibniziana, parece compartir los criterios lógicos leibnizianos para la necesidad. Lo que explica que un enunciado sea necesario para Hume son ciertas relaciones lógicas que sus términos guardan entre sí. Asimismo veremos brevemente el ataque de Hume a la noción de necesidad causal. Esta crítica humeana nos permitirá apreciar un presupuesto importante detrás del intento de explicar la necesidad en términos de analiticidad: la idea de que la experiencia no puede aportar necesidad, sino que sólo contingencia; por lo tanto, si hay necesidad, ésta no puede provenir de la experiencia, sino que tendrá que provenir de las relaciones que las ideas (los significados) guardan entre sí.

En el capítulo II, revisaremos la explicación que ofrece Immanuel Kant de la necesidad en términos del conocimiento *a priori*. Trato de destacar dos puntos importantes en este capítulo: en primer lugar, que Kant argumenta que la necesidad no se reduce a la de los juicios analíticos que son tautológicos, sino que hay también otro tipo de juicios necesarios que amplían nuestro conocimiento, a saber, los juicios sintéticos *a priori*. El segundo punto es que lo que Kant entiende por juicio sintético *a priori* depende de la aceptación de toda su teoría epistemológica. Veremos que la noción de necesidad que le permite a Kant sostener la existencia de juicios sintéticos *a priori* no es una noción metafísica ni lógica, sino epistemológica.

En el capítulo III veremos, por una parte, las críticas que Gottlob Frege y los positivistas lógicos Alfred J. Ayer y Rudolf Carnap hacen de la doctrina kantiana de los juicios sintéticos *a priori*; y, por otra, la explicación que estos mismos autores ofrecen a su vez de la necesidad. La doctrina de Frege sobre la analiticidad resulta indispensable para entender la doctrina de los positivistas lógicos sobre el tema. Trataré de destacar que los

positivistas lógicos identificaron por completo la necesidad con la analiticidad (y esta última con la verdad lógica).

Frente a la propuesta positivista de explicar la necesidad, revisaremos, en el último capítulo, las críticas que Quine hace de la noción positivista de la analiticidad y, como consecuencia de ello, de la necesidad. Veremos que la principal crítica quineana a la analiticidad es que todas las explicaciones que se han ofrecido de ella son circulares. En la segunda parte de ese capítulo revisaré algunas de las respuestas que en los años 60 y 70 se escribieron en contra de las críticas de Quine y que defienden la legitimidad de la distinción analítico-sintético. Las respuestas que veremos son las que dan el mismo Carnap a las críticas que hizo Quine de su noción de L-verdad, así como la que dieron Paul Grice y Peter Strawson conjuntamente, y finalmente la que motivado por el papel central de ciertas proposiciones científicas, ofrece Hilary Putnam. Confrontar las críticas de Quine con las defensas que estos autores hacen de la analiticidad nos permitirá extraer algunas ideas para responder la pregunta central de esta tesis: ¿son analíticas todas las verdades necesarias?

Quine, en su artículo señero “Dos dogmas del empirismo”, argumenta que la analiticidad es un “dogma” y que, por ello, hay que desecharla; por tanto no puede servir para explicar la noción de necesidad. Las respuestas a las críticas de Quine que revisaremos tratan de rescatar la noción de analiticidad, pero, como veremos, hacen de ella una noción relativa a sistemas formales o a teorías científicas: un enunciado p es analítico no *simpliciter*, sino siempre *relativamente* a un lenguaje L . Si ésta es la única manera de rescatar la noción de analiticidad, el problema que presenta para el tema que nos interesa en esta tesis es que no permite explicar la necesidad, pues, no logra rescatar la idea central de verdad necesaria, a la que sí hace justicia Leibniz: toda verdad necesaria es verdadera *siempre*, bajo cualquier circunstancia, es decir, es verdadera en todo mundo posible.

El objetivo de esta tesis ha sido, como dije antes, revisar algunas explicaciones de la necesidad, especialmente las que invocan la noción de analiticidad. Mi objetivo no ha sido responder de manera definitiva y tajante la pregunta que guía nuestra investigación, sino sólo presentar algunas razones a favor de la idea de que la analiticidad no parece explicar satisfactoriamente la noción de necesidad.

Capítulo I

Leibniz y Hume: dos explicaciones de la necesidad

Introducción

En este capítulo examinaré las explicaciones de las verdades necesarias que ofrecieron Leibniz y Hume, representantes del racionalismo y el empirismo del siglo XVII y XVIII respectivamente. Sus propuestas tuvieron repercusiones en los autores que veremos en los capítulos posteriores. Así, por ejemplo, el positivismo lógico es heredero, por una parte, de las ideas leibnizianas de necesidad y mundo posible y, por otra parte, del empirismo humeano. Como veremos en el capítulo tres, Carnap al tratar de “descripciones de estado” se inspira en la noción de mundo posible para definir la noción de “verdad analítica” y “verdad necesaria”. En cuanto al empirismo humeano los positivistas heredaron de Hume especialmente la idea de que la única fuente de conocimiento legítimo es la experiencia, y que todo el conocimiento que proviene de ella no es más que probable. La idea de que la experiencia no puede ofrecer cosa alguna necesaria será una idea que está detrás de casi todas las propuestas que examinaremos en este capítulo y los siguientes. Examinar, por ahora, las propuestas de Leibniz y Hume será útil para esclarecer las propuestas restantes.

En este capítulo presentaré primero la explicación de Leibniz sobre la necesidad, concentrándome en su noción de mundo posible y en los criterios lógicos que ofrece para identificar las proposiciones¹ necesarias. Después presentaré algunas dificultades que Arthur Pap, en su texto *Semántica y verdad necesaria*², ve en estos criterios. Por último veré la propuesta de Hume. Presentaré su tesis de que todas las verdades necesarias consisten en relaciones entre ideas que podemos establecer independientemente de la experiencia. Para entender esa tesis, se requerirá presentar, por una parte algunos elementos de la teoría humeana de las ideas y, por otra, la crítica humeana a la noción de necesidad causal. Veamos ahora la propuesta leibniziana de verdad necesaria.

¹ Para los propósitos de esta tesis no me ocuparé de distinguir entre proposiciones, oraciones y enunciados, ni de la discusión acerca de a cuál de ellos es legítimo predicar la necesidad. En lo que sigue me ceñiré a los términos que los autores discutidos emplean.

² A. Pap, *Semantics and Necessary Truth*, Yale University Press, New Haven y London, 1958. Especialmente el capítulo. 1. Hay una traducción española: Arthur Pap, *Semántica y Verdad Necesaria*, trad. César Nicolás

I. Leibniz sobre la verdad necesaria

1. La noción leibniziana de verdad necesaria: mundos posibles

Comencemos por citar algunos pasajes del *Discurso de Metafísica* que son útiles para entender la noción de verdad necesaria que tenía Leibniz. En ese texto escribe: “[...] nada cuyo opuesto sea posible es necesario”. Y sólo unas líneas más adelante señala:

[...] las verdades necesarias están fundadas en el principio de contradicción y en la posibilidad o imposibilidad de las esencias mismas, sin tener que ver en esto con la voluntad libre de Dios o de las criaturas.³

Por último, para presentar la idea completa, en uno de los opúsculos inéditos editados por Couturat, Leibniz señala:

La verdad [necesaria] es [...] eterna, pues, no sólo se sostiene mientras el mundo permanezca, sino que ella deberá sostenerse incluso si Dios hubiera creado el mundo de otra manera.⁴

¿Cómo podemos entender los términos modales “necesario” y “posible” en estos pasajes? En la primera cita, Leibniz da a entender que la negación de una verdad necesaria es imposible. En la tercera cita, lo que dice implica que no hay mundos posibles en los que una verdad necesaria sea falsa. Esto es, una verdad necesaria es verdadera en todo mundo posible, cualquiera que Dios hubiera creado; incluso, según la segunda cita, es verdadera con independencia de la voluntad de Dios.⁵

Leibniz es conocido por haber sido el primero en haber hablado de mundos posibles para explicar los conceptos modales de necesidad y posibilidad. Pero, ¿cómo deben ser entendidos los mundos posibles de los que habla Leibniz? Ha habido gran discusión sobre el *status* ontológico de los mundos posibles, sin embargo no discutiré en este trabajo ese

Molina Flores, FCE, México, 1970. En lo siguiente citaré primero la versión española seguida, en paréntesis, de la versión original inglesa.

³ G. Leibniz, *Discurso de Metafísica*, trad. Julián Marias, Alianza Editorial, Madrid, 1981, §13, pp. 72-73.

⁴ L. Couturat, *Opuscules et fragments inédits de Leibniz*, Paris, 1903, p 16-24. En lo que sigue emplearé la traducción inglesa de estos fragmentos editada en G. Leibniz: *Philosophical writings*, “Necessary and contingents truths” editado por G. H. R. Parkinson, London, 1973, pp. 98. Las traducciones al español de los pasajes de esta obra han sido mías.

⁵ Podemos destacar, como lo hace Leibniz en varios pasajes, que las verdades necesarias de la matemática y de la lógica lo son en sentido metafísico.

asunto. Sólo trataré de precisar aquí una manera en que Leibniz entendía un mundo posible, y cómo esa noción puede ayudarnos a entender la necesidad.

Leibniz parece haber pensado en mundos posibles como conjuntos coherentes de hechos y en sus descripciones como conjuntos consistentes de proposiciones. Esta afirmación puede sustentarse en la noción que Leibniz tenía de sustancia individual.⁶ Veamos cómo se conectan estas dos ideas: sustancia individual y mundo posible.

Con respecto a la noción de sustancia individual, Leibniz escribe en el *Discurso*:

Hemos dicho que la noción de una sustancia individual contiene, de una vez y por todas, todo lo que puede ocurrirle, y que al considerar esta noción uno puede ver en ella todo lo que puede ser establecido con verdad de ella, como podemos ver en la naturaleza del círculo todas las propiedades que pueden ser deducidas de ella.⁷

En otro pasaje de la misma obra señala:

Es muy cierto que cuando se atribuyen diversos predicados a un mismo sujeto, y este sujeto no se atribuye a ningún otro, se lo llama sustancia individual.⁸

Con base en estas citas, podemos advertir, como lo hace Nicholas Rescher⁹, dos rasgos importantes en la noción leibniziana de sustancia individual:

1. Una sustancia individual es metafísicamente simple¹⁰ y completa¹¹, i. e., no tiene partes espaciales, aunque puede ser lógicamente compleja (nosotros podemos predicarle con verdad una serie de propiedades). Por ejemplo, César es una sustancia individual

⁶ Leibniz también llamó a las sustancias individuales "mónadas". La explicación que daré a continuación de sustancia individual, tomada principalmente del *Discurso de Metafísica*, puede de igual manera considerarse una explicación muy cercana a la explicación de mónada que aparece en la *Monadología* (trad. Manuel Fuentes Benot, Aguilar, Buenos Aires, 1972).

⁷ G. Leibniz, *Discurso de Metafísica*, §13, p. 70.

⁸ *Op. cit.*, §8, p. 65. Ciertamente Leibniz señala que esta definición de sustancia individual es simplemente nominal; lo que se requiere para poder dar una definición completa de sustancia individual consiste en considerar que la posibilidad de predicar con verdad todas las propiedades de un sujeto radica en la naturaleza de la cosa: César es un sujeto al cual se le puede predicar con verdad el haber cruzado el Rubicón, pero esa propiedad le pertenece a César necesariamente, pues está en su naturaleza.

⁹ N. Rescher, *The Philosophy of Leibniz*, Oxford Blackwell, 1979, p. 12. En adelante, todas las traducciones de este texto son mías.

¹⁰ Leibniz escribe: "no se divide una sustancia en dos, ni se hace de dos una, y que así el número de sustancias no aumenta ni disminuye naturalmente, aunque se transforma con frecuencia." (*"Discurso..."*, §9, p. 66)

¹¹ Sobre este rasgo, Leibniz señala: "podemos decir que la naturaleza de una sustancia individual o de un ente completo es tener una noción tan cumplida que sea suficiente para comprender y hacer deducir de ella todos los predicados del sujeto a quien esa noción se atribuye." (*Op. cit.*, §8, pp. 64-65)

simple, al que podemos predicarle varias propiedades al emitir proposiciones verdaderas sobre él.

2. Una sustancia individual puede funcionar como sujeto en una proposición, pero esa sustancia individual no puede ser el predicado de otro sujeto. Siguiendo con nuestro ejemplo, César funciona como sujeto en todas las proposiciones verdaderas sobre él. En cambio, César no es predicable de ningún otro sujeto, no puede ser la propiedad de otro sujeto. Por otra parte, en todas las proposiciones verdaderas acerca de César los predicados (“cruzar un río”, “ser un emperador”, etc.) son atributos de César.

Una sustancia individual es, pues, metafísicamente simple, además es un sujeto que no puede ser a la vez el predicado de otra sustancia. Cuando Leibniz señala que una sustancia individual es simple y completa, quiere indicar entre otras cosas que todos los predicados posibles de César están contenidos en su noción o concepto individual, o “programa” como lo llama Rescher¹². Pero también está incluido el hecho de si tal sustancia es lógicamente compatible con otras sustancias. Rescher destaca este punto:

Dado que el programa [la noción completa e individual] de una sustancia implica la especificación de literalmente cada faceta de su historia, ello implica todos los detalles de las relaciones de esa sustancia con las otras.¹³

En el *programa* de César está incluida la compatibilidad de tal sustancia con todas las otras sustancias existentes en el mundo. Ésta es una manera de entender la famosa metáfora leibniziana: una sustancia es un “espejo” del mundo¹⁴. Cada propiedad de César es una parte de una serie más grande de conexiones entre sustancias que conforman un mundo completo.

Antes de que Dios creara este mundo, todas las sustancias habían existido o habían *subsistido*, como Rescher lo llama, sólo como ideas en su mente.¹⁵ De hecho nada aparte de Dios existió antes de la creación del mundo; por consiguiente las sustancias sólo podrían

¹² N. Rescher, *op. cit.*, p. 14.

¹³ *Op. cit.*, p. 16.

¹⁴ Leibniz escribe: “toda sustancia es como un mundo entero y como un espejo de Dios o bien de todo el universo, que cada una expresa a su manera, análogamente a como una misma ciudad es representada de distinto modo según las diferentes situaciones del que la mira.” (*Discurso...*, §9, p. 66) Una sustancia “expresa a su manera” el mundo entero. En este sentido Leibniz también considera que una sustancia individual es un punto de vista o perspectiva desde el cual podemos “ver” al mundo, es una ventana al mundo.

¹⁵ N. Rescher, *ibid.*

subsistir como ideas en la mente de Dios.¹⁶ Pero, si tenemos presente la definición leibniziana de sustancia, Dios tiene cada detalle de la historia de cada una de las sustancias individuales que están en su mente. De hecho, Dios tiene la noción completa de toda sustancia posible. Este hecho implica que cuando Dios piensa una sustancia posible, piensa con ello un mundo posible completo, en el que se encuentran todos los posibles estados de esa sustancia y todas sus relaciones con el resto de las cosas.

De esta manera, podemos resumir el argumento sobre el *status* lógico y ontológico de los mundos posibles leibnizianos del siguiente modo:

1. Dado que Dios es omnisciente, es decir, conoce y tiene presente a todas las sustancias posibles o reales, Dios tiene todas sus nociones individuales o *programas* como ideas en su mente.
2. Y dado que una sustancia implica un mundo posible completo
3. Entonces Dios tiene en su mente todos los mundos posibles como conjuntos consistentes de ideas.

Ahora bien, entre las proposiciones que describen los mundos posibles, podemos distinguir aquellas que son verdaderas en todo mundo posible y las que son verdaderas sólo en algún mundo. Pero, además de la caracterización leibniziana de verdad necesaria como aquella que es verdadera en todo mundo posible, Leibniz también ofrece un criterio lógico que nos permite detectar cuáles verdades son necesarias. Este criterio, como veremos más adelante, presenta algunas dificultades. Más adelante nos referiremos a ellas. Por el momento veamos antes en qué consiste el criterio que propone Leibniz.

a) El criterio lógico de verdad necesaria

Aparte de la definición general de verdad necesaria, Leibniz ofrece también un criterio lógico para determinar cuándo estamos en presencia de verdades necesarias. Ese criterio alude a la posibilidad de dar o no una demostración deductiva formal de la verdad de una

¹⁶ Cf. *Monadología*, §53. Ahí Leibniz afirma que de hecho hay un infinito número de universos posibles en las ideas de Dios. De entre todos ellos escogió sólo uno para ser creado o traído a la existencia. Uno de los problemas que le preocupan a Leibniz es determinar cuál fue la razón para haber creado este mundo más bien que otro.

oración. Si la oración es susceptible de recibir una prueba deductiva, es una verdad necesaria. Veremos a continuación la clase de prueba que se pide.¹⁷

En los *Opúsculos*, Leibniz propone un criterio para reconocer las proposiciones que son verdades necesarias:

Una proposición completamente necesaria es aquella que puede ser analizada en proposiciones idénticas, o cuyo opuesto implica una contradicción.¹⁸

Sigo aquí la interpretación que hace el filósofo Arthur Pap en su libro ya mencionado *Semántica y verdad necesaria* sobre este criterio lógico leibniziano.¹⁹ Pap destaca en este criterio dos aspectos importantes²⁰: primero, una verdad necesaria es una verdad para cuya demostración basta apelar al principio de contradicción o al principio de identidad (ambos axiomas de la lógica);²¹ y segundo, una verdad necesaria es una verdad reducible a enunciados de identidad. Consideremos la siguiente proposición:

¹⁷ Cabe señalar dos aspectos importantes de lo que en general es un criterio y para qué sirve: (1) si este criterio se aplica a proposiciones necesarias; y (2) si el criterio explica la necesidad de tales proposiciones.

1. Nosotros podemos identificar intuitivamente la idea de que ciertas oraciones son necesarias. Decimos que "P v ¬P" es necesaria, de manera muy intuitiva y *prima facie*. Un criterio sirve, en general, para discernir cosas, señalar o identificar. Podemos aplicar el criterio leibniziano a la proposición anterior y constatar que en efecto es necesaria. Nuestra consideración intuitiva era correcta. Sin embargo, es posible que el criterio no coincida con nuestras intuiciones pre-teóricas de que tal proposición es necesaria, pues es posible que el diagnóstico sea que la proposición anterior es contingente. Así, un criterio no se aplicaría a ciertas proposiciones, en el sentido de que no reconoce como necesarias ciertas proposiciones que *prima facie* casi la mayoría de la gente toma como necesarias. Una objeción al criterio de Leibniz, en este sentido, es que no se aplica a todas las verdades que al menos esperaríamos serían confirmadas como necesarias por el criterio.
2. Pero, otro problema podría ser el siguiente: podemos conceder que un criterio se aplique con éxito a ciertas proposiciones, sin que haya ningún desacuerdo entre nuestras intuiciones y el diagnóstico del criterio. Sin embargo, el criterio, aunque exitoso al discernir verdades necesarias, podría ser poco explicativo de la necesidad de ciertas proposiciones. Alguien podría decir, "en efecto, sé discernir cuáles verdades son verdades necesarias, pero aún me pregunto por qué lo son. El criterio no parece ayudarme a decidirlo".

Por supuesto, Leibniz cree que su criterio es explicativo de la necesidad de proposiciones. Como veremos más adelante, los problemas del criterio de Leibniz tienen que ver más con la primera clase de problemas: su criterio no reconoce como necesarias ciertas proposiciones que con todo parecen ser necesarias, o al revés, declara como necesarias ciertas proposiciones que parecen ser contingentes.

¹⁸ *Op. cit.*, p. 96. Asimismo véase G. Leibniz, *Nuevos ensayos...*, Libro IV, cap. 7, pp. 486-493. Ahí, Leibniz señala que una proposición necesaria como "dos más uno son tres" es en realidad una definición real y no nominal del término tres; definición tal que expresa que una cosa es idéntica consigo misma. Por ello, las verdades necesarias deben, en principio, ser reducibles a enunciados de identidad.

¹⁹ Véase especialmente el capítulo 1 de esta obra.

²⁰ *Op. cit.*, 24 (p. 7). Cf. G. Leibniz: *Nuevo ensayo sobre el entendimiento humano*, libro 4, cap. VII, p. .

²¹ Aunque en sentido estricto ambos principios son distintos, para propósitos de este trabajo no entraré al detalle de las diferencias de estos principios. Pero, al menos anotaré lo siguiente: Respecto de lo que Leibniz entiende por el *principio de contradicción* escribe: "El principio de contradicción es por lo general: 'una proposición, o es verdadera o es falsa'; lo cual supone dos enunciaciones verdaderas, la primera que lo

$$(1) \neg P \vee (P \vee Q)$$

Si consideramos el primer criterio, podemos extraer una contradicción de la negación de (1). Si podemos hacerlo, (1) es necesaria. Veamos si se cumple:

1	$\neg(\neg P \vee (P \vee Q))$	Asunción
2	$\neg\neg P \ \& \ \neg(P \vee Q)$	1 De Morgan
3	$\neg\neg P$	2 Simplificación
4	P	3 Doble negación
5	$\neg(P \vee Q)$	2 Simplificación
6	$\neg P \ \& \ \neg Q$	5 De Morgan
8	$\neg P$	6 Simplificación
9	$P \ \& \ \neg P$	4,8 Conjunción

En esta derivación, se ha asumido la negación de (1) y se ha derivado una contradicción; el criterio leibniziano ha quedado satisfecho en su primera exigencia. Veamos si se cumple la segunda exigencia.

Como hemos visto, Leibniz ha señalado que una verdad necesaria es un enunciado de identidad o uno reducible a una identidad. Leibniz caracteriza los enunciados a los que llama “identidades” como aquellos enunciados que o bien afirman un término de si mismos o bien niegan su opuesto.²² Por ejemplo, los enunciados “A es A” y “A es no no A” entre muchos otros similares son enunciados de identidad. Estos enunciados son identidades explícitas. Pero, hay algunos otros enunciados que si bien son identidades, no lo son de manera explícita. La manera de hacer explícito que son identidades es hacer lo que Leibniz llama “análisis de nociones”. Sobre este análisis, Leibniz señala:

Las demostraciones consisten simplemente en esto: por medio del análisis de términos de una proposición, y por medio de sustituir por un término definido una definición o parte de una definición, uno muestra cierta ecuación o coincidencia del predicado con el sujeto en una proposición recíproca, o, en otros casos, al menos la inclusión del predicado en el sujeto, de tal manera que ya era latente en la proposición;

verdadero y lo falso no son compatibles en una misma proposición, es decir, que una proposición no puede ser verdadera y falsa a la vez, y la segunda que los opuestos o negaciones de lo verdadero y lo falso tampoco son compatibles, es decir que no hay mediación entre lo verdadero y lo falso, o también que no puede ocurrir que una proposición no sea ni verdadera ni falsa.” (*Nuevos ensayos...*, Libro IV, cap. 2, p. 431) Sobre las identidades escribe: “Las verdades primarias [o identidades] son aquellas que o bien predicen un término de si mismas, o niegan un opuesto de su opuesto” (“Primary Truths”, en G. Leibniz, *Philosophical Writings*, p. 87) Enunciados como “A=A” o “A es no no A”, etc. son ejemplos de enunciados de identidad.

²² G. Leibniz, “Primary Truths” en G. Leibniz, *Philosophical Writings*, p. 87.

y que [el predicado] estaba contenido en [el sujeto] virtualmente es hecho evidente y expreso por la demostración.²³

En cuanto al enunciado (1), la siguiente derivación muestra que consiste, tal como exige Leibniz, en un enunciado que niega el opuesto de su opuesto.

1	$\neg P \vee (P \vee Q)$	Asunción
2	$(\neg P \vee P) \vee Q$	Asociación
3	$(\neg\neg P \vee \neg P) \vee Q$	Doble Negación
4	$\neg(\neg\neg P \ \& \ \neg P) \vee Q$	De Morgan
5	$\neg(P \ \& \ \neg P) \vee Q$	Doble Negación

Así, según esta demostración podemos ver que el enunciado (1) puede expresarse en términos de un enunciado de identidad, tal como entiende identidad Leibniz en el pasaje anterior citado, que señala que no puede ser el caso que P y $\neg P$. Dado que el lado izquierdo de la disyunción, en el paso 5, es una tautología, la disyunción es verdadera. Por tanto el enunciado (1) es necesario. Por otra parte, consideremos el típico enunciado que algunos han propuesto como modelo de verdad necesaria

(2) Un hombre no casado es soltero

¿Es necesario este enunciado? A primera vista no parece ser un enunciado de identidad, pero, si sustituimos el término “soltero” por la definición adecuada, podemos reducir ese enunciado a uno que exprese una identidad lógica. Así, definimos “soltero” como hombre no casado y hacemos la sustitución en (2) para que resulte el enunciado:

(3) Un hombre no casado es un hombre no casado

el cual claramente es un enunciado de “identidad” y, por tanto, (2) y (3) son necesarios. Mediante un análisis de nociones hemos podido hacer explícito que el predicado estaba, de alguna manera, ya contenido en el concepto de sujeto. Para el caso del enunciado (1) se han cumplido, pues, las dos condiciones exigidas por el criterio leibniziano de necesidad. Para el caso del enunciado (2), una vez que hemos mostrado que es una identidad no explícita, podremos mostrar que su negación es una contradicción; en efecto, el enunciado “un hombre no casado no es un hombre no casado” es claramente una contradicción.

²³ “On Freedom, en *op. cit.*, p. 108

Hasta ahora hemos revisado el criterio leibniziano de verdad necesaria, pero hemos examinado sólo aquellas verdades que Leibniz llama “verdades primarias”, es decir, verdades lógicas y matemáticas. Preguntemos ahora si todas las verdades referentes al mundo posible que es el mundo real (creado) son para Dios derivables de verdades necesarias y, en ese sentido, si son todas necesarias.

b) ¿Son necesarias todas las verdades para Dios?

Comencemos considerando la siguiente proposición:

(4) César cruzó el Rubicón

Usando el criterio de Leibniz, esta proposición es contingente, ya que las proposiciones necesarias son proposiciones cuya negación es una contradicción. Sin embargo, Leibniz sostiene que las proposiciones “contingentes” del mundo real son tales que Dios puede en su mente ver que ellas se siguen de verdades y principios que él establece como primeros principios (leyes lógicas y físicas o naturales). En este sentido, según Leibniz, todas las oraciones verdaderas, incluyendo (4) son necesarias y conocidas *a priori* por Dios, pues ellas son consecuencias lógicas de las leyes necesarias que él impuso en este mundo. Para Dios todas las oraciones verdaderas, incluyendo (4), son tales que es posible demostrar que el predicado está contenido en el sujeto, o en nuestro, ejemplo, es posible demostrar que “cruzar el Rubicón” está necesariamente contenido en la noción o programa de César mismo. Leibniz escribe a este propósito:

Y es Dios solo, quien comprendiendo el infinito de una sola vez, percibe cómo uno [el predicado de una proposición] está presente en el otro [el sujeto de la misma proposición], y comprende *a priori* la razón perfecta de la contingencia, la cual en las criaturas es administrada por la experiencia.²⁴

Tratemos de entender esto. Para Leibniz “una proposición verdadera es una cuyo predicado está contenido en el sujeto”²⁵ Para las “criaturas” como nosotros, establecer que el concepto del predicado de una proposición está presente en el concepto del sujeto de la misma requiere de la experiencia o está limitada a las proposiciones lógicas y matemáticas. Por ejemplo, requerimos de la experiencia para establecer la verdad de la proposición “el gato

²⁴ Leibniz: “Necessary and Contingent Truths” en “Op. cit., p. 97.

²⁵ G. Leibniz, “The Nature of Truth” en *op. cit.*, p. 93.

tiene pelo blanco". Pero, para "percibir" la verdad de la proposición " $2+1=3$ " no es necesaria la experiencia, pues nuestra mente puede "captarla"²⁶ directamente. En el caso de Dios, él puede captar la verdad de *toda* proposición de un "solo vistazo" sea empírica o no. Por ello, Dios como creador, sabe de manera *a priori* que (2) es verdadera y sabe además que su verdad se sigue lógicamente de primeros principios.

Un problema obvio en esta postura, que discutiremos en la siguiente sección, es que todas las verdades *prima facie* contingentes a fin de cuentas son necesarias.²⁷ Veamos pues ésta y otras dificultades a las que se enfrenta el criterio leibniziano de verdad necesaria.

2. Tres objeciones al criterio leibniziano de verdad necesaria

a) Primera objeción: el criterio es demasiado estrecho

La primera objeción que presenta Pap al criterio leibniziano de verdad necesaria queda recogida en el siguiente pasaje de su libro:

[...] en la mayoría de los casos la reducción de una verdad necesaria a una identidad, total o parcial, presupone principios de deducción que a su vez son verdades necesarias pero no se puede sostener que sean en cambio así reductibles.²⁸

Esta objeción busca mostrar dos cosas: en primer lugar, al reducir una proposición necesaria *P* a un enunciado de identidad o tratar de deducir una contradicción de su negación, como pide el criterio leibniziano, se requiere emplear otros principios *Q* y *R*, también necesarios, pero los cuales no pueden recibir el mismo tratamiento formal que pide el criterio de Leibniz, a menos de caer en un círculo vicioso. Tales principios *Q* y *R*, al

²⁶ Estas metáforas de "percibir" y "captar" la verdad de una proposición deben ser aclaradas. Cabe destacar en estas metáforas dos aspectos: (i) "captar" una proposición significa entender lo que significa, sin, por ejemplo, estar de acuerdo con su verdad. (ii) "captar" puede significar saber por qué tal proposición es verdadera. "captar", en este contexto, significa más bien la segunda acepción: Dios capta la verdad de todas las proposiciones verdaderas, porque capta "la razón" de su verdad.

²⁷ Leibniz no pasó por alto esta dificultad. Parte de su solución consiste en distinguir entre las verdades que se sostienen para todo mundo posible e independientemente de su voluntad, y las verdades que se sostienen sólo para el mundo que creo. La contingencia de ciertas verdades deben su contingencia al acto de voluntad de Dios que eligió libremente qué mundo crear. Esta respuesta de Leibniz enfrenta algunas dificultades, por ejemplo, si Dios realmente actúa eligiendo lo mejor (iría en contra de su naturaleza que eligiera algo menos perfecto), ¿acaso fue libre al elegir el mundo que de hecho creo? ¿En verdad pudo Dios haber creado otro mundo menos perfecto que el actual? Es difícil contestar esto, lo seguro es que hay una tensión en la postura de Leibniz.

tratar de ser reducidos a enunciados de identidad lógica, deben ser presupuestos ellos mismos para lograr la reducción o extraer una contradicción de su negación, y esto es caer en un círculo en la explicación. En segundo lugar, no todos los principios lógicos necesarios pueden ser reducidos estrictamente a enunciados de identidad como pide Leibniz, no obstante tales principios son necesarios. Quisiera presentar un ejemplo que ilustre la objeción de Pap.

Pensemos en la proposición:

$$(5) P \rightarrow (P \vee Q)$$

Si esta proposición es necesaria, una contradicción debe poder ser deducida de su negación. La derivación es la siguiente:

1 $\neg(P \rightarrow (P \vee Q))$	Asunción
2 $\neg\neg(P \& \neg(P \vee Q))$	1 Equivalencia
3 $P \& \neg(P \vee Q)$	2 Doble negación
4 P	3 Simplificación
5 $\neg(P \vee Q)$	3 Simplificación
6 $\neg P \& \neg Q$	5 De Morgan
7 $\neg P$	6 Simplificación
8 $P \& \neg P$	4,7 Conjunción

Como podrá apreciarse, se ha logrado derivar una contradicción de la negación de (5). Para lograr deducir esa contradicción se requirió el uso de las equivalencias lógicas²⁹ siguientes: (i) " $(P \rightarrow Q) \leftrightarrow \neg(P \& \neg Q)$ " (en el paso 2) y (ii) " $\neg(P \vee Q) \leftrightarrow (\neg P \& \neg Q)$ " (en el paso 6). Ciertamente se han empleado otras reglas de inferencia, pero me concentraré sólo en las equivalencias señaladas. A menos que estas equivalencias puedan ellas mismas ser reducidas a identidades necesarias, no podrá ser mostrada la necesidad de (5). Pero, ¿cómo mostrar la necesidad de esas equivalencias en el sentido de Leibniz? La equivalencia (i) podría entenderse como una identidad definicional, donde el condicional "si..., entonces..." es definido en términos de la conjunción y la negación como conectivas primitivas. Algo

²⁸ A. Pap, *op. cit.*, p. 25 (p. 8).

²⁹ En realidad, estas equivalencias no son las únicas que podrían servir para deducir una contradicción de la proposición (2). Hay muchas maneras de llevar a cabo la deducción, incluso, hay maneras en las que no se requiere aplicar equivalencias lógicas, o al menos, equivalencias explícitas. No obstante, la objeción de Pap se sostiene: los principios de inferencia empleados son en varios casos no reducibles a identidades.

similar pasaría con la equivalencia (ii). Aquí, lo que se define es la disyunción en términos de la negación y la conjunción. Sin embargo, esta definición ayuda a reducir (5) a una identidad sólo si la ley de doble negación " $P \rightarrow \neg(\neg P)$ "³⁰ es presupuesta, esto es, es usada en la demostración. Pero si intentamos reducir la ley de la doble negación a una identidad lógica, tenemos que presuponerla en su propia prueba. Si no podemos reducir el principio de doble negación a una identidad lógica, parece que el criterio de Leibniz no se aplica en este caso: no toda verdad necesaria es reducible a enunciados de identidad lógica.³¹

Podemos preguntarnos si realmente el criterio de Leibniz es circular. Me parece que a la objeción de Pap, Leibniz podría responder del siguiente modo. El criterio no es circular si se tiene en cuenta que para demostrar la necesidad de (5) ciertamente se emplean las equivalencias señaladas, además de otros principios implícitos que son también necesarios; pero esos principios pueden ser demostrados de igual forma en los mismos términos en los que fue demostrada (5). El hecho de que (i) y (ii) se tomen como principios de inferencia sin demostración indica un aspecto fundamental del trabajo en lógica: que las verdades lógicas se sostienen unas a otras.³² Si cada vez que emprendiéramos la demostración de algún principio estuviéramos obligados a demostrar todos los principios involucrados sin

³⁰Una manera de obtener una contradicción de la negación del principio de doble negación sería la siguiente:

1	$\neg(P \rightarrow \neg\neg P)$	Asunción
2	$\neg(\neg P \vee \neg\neg P)$	1 Implicación material
3	$\neg\neg P \ \& \ \neg\neg\neg P$	2 De Morgan
4	$\neg\neg P$	3 Simplificación
5	$\neg\neg\neg P$	3 Simplificación
6	P	4 Doble negación
7	$\neg P$	5 Doble negación
8	$P \ \& \ \neg P$	6, 7 Conjunción

Pero, como podrá advertirse, la deducción sólo es posible asumiendo lo que se trata de demostrar. Se debe asumir el principio de doble negación para hacer los pasos 6 y 7. Si esto es así, es difícil ver, según Pap, cómo mostrar la necesidad del principio de doble negación por medio de las exigencias que pide el criterio de Leibniz.

³¹ Si seguimos la sugerencia de Ludwig Wittgenstein (véase *Tractatus logico-philosophicus*, sección 4.26 y ss.) de emplear tablas de verdad para mostrar que una proposición es tautológica, podría mostrarse que, en efecto, el principio de doble negación es un principio válido sin tener que presuponerlo, como ocurrió en la demostración anterior. La tabla de verdad sería la siguiente:

P	P	\rightarrow	\neg	\neg	P
V	V	V	V	F	
F	F	V	F	V	

La tabla muestra que el condicional es verdadero sean cual sean los valores de P, y por tanto, la ley de doble negación es válida en todo caso, es decir, no es posible que no sea verdadera.

³² Wittgenstein destaca este rasgo de la lógica en su *Tractatus*. Todas las "proposiciones" lógicas están al mismo nivel, no hay unas que sean más evidentes o más básicas que otras. Él escribe: "Todas las proposiciones de la lógica son pariguales; no hay esencialmente entre ellas leyes fundamentales y proposiciones derivadas." (*Tractatus*, 6.127)

caer en circularidad, la tarea sería infinita. Así, se toman principios que o bien ya han sido demostrados con anterioridad o bien no lo han sido, pero pueden ser demostrados en los mismos términos que exige el criterio de Leibniz. Suponer principios lógicos necesarios como reglas de inferencia para demostrar la necesidad de otros principios no es circular. Visto así el punto, el criterio de Leibniz no es circular.

Aunque el punto importante, en el que insiste Pap, es que el criterio de Leibniz no explica la necesidad de los principios usados para demostrar la necesidad de ciertas proposiciones, es decir, no se aplica a todas las proposiciones necesarias. El punto es que para demostrar que cierta proposición es necesaria debo ya saber que otras proposiciones son necesarias, de tal suerte que puedan funcionar como reglas de inferencia para demostrar las proposiciones en cuestión. No tenemos, pues, un criterio general de necesidad. Además, establecer si una proposición es necesaria no viene después de realizado el análisis lógico, sino que debemos saber desde antes qué proposición es necesaria desde antes. Por ejemplo, consideremos que la proposición Q es necesaria, y requerimos demostrarla. Pero mostrar que Q es necesaria, ya debemos saber que otras proposiciones, R y S, pueden funcionar como reglas de inferencias que nos permitan demostrar que Q es necesaria. Pero estas otras reglas de inferencia son ellas mismas necesarias, pues pueden a la vez ser demostradas, y su necesidad no es explicada por el análisis lógico que exige el criterio leibniziano. Podemos decir que lo que no es posible es demostrar una verdad lógica sin hacer intervenir otras verdades lógicas; y esto es debido a la naturaleza de la lógica, y no hay nada de circular en ello.

b) Segunda objeción: el criterio es demasiado amplio

La segunda dificultad³³ que Pap ve en el criterio de Leibniz es que tal criterio arroja ciertas proposiciones como necesarias, pero cuya necesidad no queda explicada³⁴ meramente por

³³ Esta crítica aparece en la segunda sección del capítulo dedicado a Leibniz, pp. 30-34 (pp. 13-17).

³⁴ ¿Qué sería una explicación de la necesidad de una proposición? Para Leibniz, significa que tal proposición puede ser deducida de principios más generales por medio de reglas de inferencia y definiciones. La necesidad de una proposición no queda explicada, en el sentido de Leibniz, si se muestra que ella no puede ser deducida de principios lógicos con la ayuda de reglas de inferencia y definiciones. Sin embargo hay casos en las que proposiciones que no cumplen con estos requisitos son, no obstante, necesarios.

medio del análisis lógico.³⁵ La objeción de Pap tiene dos sentidos; veámoslas en el orden en el que las presenta.

(i) Co-posibilidad y necesidad

Leibniz, en efecto, creyó que toda verdad necesaria, al ser universal, tiene la forma de un condicional, a saber, la forma “si p, entonces necesariamente q”. Leibniz lo señala explícitamente, en voz de su personaje Teófilo en los *Nuevos Ensayos*:

Por lo que hace a las verdades eternas, hay que observar que en el fondo todas ellas son condicionales, y dicen, efectivamente, supuesta tal cosa, esta otra cosa es. Por ejemplo, al decir: toda figura que tiene tres lados, también tendrá tres ángulos, no digo más que, supuesto que haya una figura de tres lados, esta misma figura tendrá tres ángulos.³⁶

Las verdades necesarias, o como las llama Leibniz, las verdades eternas, son verdades de la forma “si p, entonces necesariamente q”. Tales verdades son universales porque no hablan de sustancias individuales, no hablan de éste o aquél individuo, pues, incluso, es posible que aunque nunca se diese u ocurriese una figura de tres lados que tuviera también tres ángulos, la proposición “si se tiene una figura de tres lados, entonces tendrá tres ángulos” es verdadera y necesaria. En suma, las proposiciones necesarias son universales y no existenciales. Dentro de las verdades eternas se encuentran enunciados de posibilidad que están implicados por lo que Leibniz llama “definiciones reales”. La crítica de Pap es que la necesidad de tales enunciados de posibilidad no puede ser explicada por el criterio de Leibniz. Veamos con cuidado la objeción.

En el *Discurso de Metafísica* Leibniz distingue entre dos clases de definiciones de ideas: la definición nominal y la definición real. Respecto de la definición nominal, Leibniz señala:

Llamo definición nominal cuando se puede dudar todavía si la noción definida es posible [...] Pero cuando la prueba de la posibilidad se hace

³⁵ Si bien no es la terminología empleada por Leibniz, ni hemos revisado hasta ahora nada al respecto, otra manera de poner esta segunda objeción puede ser la siguiente: el criterio de Leibniz da lugar a verdades que son necesarias pero sintéticas en el sentido de Kant. La distinción kantiana entre juicios analíticos y juicios sintéticos será discutida en el segundo capítulo, pero por ahora entiéndase esta objeción de la siguiente manera: el criterio leibniziano da lugar a verdades necesarias cuya necesidad no queda establecida por un mero análisis lógico.

³⁶ Leibniz, *Nuevos ensayos...*, Libro IV, cap.XI, §13, p 536.

a priori, la definición es real [...] y cuando impulsa el análisis hasta llegar a las nociones primitivas, sin suponer nada que necesite prueba *a priori* de su posibilidad, la definición es perfecta o esencial.³⁷

Una definición real establece que la noción definida es posible, es decir, es una especie de ejemplificación de la noción definida. Leibniz creía que las verdades necesarias y universales son definiciones reales de ciertas nociones. Así, por ejemplo, si definimos línea recta como la distancia más corta entre dos puntos, tal definición implica el juicio "es posible que la línea recta sea la distancia más corta entre dos puntos (o que esa idea no es en sí misma autocontradictoria). Al definir el concepto de recta mediante la definición real apuntada, se establece con esa definición también el juicio de que la clase de entidad definida es posible lógicamente, es decir, que no es autocontradictoria. Cada definición real de la forma "el P es I" implica un enunciado de posibilidad, a saber, "es posible el P".³⁸ El punto problemático aquí es que para cada definición real de un concepto, cuya necesidad queda explicada por el criterio de Leibniz, hay una proposición de posibilidad (en nuestro ejemplo, "es posible que la línea recta sea la distancia más corta entre dos puntos") cuya necesidad no puede ser explicada por ese criterio, es decir, no puede ser explicada mediante el mero análisis lógico. Tal criterio, como ha señalado Leibniz, sólo se aplica a verdades necesarias que tienen la forma de un condicional (digamos, "si hay una recta, entonces necesariamente es la distancia más corta entre dos puntos"). Empleando la terminología que mucho tiempo después acuñó Kant, podríamos decir que por cada enunciado analítico necesario (por ejemplo, la definición real de recta) que se conforma al criterio de Leibniz, hay un enunciado sintético necesario ("es posible que la recta sea...") que no se conforma a tal criterio.

³⁷ G. Leibniz, *Discurso de Metafísica*, §24, p 88.

³⁸ Los juicios de posibilidad, implícitos en las definiciones reales, son en realidad juicios de co-posibilidad. Pues, para definir un concepto, éste debe ser complejo y para establecer las instancias o los casos en los que el concepto es posible hay que establecer que los elementos del concepto son mutuamente compatibles. Por ejemplo, establecer la verdad del juicio de posibilidad siguiente "es posible que un hexágono tenga seis ángulos", es decir, establecer, en qué instancias el concepto definido es posible, es mostrar que tener seis lados y tener seis ángulos son mutuamente compatibles.

(ii) Simplicidad y necesidad

Pap da otra razón de por qué la filosofía leibniziana parece admitir proposiciones sintéticas necesarias.³⁹ La crítica es la ya realizada por B. Russell.⁴⁰ Según ésta, Leibniz aceptó que había conceptos simples e inanalizables a los cuales podemos llegar después de un número finito de pasos en el análisis. Leibniz escribe:

En las identidades esta conexión [entre los términos de una proposición] y la inclusión del predicado en el sujeto es explícita, mientras que en todas las demás verdades está implícita y tiene que ser mostrada mediante el análisis de las nociones, que es en lo que consiste las demostraciones *a priori*.⁴¹

Pero, una prueba de posibilidad o de autoconsistencia⁴² de conceptos definidos complejos requiere del análisis completo hasta sus elementos simples, pues no es sino hasta llegar a los elementos conceptuales simples cuando podemos estar seguros de que ningún análisis posterior revelará alguna incompatibilidad. Sin embargo, una vez que se han llegado a los elementos conceptuales simples, digamos dos atributos, ¿cómo decidir si son inconsistentes? Si son elementos simples e incompatibles, por ejemplo, si "x es circular" implica que "x no es rectilíneo", es decir, que los elementos de "circularidad y rectilineidad" son incompatibles y simples, no puede establecerse que son incompatibles por análisis. Leibniz tuvo que asumir, pues, que hay implicaciones, por ejemplo "ser circular implica no ser rectilíneo" las cuales no pueden ser reducibles a implicaciones analíticas del tipo "si x es A y B, necesariamente x es A". Aunque la implicación es necesaria, no se trata de una reducible a una identidad. En suma, la crítica de Russell al criterio de verdad necesaria de Leibniz consiste en la idea de que la compatibilidad o incompatibilidad entre conceptos simples no es demostrable lógicamente, y en ese sentido, que enunciados del tipo "ser circular no implica no ser rectilíneo" son necesarios pero no estrictamente lógicos.⁴³

³⁹ A. Pap: *op. cit.*, pp. 32-34 (16-17).

⁴⁰ B. Russell: *A critical exposition of the philosophy of Leibniz*, Cambridge University Press, 1900 cap. 2.

⁴¹ G. Leibniz: "Primary truths" en *Philosophical writings*, p. 88.

⁴² Piénsese en la prueba lógica conocida como "árbol de verdad", la cual es una prueba que sirve para determinar si dos o más proposiciones son consistentes entre sí.

⁴³ Enunciados como éste, es decir, enunciados que son necesarios en virtud del significado de sus términos no lógicos, ciertamente, en primera instancia, no son enunciados válidos lógicamente en sentido estricto. Veremos en el tercer capítulo el intento de Carnap por hacer de ellos enunciados válidos lógicamente. Las consideraciones carnapianas al respecto podrían ser útiles para enfrentar la dificultad de Russell.

c) Tercera objeción: las verdades en la mente de Dios

Leibniz ha dado un criterio lógico de verdad necesaria, pero, recordemos lo que ya hemos apuntado más atrás: Leibniz tuvo que afirmar que proposiciones aparentemente contingentes como

(6) Bruto mató a César

son necesarias. Esto sin duda es un problema, pues si toda proposición verdadera es necesaria, no hay lugar para la contingencia de enunciados singulares como (6). Leibniz mismo fue consciente de que su noción de sustancia individual era lo que generaba este problema. Leibniz escribe:

Hemos dicho que la noción de una sustancia individual encierra de una vez para todas todo lo que puede ocurrirle jamás, y que considerando esta noción se puede ver todo lo que se podrá enunciar de ella con verdad, como podemos ver en la naturaleza del círculo todas las propiedades que se pueden deducir de ella. Pero parece que con esto se anulará la diferencia entre las verdades contingentes y necesarias; que la libertad humana no tendrá ya lugar alguno, y que una fatalidad absoluta imperará en todas nuestras acciones como en todo el resto de los acontecimientos del mundo.⁴⁴

¿Por qué la noción de sustancia individual parece atentar contra la distinción necesario-contingente? Si decimos que (6) es verdadera, decimos que el predicado “matar a César” está contenido en la noción del sujeto “Bruto”. Pero, si además decimos que (6) es contingente, ¿qué queremos decir con eso? Según Leibniz, estaríamos afirmando que el predicado está contenido en el sujeto y al mismo tiempo que tal predicado no está contenido en el sujeto. Y esto es caer en una contradicción inadmisibles. Leibniz señala este punto:

Veo que es común a toda proposición afirmativa verdadera [...] que el predicado esté en el sujeto [...] Pero esto parece incrementar la dificultad, pues si, en un momento dado, la noción del predicado está en la noción del sujeto, entonces, cómo, sin caer en contradicción e imposibilidad, puede el

⁴⁴ G. Leibniz, *Discurso de Metafísica*, 13, p. §70.

predicado no estar en el sujeto en ese momento, sin destruir la noción del sujeto.⁴⁵

En efecto, según Leibniz, afirmar que la proposición (6) es contingente es afirmar al mismo tiempo que el predicado “mató a César” está y no está contenido en el sujeto “Bruto”. Así, no podemos decir que (6) es contingente a menos de caer en una contradicción. Por lo que la proposición (6), si es verdadera, tiene que ser necesaria.

Leibniz trata de dar una explicación de la contingencia de verdades como (6). Su respuesta a este problema está basada, en última instancia, en la voluntad libre de Dios: él pudo haber elegido crear otro mundo distinto al presente, es decir, un mundo en el que Bruto no mató a César. Los enunciados singulares verdaderos de este mundo, si bien son implicaciones lógicas de las leyes y primeros principios que gobiernan este mundo, son contingentes porque Dios pudo haber elegido que ellos no hubieran sido el caso.

Pero Leibniz también insiste en que las elecciones de Dios son necesarias, esto es, cuando él elige algo, él elige necesariamente la mejor cosa. Sería contrario a su naturaleza perfecta que él eligiera una cosa menos perfecta en relación con cosas más perfectas. Leibniz escribe:

[...] Dios, que posee la sabiduría suprema e infinita, obra del modo más perfecto, no sólo en sentido metafísico, sino también moralmente hablando⁴⁶

Si esto es así, la proposición (6) tiene que ser necesaria. Si Dios eligió que “Bruto matara a César” fuera el caso, lo hizo porque era la mejor posibilidad, y Dios no pudo no hacerlo así, pues hubiera ido en contra de su naturaleza perfecta. Así, Leibniz parece no tener una explicación satisfactoria de la contingencia de la proposición (6).

Sin embargo, hay una manera como Leibniz podría, en cierto aspecto, escapar de la dificultad. Si “tener un concepto perfecto de Bruto” es igual a “saber que Bruto estará en el estado E_1 en un tiempo t_1 ”, y si se cree que por ello la proposición (6) es necesaria, hay una confusión. De la proposición “sé que Bruto estará en el estado E_1 en un tiempo t_1 ” se sigue que (6) es verdadera, pues, “saber que p ” implica “ p es verdadera”, no que sea necesaria. Así, del conocimiento *a priori* que Dios tienen del mundo real se sigue que todas las proposiciones que describen el mundo son verdaderas, pero no que sean necesarias. Dios

⁴⁵ G. Leibniz, “On Freedom”, p. 107.

⁴⁶ G. Leibniz, *Discurso de metafísica*, §1, p. 58.

sabe ciertamente que (6) es *verdadera a priori*, pero ello no implica, por ese sólo hecho, que sea necesaria. Quizá esto resuelva el asunto del conocimiento *a priori* que Dios tiene del mundo, pero quizá no la cuestión de si realmente Dios pudo haber creado otro mundo.

Hemos tenido oportunidad de revisar la concepción leibniziana de verdad necesaria. Para trazar un contraste entre esta concepción y las así llamadas posturas empiristas, es tiempo de revisar la explicación de verdad necesaria que David Hume ofrece en su *Tratado sobre la naturaleza humana*.⁴⁷ Como podremos advertir en las próximas páginas, pese a que Leibniz y Hume provengan de tradiciones distintas y sostengan tesis lógicas y epistemológicas diferentes, ambos autores conceden que hay proposiciones que son necesarios, la diferencia entre ellos radica en sus respectivas explicaciones de por qué lo son.

II. Hume: la necesidad como relación entre ideas

¿Qué es, para Hume, una verdad necesaria? Antes de responder a esta pregunta, es necesario presentar parte de la teoría de las ideas que Hume introduce en su *Tratado* y que le permite formular las tesis que me interesa discutir. Cabe señalar desde ahora que, si bien la distinción que Hume introduce entre impresiones e ideas y el criterio para distinguirlas, a saber, la fuerza y vivacidad, han sido objeto de severas críticas, en este capítulo no me detendré en los detalles de estas dificultades. Asimismo, hablaré muy brevemente de lo que Hume escribe a propósito de las relaciones que hay entre los dos tipos de percepciones: las ideas y las impresiones. Me concentraré en estudiar las ideas y las relaciones que pueden generarse entre ellas, pues de algunas de esas relaciones es de donde surge la necesidad de un enunciado.

1. Dos tipos de percepciones: impresiones e ideas

En las primeras páginas del *Tratado* Hume introduce la distinción entre tipos de percepciones: impresiones e ideas. Ciertamente Hume no caracteriza con más detalle lo que entiende por percepción, aunque queda claro que las percepciones, según él, son todo

aquello que “golpea a” o “está en” la mente. Las percepciones, en el sentido de Hume, y arriesgando el punto, vendrían a ser lo que hoy en día se suele llamar nuestros estados conscientes, que incluyen tanto pensamientos (creencias, deseos, etc) como otros estados mentales experienciales que “se sienten” (dolor, placer, cosquilleo, etc), que no tienen contenido proposicional.

El criterio de Hume para distinguir las dos clases de percepciones es la fuerza y vivacidad con la que cada una de ellas se presenta en la mente. Las impresiones tienen gran fuerza y vivacidad, las ideas, en cambio, son mucho menos vivaces, ya que éstas no son más que copias o imágenes diluidas de impresiones originales. Hume escribe:

Todas las percepciones de la mente humana se reducen a dos clases distintas, que denominaré IMPRESIONES e IDEAS. La diferencia entre ambas consiste en los grados de fuerza y vivacidad con que inciden sobre la mente y se abren camino en nuestro pensamiento o conciencia. A las percepciones que entran con mayor fuerza y violencia las podemos denominar *impresiones* [...] Por *ideas* entiendo las imágenes débiles de las impresiones, cuando pensamos o razonamos ⁴⁸

Parte de lo que Hume quiere establecer al hacer esta distinción entre percepciones es distinguir entre dos capacidades mentales: pensar y sentir. En efecto, las impresiones son todo aquello que está presente a la mente cuando sentimos, escuchamos, oímos, etc. Por otra parte, las ideas son todas aquellas imágenes que están presentes a la mente cuando pensamos, razonamos, etc, sin necesidad de tener frente a la mente las impresiones correspondientes.

Cada una de estos tipos de percepciones se dividen a su vez en (i) simples y (ii) complejas.⁴⁹ Así, habrá por una parte, impresiones simples y complejas, y, por otra parte, ideas simples y complejas. A cada impresión simple le corresponde una idea simple y viceversa. El criterio para decidir cuándo determinada percepción, idea o impresión, es simple o compleja consiste en decidir si tal percepción puede o no descomponerse en elementos más simples. Si la descomposición ya no es posible, la percepción es simple.

⁴⁷ D. Hume, *Tratado de la Naturaleza humana*, trad. de Félix Duque, Tecnos, Madrid, 1998. En adelante cito esta versión española seguida, en paréntesis, la numeración de la versión inglesa editada por Sir Amherst Selby-Bigge de 1888.

⁴⁸ D. Hume, *Op. cit.*, p. 43 (p. 1).

⁴⁹ *Op. cit.*, pp. 44 (pp. 2-3).

Siguiendo con las distinciones, Hume divide a las impresiones en dos grupos: (i) impresiones de sensación e (ii) impresiones de reflexión.⁵⁰ Las impresiones de sensación están conectadas con nuestros sentidos, y son lo que se suele entender por “datos sensoriales o “sense data”. Tales impresiones de sensación son producidas en la mente, según Hume, por causas desconocidas. Cuando estas impresiones dejan de estar presentes en la mente, generan sus correspondientes ideas las cuales al ser invocadas por la memoria o por la imaginación pueden, a su vez, producir sentimientos diversos: aversión, aprobación, esperanza, etc. A estos sentimientos Hume los llama impresiones de reflexión. Éstas comprenden nuestras emociones, sentimientos, es decir, todo lo que Hume llama “pasiones”. En suma, las impresiones de reflexión son causadas por ciertas ideas, y éstas, en última instancia, son causadas por impresiones de sensación, las cuales, según Hume, proceden de causas desconocidas.⁵¹

Por otra parte, según la facultad de reproducir las ideas causadas por alguna impresión de sensación, las ideas pueden ser ideas de la imaginación e ideas de la memoria.⁵² Cuando una idea conserva algo de la fuerza y vivacidad de la impresión original de la que proviene es una idea de la memoria. Por otra parte, cuando la idea ha perdido casi toda la fuerza y vivacidad es una idea de la imaginación. Las ideas de la memoria al ser evocadas nuevamente por la mente conservan gran parte del orden temporal en el que sucedieron las impresiones originales. La imaginación, en cambio, puede conectar ideas de manera totalmente libre y espontánea.

Éstas son las distinciones que introduce Hume. Como mencioné antes, el criterio para distinguir entre impresiones e ideas ha sido criticado por su falta de precisión, debido a que se trata de un criterio aparentemente subjetivo.⁵³ Sin duda, ésta es una dificultad importante para Hume, sin embargo, para los propósitos de este capítulo, no me concentraré en los detalles de estas dificultades; no obstante, asumiré que hay tal distinción. Aceptar

⁵⁰ *Op. cit.*, p. 51 (pp. 7-8).

⁵¹ Hume también señala que la relación entre ideas e impresiones es una relación causal: las impresiones son causas de las ideas. (v. *op. cit.*, p. 48 (p.5))

⁵² *Op. cit.*, p. 52 (pp. 8-9).

⁵³ Basta con sólo recordar el ejemplo que Barry Stroud presenta en su libro *Hume*, trad. Antonio Ziriñ, UNAM-IIF, 1995, p. 48. Un detective revisa minuciosamente la escena de un crimen sin encontrar cosa alguna que le ayude a resolver el caso. Después, al repasar de nuevo la escena del crimen en su mente, con una gran concentración y con buena memoria, un detalle que antes había pasado casi inadvertido, cobra ahora, al invocarlo nuevamente una gran fuerza y vivacidad. La idea de ese detalle tiene ahora mayor fuerza y

que existe tal distinción es importante para entender la explicación humeana de la necesidad.

2. Relaciones entre ideas: relaciones naturales y relaciones filosóficas

Recordemos que nuestra pregunta es: “¿Qué es, para Hume, una verdad necesaria?” Para responderla, es necesario hablar de las relaciones entre ideas, pues, las verdades necesarias consisten, para Hume, precisamente en una clase especial de relación entre ideas. Pero, antes es necesario señalar las principales ideas que caracterizan el empirismo de Hume, especialmente su atomismo.⁵⁴

Las ideas centrales del empirismo de Hume pueden resumirse del siguiente modo:⁵⁵

- a) Sólo se puede tener conocimiento de la experiencia sensorial y de aquello que deriva de ella.
- b) La experiencia consiste en tener sensaciones (provenientes de los sentidos) y emociones o sentimientos causados por las sensaciones. O en los términos de Hume, la experiencia consiste en tener impresiones de sensación e impresiones de reflexión. Las operaciones mentales (pensamiento, razonamiento, etc.) están dirigidas hacia los materiales dados en la experiencia.
- c) El material que los sentidos y la reflexión proveen consiste en elementos atómicos tales como experimentar el color rojo de una rosa, sentir miedo de una

vivacidad que la impresión de sensación original. Este ejemplo muestra que, independientemente de los criterios que Hume da, no es posible distinguir claramente entre una idea y una impresión.

⁵⁴ En la reconstrucción del proyecto empirista humeano sigo en parte lo que A. J. Ayer presenta en su libro *Hume*, Oxford University Press, Oxford, 1980. Por su parte Stroud señala que Hume asume sin crítica la teoría de las ideas para presentar el resto de su filosofía, véase especialmente los capítulos 1 y 2 de su libro *Hume*.

⁵⁵ Hume sigue la tradición empirista iniciada por John Locke en su *Essay Concerning Human Understanding* y continuada por George Berkeley en su *Principles of Human Knowledge*. Ciertamente se requiere mayores precisiones para poder mostrar en qué consistía el empirismo de Hume. Se han indicado el aspecto epistemológico (sólo hay conocimiento de lo que proviene de la experiencia) y el atomismo, pero también vale mencionar (aspectos que están implícitos en los rasgos antes mencionados) la relación causal entre las impresiones y las ideas, donde éstas últimas son los efectos de las primeras; y la estrategia general de

araña, tener el deseo de comer, etc.⁵⁶ Decir que son elementos atómicos, en el contexto en que lo entiende Hume, significa que por sí mismos no están conectados unos con otros.

- d) La conexión de una percepción con otras la lleva a cabo la imaginación. Nuestra mente es activa pues une, conecta o relaciona todo lo que está presente en la mente.

Todas nuestras percepciones, sean ideas o impresiones, son atómicas porque tienen una existencia independiente y una no necesita referir a otra.⁵⁷ En ese sentido son también simples. Mi impresión sensible de algo rojo es independiente de mi impresión también sensible de algo rugoso, y para tener esta última no requiero referirme a la primera. Puedo sentir que la textura de una piedra es rugosa aun con los ojos vendados. Pero, aunque tales elementos son atómicos y simples, Hume se da cuenta de que de hecho nosotros los conectamos. Por ello Hume investiga cómo es que de hecho podemos conectar esos elementos atómicos. Veamos lo que Hume describe al estudiar este punto.

El empirismo de Hume exige que todo conocimiento provenga de la experiencia atomizada, pero también ofrece una explicación de cómo aquellos elementos atómicos provistos por la experiencia pueden ser articulados mediante la imaginación. ¿Cómo puede la imaginación conectar ideas, si éstas son elementos atómicos independientes? Hume investiga si hay algún principio que regule la asociación de ideas generadas por las impresiones recibidas por los sentidos. Hume señala que hay dos sentidos en los que se puede entender el concepto de relación: el sentido natural y el sentido filosófico.⁵⁸

Respecto a las relaciones naturales, Hume las caracteriza de la siguiente manera:

[es] la cualidad por la que se unen dos ideas en la imaginación, llevándolas naturalmente la una a la otra.⁵⁹

investigación que Hume asume siempre que quiere aclarar alguna idea o un concepto: buscar la impresión de sensación original de la que proviene la idea.

⁵⁶ A. J. Ayer, *Hume*, Oxford University Press, Oxford, 1980 p 15.

⁵⁷ Sólo para trazar un contraste que nos permita entender el atomismo del empirismo de Hume, recuerdese que para Leibniz una sustancia individual "era el espejo" del universo. En cada sustancia individual está ya contenido todo el mundo. En el caso de Hume, esto es totalmente distinto: todos los contenidos mentales son atómicos, la existencia de uno no altera en nada la existencia del otro, ni se requiere de otra idea para entender otra.

⁵⁸ *Op. cit.*, p. 58 (p. 13).

⁵⁹ *Loc. cit.*

Las relaciones naturales son llevadas a cabo por la imaginación de manera natural o inmediata, es decir, ocurren aunque no nos lo proponamos: cuando pienso en fuego, la imaginación conecta esa idea de manera inmediata a la idea de calor. Son tres las relaciones en que la imaginación conecta ideas de manera natural: la relación de semejanza, la relación de contigüidad espacio temporal, y la relación de causa y efecto. Algunos ejemplos pueden ser útiles. Cuando veo un retrato de Ludwig Wittgenstein, de acuerdo con el principio de semejanza, puedo pensar en el filósofo austriaco o en otras fotografías de él, o en algún conocido mío muy parecido a él. De acuerdo con el principio de contigüidad, cuando pienso en mi casa, pienso inmediatamente en la jacaranda de enfrente. Establezco esa relación porque la casa es contigua a la jacaranda. Por último, cuando arrojo una piedra hacia una ventana, o cuando imagino una situación similar, pienso con ello que la piedra romperá la ventana. Pienso esto porque creo que la piedra es la causa de la ruptura de la ventana. La relación establecida en estos ejemplos surge de manera espontánea, aunque para establecer por primera vez alguna de estas relaciones la mente requirió de la experiencia.

Por otra parte, como mencionamos antes, Hume también considera que hay un segundo tipo de relación entre ideas, a saber, la relación filosófica que se da cuando en nuestra mente nos detenemos a comparar una idea con otra, y para establecer la cual no es necesaria la experiencia. Este tipo de relación es, en palabras de Hume:

[...] la circunstancia particular en que, incluso en la unión arbitraria de dos ideas en la fantasía, podemos pensar que es conveniente compararlas.⁶⁰

Estas relaciones, no surgen naturalmente, sino que son algo que nos proponemos hacer; es decir, la mente no pasa naturalmente de una idea a otra, pero puede proponerse hacer alguna comparación entre ellas. Por ejemplo, es posible que al pensar en determinado edificio rectangular, la imaginación no conecte de manera natural e inmediata esa idea a la idea de tener esquinas que midan 90°. Sin embargo, pese a que la imaginación no realice esto de manera natural, nosotros podemos establecer la relación entre la idea del edificio rectangular y la idea de tener esquinas que midan 90°.

⁶⁰ *Ibid.*

Hemos llegado por fin a la distinción humeana que me interesa estudiar en este capítulo. Veamos ahora con más detalle en qué consiste y cómo tal distinción es relevante para entender la explicación humeana de la necesidad.

3. La distinción entre relaciones entre ideas y cuestiones de hecho

Hume introduce explícitamente la distinción entre *relaciones entre ideas* y *cuestiones de hecho* en su *Investigación sobre el conocimiento humano*:

Todos los objetos de la razón y de la investigación humana pueden ser divididos naturalmente en dos clases, que son: las relaciones de ideas y los hechos. A la primera pertenecen ciencias como la Geometría, el Álgebra y la Aritmética y, en una palabra, toda afirmación que es cierta, bien intuitiva, bien demostrativamente. [...] Las proposiciones de esta clase pueden ser descubiertas por el mero trabajo del pensamiento, sin que dependan de algo existente en alguna parte del universo [...] La segunda clase de objetos de la razón humana, los hechos, no son descubiertos del mismo modo, ni nuestra evidencia de su verdad, por más grande que sea, es de naturaleza igual a la anterior. Lo contrario de todo hecho es aún posible porque nunca puede implicar contradicción y es concebido por el espíritu con la misma facilidad y distinción que si estuviese completamente de acuerdo con la realidad.⁶¹

Hemos tenido oportunidad de advertir que la distinción entre relaciones entre ideas y cuestiones de hecho se inscribe dentro de las relaciones filosóficas. Podemos destacar, con base en el anterior pasaje del *Tratado*, que la geometría, álgebra, aritmética y lógica, y en general, toda proposición trivial o autoevidente⁶² consisten en meras relaciones entre ideas. La verdad de tales proposiciones puede ser establecida por un mero ejercicio u operación del pensamiento, e independientemente de la experiencia. O, en otras palabras, la verdad de esta clase de proposiciones es *a priori*. Las cuestiones de hecho, en cambio, son *a posteriori*, pues, para ser establecida su verdad es necesario apelar a la experiencia. Por otra

⁶¹ D. Hume, *Investigación sobre el entendimiento humano*, trad. Juan Adolfo Vázquez, Editorial Losada, Buenos Aires, 1939, pp. 63-64.

⁶² En la crítica que Leibniz hace a Locke en cuanto a este tema en especial, Leibniz trata de mostrar que pese a la crítica de Locke de que tales proposiciones triviales (*trifling propositions*) no tienen utilidad alguna, trata de mostrar que este diagnóstico es equivocado; que proposiciones triviales pueden ser útiles en nuestras inferencias, ya sea que funcionen como axiomas o como reglas de inferencia. V. *Nuevos Ensayos...*, Libro 3.

parte, la negación de una cuestión de hecho es posible porque nunca implicará una contradicción. Por lo que puede ser fácilmente concebida por la mente. En cambio, una proposición necesaria (relaciones entre ideas) es aquella cuya negación es una contradicción, por tanto, es imposible de concebir.

Las relaciones filosóficas están basadas en cualidades de las ideas que sirven como punto de comparación. En virtud de tales cualidades Hume enumera, siete relaciones filosóficas; cuatro de esas relaciones son las así llamadas relaciones entre [meras] ideas (*relation between ideas*): semejanza, contrariedad, grados de cualidad, y proporción en cantidad y número.⁶³ Las tres restantes relaciones son las así llamadas cuestiones de hecho (*matters of fact*): relaciones de espacio y tiempo, identidad y la relación de causa y efecto.⁶⁴

En cuanto a las relaciones entre ideas, Hume señala que no puede haber comparación alguna entre dos ideas si no tienen, en alguna medida, algún grado de semejanza, por lo que tal cualidad es necesaria para poder establecer cualquier relación entre ideas, aunque no toda relación de semejanza produzca una proposición necesaria. Pero, hay casos en los que sí se obtiene una verdad necesaria, a saber, aquellos que se pueden establecer sin recurrir a la experiencia. Por ejemplo, podemos conectar la idea de un triángulo equilátero con la idea de una figura de tres lados con base en la relación de semejanza y decir “un triángulo equilátero es similar a una figura de tres lados”, y la proposición es necesaria.

Por otra parte, señala Hume, todas las proposiciones que afirman que cierta cosa no es su contrario son intuitivamente verdaderas y necesarias. Así, por ejemplo, la proposición “la propiedad de ser duro de un objeto es contraria a la propiedad de ser blando”. No requerimos más que atender a las ideas relacionadas para saber que la proposición es verdadera. Asimismo, podemos conectar dos ideas que comparten una misma cualidad en

⁶³ Hume señala que la semejanza, la contrariedad y los grados de cualidad son relaciones que pueden descubrirse a “primera vista”, no se requiere de algún examen posterior para establecer que dos ideas están relacionadas de esos modos. La proporción en cantidad y número puede ser percibidas en algunos casos, pero cuando se trata de diferencias muy mínimas, se requiere de un examen minucioso. (*Tratado*, p. 128 (p. 70))

⁶⁴ Para Hume la relación de causa y efecto es tanto una relación natural como una relación filosófica. Véase *Tratado*, p. 59-60 (p. 13-14). Véase también ese texto. Libro I, parte III, sección 1, pp.127-131 (pp. 69-73) Es decir, puede haber ocasiones en que la mente pueda unir causalmente de manera natural dos ideas, por ejemplo la idea de fuego y la idea de calor. Pero puede haber otras ocasiones en las que la mente si bien no relacione dos ideas de manera natural, pueda aún establecer la relación entre ambas: por ejemplo, la irradiación con rayos gama a una partícula atómica puede ser la causa de que ésta se caliente y se mueva de su posición original. Es posible que la mente no conecte de manera natural estas dos ideas, la irradiación de una partícula y su calentamiento, pero la mente aún puede conectar ambas ideas.

distinto grado. Si una casa A tiene una temperatura de 100° C y otra casa B tiene una temperatura de 80° C, podemos decir que la temperatura de A es mayor que la de B. Según Hume, si la diferencia en los grados de cierta cualidad es muy grande, es evidente que nos percatemos de tal diferencia en los grados de esa cualidad. Por último, la proposición “la suma de los cuadrados de los catetos de un triángulo rectángulo es igual al cuadrado de la hipotenusa”, conecta dos ideas según la relación numérica entre los catetos y la hipotenusa. La verdad de esa proposición es sólo cuestión de cálculo y comparación entre las ideas.

Vale la pena mencionar que todas las relaciones entre ideas que expresan las proposiciones necesarias son a fin de cuentas relaciones de identidad lógica total (el caso de la relación de proporción en cantidad y número) o parcial (en las restantes).

Por otra parte, dentro de las cuestiones de hecho tenemos las relaciones de identidad⁶⁵, espacio y tiempo, y causalidad. Las dos últimas son contingentes, pues podemos pensar que aquellas ideas conectadas de esas formas pudieran no estar conectadas de esa manera: la relación espacial entre las patas de una silla y su asiento puede ser distinta; lo mismo ocurre con la relación causal entre soltar un objeto y que este caiga al suelo (puede que el objeto quede flotando). Para el caso de la identidad, Hume está pensando en aquellas identidades que descubrimos *a posteriori*, por ejemplo, que Doroteo Arango es Francisco Villa. La identidad de un objeto consigo mismo es algo que aprendemos en la experiencia, y que puede llegar a cambiar. Hume escribe en el *Tratado*:

Aunque dos objetos sea perfectamente semejantes entre sí y aparezcan en el mismo lugar en tiempos diferentes, pueden ser numéricamente distintos.⁶⁶

Todas estas relaciones, según Hume, son contingentes pues requerimos de la experiencia para establecerlas,⁶⁷ y sus negaciones son perfectamente inteligibles pues no generan

⁶⁵ Hume piensa en la identidad de un objeto a través del tiempo, y respecto de esa idea se pregunta cómo podemos predicar de un objeto la propiedad de ser idéntico a sí mismo. Dado que Hume descarta la idea de que haya sustancias, esto es, que haya sustratos últimos que permanezcan a través del tiempo idénticos a sí mismos, y dado que los objetos no son más que un conglomerado de impresiones e ideas, la idea de una unidad de todas esas percepciones (que constituirían la unidad e identidad del objeto) es algo que asumimos arbitrariamente. La identidad de un objeto consigo mismo es algo que aprendemos en la experiencia, y que puede llegar a cambiar. Hume escribe en el *Tratado*: “Aunque dos objetos sea perfectamente semejantes entre sí y aparezcan en el mismo lugar en tiempos diferentes, pueden ser numéricamente distintos.” (p. 127 (p. 69)) Sin duda es peculiar la postura de Hume sobre la identidad, pues contrasta con las consideraciones contemporáneas sobre esa noción, las cuales señalan que la identidad es una relación que un objeto guarda necesariamente consigo mismo.

⁶⁶ *Op. Cit.*, p. 127 (p. 69).

contradicción alguna. O, en otras palabras, requerimos de impresiones de sensación para poder establecer relaciones como “ser anterior a”, “estar arriba de “ ser la causa de”, “permanecer idéntico durante tal tiempo”, en suma, relaciones de identidad, de espacio y tiempo y causales.

Hume cree que no hay más proposiciones necesarias que las que expresan relaciones entre ideas. Su necesidad no proviene de algún “hecho necesario” que describan, sino sólo de la manera como se relacionan las ideas de que se componen.⁶⁸ Todas las proposiciones necesarias son *a priori* y conocer su verdad no equivale a conocer algún hecho en el mundo, por lo que no añaden conocimiento alguno sobre el mundo. Su posición comparte la idea leibniziana de que las verdades necesarias son, en última instancia, verdades lógicas. Pero, se distancia de Leibniz en la medida en que éste pensaba que las verdades necesarias son verdades “eternas”, verdaderas en todo mundo posible, es decir, son verdades metafísicas. Veamos ahora la crítica de Hume a la idea de necesidad causal; esa crítica traerá consigo la idea de que la experiencia no puede ofrecer nada necesario, por lo que la necesidad sólo depende de relaciones entre ideas (significados).

4. Causalidad y necesidad

Tradicionalmente se ha afirmado que aparte de las relaciones necesarias que se establecen entre ideas, a la manera en que lo entendía Hume, hay otras relaciones necesarias, a saber, las relaciones causales. Ciertamente la matemática y la lógica consisten en proposiciones necesarias, las cuales, según, Hume, son verdaderas y necesarias en virtud de las relaciones que se establecen entre las ideas que figuran en ellas. Sin embargo, también se ha pensado que la relación causal, esto es la que guarda un “efecto” respecto de su “causa”, es necesaria, es decir, que dada determinada causa el efecto tiene que darse sin excepción. Así, si afirmamos que la fuerza de gravedad es la causa de que al soltar un objeto caiga el suelo, lo que decimos es que la relación causal entre ambos eventos es necesaria, esto es, que no puede ser el caso que se suelte el objeto y no caiga al suelo, considerando, por supuesto, que ningún otro elemento extra intervenga (alguno que pudiera impedir que el objeto no

⁶⁷ D. Hume, *Tratado*, Libro I, parte III, sección II, pp. 127-128 (p. 69-70)

cayera al suelo como corrientes de aire, etc.). Sin embargo, Hume, por su parte, se pregunta en qué puede consistir la necesidad causal. ¿Qué significa que dos eventos empíricos estén conectados de manera necesaria como causa y efecto? Hume sostendrá que tal necesidad empírica es ilusoria, y sólo la tenemos como una idea fuertemente arraigada por la costumbre. Veamos muy brevemente algunas de las razones que Hume da para rechazar que haya tal necesidad empírica.

¿En qué puede consistir la presunta necesidad de las relaciones causales? Más aún, ¿en qué consiste nuestra idea de causalidad? Hume nos dice cómo debemos proceder para investigar el verdadero contenido de nuestra idea de causalidad.

Es imposible razonar correctamente sin entender a la perfección la idea sobre la que razonamos; y es imposible entender perfectamente una idea sin llevarla a su origen, examinando la impresión primaria de que procede. El examen de la impresión confiere claridad a la idea; y el examen de la idea confiere una similar claridad a todo nuestro razonamiento.⁶⁹

En efecto, señala Hume, todas las ideas provienen de una impresión de sensación. ¿Cuál será la impresión de sensación de la que proviene nuestra idea de causalidad?⁷⁰

Hume se pregunta primeramente si la idea de causalidad proviene de alguna relación percibida entre los objetos. Su respuesta es negativa. Las relaciones que nuestro autor encuentra en los objetos conectados causalmente son únicamente contigüidad en el espacio y la anterioridad de la causa respecto del efecto, y la experiencia de una conjunción constante entre los eventos. Pero, no hay ninguna impresión de la sensación que corresponda a nuestra idea de conexión necesaria. Hume descubre que aquellas ideas son las únicas que están detrás de nuestras conexiones causales, presuntamente necesarias. Sin embargo, creemos que hay una relación necesaria entre dos eventos conectados causalmente, es decir, si creemos que los eventos del tipo A y los del tipo B están conectados causalmente conectados, entonces dado un evento A, creemos que tiene que presentarse sin excepción B. ¿De dónde viene esa creencia?

⁶⁸ Aunque, como insiste reiteradamente Hume, todas las ideas que tenemos deben haber tenido su origen en una impresión de sensación o reflexión.

⁶⁹ D. Hume, *Op. cit.*, p. 133 (74-75).

⁷⁰ Hume, en este sentido, señala: "Para poder saber de qué lado se encuentra esta dependencia [causal entre impresiones e ideas], considero en orden de su primera aparición, y hallo por experiencia constante que las impresiones simples preceden siempre a sus correspondientes ideas; sin embargo, nunca aparecen en orden inverso." *Op. cit.*, p. 47 (p. 5).

Hume dirá que es la costumbre de ver la conjunción constante de sucesos del tipo A y sucesos del tipo B la que nos lleva a hacer la inferencia de un evento A un evento B. Así, la idea de conexión necesaria que nuestra mente proyecta sobre ambos eventos proviene de la costumbre. Y sólo tiene a la base la experiencia de ver regularmente sucesos de un tipo seguidos de otro tipo, y que no tiene en su origen más que la contigüidad, la sucesión temporal y la conjunción constante. Ciertamente no es posible señalar de qué impresión de sensación proviene nuestra idea de causalidad o de conexión necesaria entre eventos, es decir, no percibimos en los objetos tal relación. Sin embargo, dada la costumbre, después de haber observado la conjunción constante entre dos eventos, estas impresiones de sensación causan ciertas ideas en la mente las cuales, al ser recordadas, producen una impresión de reflexión: un firme sentimiento de que un evento (considerado efecto) inevitablemente ocurrirá cuando ocurra otro (considerado su causa). Según Hume, nuestra idea de causalidad no es más que este sentimiento de inevitabilidad o expectativa fomentado por la costumbre. Afirmar esto trae como consecuencia que la presunta necesidad causal entre hechos empíricos es ilusoria. En sentido estricto, las relaciones necesarias entre sucesos físicos no existen, la necesidad sólo tiene lugar en la lógica y la matemática.

Con Leibniz y Hume nos hemos acercado a una de las explicaciones más recurrentes de necesidad: una verdad necesaria es una identidad lógica, o una reducible a una verdad lógica, y, por tanto, su negación es una contradicción lógica. En otras palabras, que las verdades necesarias son siempre reducibles a verdades lógicas. La teoría de Leibniz sobre la verdad necesaria, como vimos, enfrenta la dificultad de que toda verdad es necesaria para Dios, aunque él expresamente cree que esto no es el caso y que toda verdad necesaria es una verdad lógica. Por su parte, Hume claramente sostiene que las verdades necesarias deben su necesidad a las relaciones que las ideas que las conforman guardan entre sí. Una idea común a las posturas de estos autores es que los enunciados que versan sobre la experiencia son siempre contingentes.

Tanto la idea de que las verdades necesarias son verdades a fin de cuentas lógicas como la idea de que la experiencia siempre es contingente, como veremos más adelante en el capítulo III, son retomadas de manera importante por los positivistas lógicos. Estos filósofos argumentan contra de la idea kantiana de que son posibles los juicios sintéticos a

priori, y argumentan a favor de que toda necesidad es analítica o una verdad lógica.⁷¹ Pero, antes de hablar de las ideas de los positivistas lógicos acerca de la necesidad, en el capítulo siguiente vamos a exponer la explicación que da Kant de la necesidad. Veremos que él cree que los juicios analíticos no son los únicos juicios necesarios, pues cree que hay otra clase de juicios necesarios: los juicios sintéticos *a priori*. Cabe señalar desde ahora que la noción kantiana de necesidad no analítica es una noción que dependerá de las facultades cognitivas del sujeto epistémico. Kant rechazará que la necesidad pueda ser ubicada en las cosas en sí mismas, y que ella sea reducible sólo a las verdades lógicas.

⁷¹ Así es como muchos positivistas interpretaron la noción de tautología wittgensteiniana: una tautología es una proposición verdadera en toda interpretación de las variables. La necesidad sólo puede ser un asunto de tautologías. Cf. L. Wittgenstein, *Tractatus*, 4.46-4.4661 y 6.1-6.1221.

Capítulo II

Kant: aprioridad y necesidad

Introducción

En el capítulo anterior hemos visto la explicación de la necesidad que Leibniz y Hume ofrecen. Vimos que pese a ser autores con distintas teorías y provenientes de tradiciones diferentes, comparten la idea de que toda proposición necesaria es una proposición de la lógica o de la matemática o una reducible a ellas, o en otras palabras, que las verdades necesarias son aquellas reducibles a identidades lógicas totales o parciales. Quizá sea ésta la explicación más recurrente de la necesidad: la que identifica proposiciones necesarias con proposiciones lógicamente verdaderas (verdaderas de acuerdo con criterios estrictamente lógicos). Tanto Leibniz como Hume, por caminos distintos, llegan a la misma conclusión. En este capítulo no me propongo poner en duda que las verdades de la lógica son necesarias, sino, más bien, la idea de que sólo las verdades de la lógica son necesarias. Para Leibniz y Hume, como hemos visto en el capítulo anterior, las proposiciones de la lógica y la matemática son las únicas necesarias.¹ Es sabido que Kant no comparte esta conclusión, pues él sostenía que no toda proposición necesaria es una identidad lógica o reducible a una identidad lógica. ¿Cuál es la explicación pues que Kant ofrece de la necesidad?

Kant, en un intento de justificar la física newtoniana de su tiempo y la necesidad que veía en ella, y habiéndose percatado de que no es posible conocimiento de las cosas en sí mismas (no hay hechos necesarios en sí mismos), tuvo que argumentar, por una parte, que la necesidad no se reduce a la necesidad de los juicios de la lógica (juicios analíticos), pues la lógica no era suficiente para justificar a la física newtoniana, y, por otra, argumentar que no hay hechos necesarios en sí mismos. ¿Qué noción de necesidad, aparte de la necesidad de los juicios analíticos, tiene Kant?

Ciertamente Kant no tiene propiamente una caracterización puntual de la necesidad, pues en la "Introducción" de la *Crítica de la Razón Pura* (en adelante *CRP*) sólo afirma que

¹ Por supuesto que no considero en esta afirmación el problema al que se enfrenta Leibniz con su criterio de verdad necesaria, según el cual, al parecer, toda proposición verdadera es necesaria. Pero, aparte de este problema (que Leibniz cree resolver satisfactoriamente), en general, Leibniz sostenía que solo las identidades lógicas o proposiciones reducibles a tales identidades son necesarias. Por su parte Hume, al señalar que la

la necesidad es un criterio, una garantía, de la *a prioridad* de ciertos juicios: “si se encuentra [...] una proposición que, al ser pensada, es simultáneamente necesaria, tenemos –dice Kant– un juicio *a priori*”.² Un juicio *a priori*, según Kant, es un juicio cuya verdad es independiente de la experiencia. Si una proposición es pensada como necesaria, la fuente de la que procede no puede ser la experiencia que sólo nos puede entregar juicios contingentes. La principal preocupación de Kant en la *CRP* es explicar cómo es posible el conocimiento de verdades no reducibles a verdades lógicas y que sin embargo son necesarias y *a priori*. Especialmente, se preocupa por establecer cómo es posible un conocimiento *a priori* de una verdad no trivial o no reducible a una identidad lógica.

Si queremos estudiar la noción de necesidad en Kant, tendremos que detenernos algunas páginas en la noción kantiana de conocimiento *a priori* para luego volver a la explicación que él da de la necesidad de ciertos juicios. Para ello también será necesario revisar la teoría kantiana del juicio, la distinción entre juicios analíticos y sintéticos, y la concepción kantiana de los juicios sintéticos *a priori*.

En la primera parte de este capítulo trataré de explicar algunos de los términos kantianos empleados por él para explicar las nociones de conocimiento *a priori*, necesidad y analiticidad. Los términos que brevemente se explicarán son los de “juicio”, “representación”, “intuición” y “concepto”. En la segunda sección presentaré y discutiré la distinción kantiana entre juicios sintéticos y juicios analíticos. Una vez expuestos estos temas, continuaré en la parte final con la noción de conocimiento *a priori* y con los dos criterios de aprioridad que Kant señala en la *CRP* (especialmente en la “Introducción”), a saber, la necesidad y la universalidad estricta. En esa parte veré una dificultad que la noción de necesidad kantiana parece presentar, a saber, su carácter epistémico que, para muchos críticos de Kant, es a fin de cuentas psicológico. En las últimas páginas de esta sección trataré de ver cómo Kant puede responder a esa dificultad. Pasemos, pues, a la teoría kantiana del juicio.

presunta necesidad causal entre eventos empíricos es ilusoria confirma la idea de que sólo las verdades que dependen de meras ideas, conectadas lógicamente, son necesarias en sentido estricto.

I. Algunos términos de la epistemología kantiana

1. ¿Qué son los juicios para Kant?

A lo largo de este capítulo estaré hablando de juicios que son o bien necesarios, o bien contingentes, o por otra parte, juicios que son *a priori* o *a posteriori*, o juicios que son analíticos o sintéticos. Cabe preguntar, en todas estas expresiones, qué queremos decir por juicio. Sin duda, uno de los conceptos más importantes de la epistemología kantiana es el de juicio³. Pero cabe señalar también que tal concepto es empleado por Kant en varios sentidos y recibe varias caracterizaciones en diferentes obras kantianas. Para comenzar citaré brevemente algunos pasajes con base en los cuales podamos encontrar alguna idea de lo que significa “juicio” en la filosofía de Kant.

En los *Prolegómenos*, Kant ofrece lo más cercano a una definición de juicio:

[...] el negocio de los sentidos es intuir; el del entendimiento, pensar. Pero pensar es: unir representaciones en una conciencia. Esta unión, o bien nace sólo relativamente al sujeto y es contingente y subjetiva, o bien ocurre, sencillamente y es necesaria u objetiva. La unión de las representaciones en una conciencia es el juicio.⁴ Luego pensar es lo mismo que juzgar o referir representaciones a juicios en general. Por eso los juicios son, o bien meramente subjetivos, si las representaciones son referidas a una conciencia en un sujeto solamente, y son unidas en ella; o bien son objetivos, si las representaciones son unidas en una conciencia en general, esto es, si son unidas en ellas necesariamente.⁵

Desde ahora, y con base en este pasaje, cabe señalar que el juicio, para Kant, es lo mismo que pensar (unir representaciones en una conciencia) y, por tanto, es una operación del entendimiento. En la *CRP*, Kant caracteriza de la siguiente manera el juicio:

El juicio es, pues, el conocimiento mediato de un objeto y, consiguientemente, representación de una representación del objeto.⁶

² I. Kant, *Crítica de la razón pura*, trad. Pedro Ribas, Alfaguara, Madrid, 1998, B3.

³ Esto es cierto si consideramos que la pregunta principal que Kant se plantea en la *Crítica de la Razón Pura* es ¿cómo son posibles los juicios sintéticos *a priori*? Para contestarla, Kant debe, cuando menos, dar una caracterización de juicio. Nosotros trataremos de aclarar qué podemos entender por juicio con base en los textos de la primera *Crítica* y los *Prolegómenos*.

⁴ Cabe observar que la palabra que se traduce como “juicio” en esta y la siguiente cita es la de “Urteil”.

⁵ I. Kant, *Prolegómenos*, trad. Mario P. M. Caimi, Editorial Charcas, Buenos Aires, 1984, §22, pp. 70-71.

⁶ I. Kant, *CRP*. B 68/B93.

Falta página

N° 41

En la segunda cita Kant, aunque de manera más compleja, quiere distinguir, como lo hizo Hume, entre pensar e intuir o sentir.¹¹ La distinción humeana entre ideas e impresiones, como vimos en el capítulo anterior, pretende ser una manera de distinguir entre los elementos que constituyen el pensar y los que constituyen el sentir. Kant dice que el juicio es un “conocimiento mediato” en la medida en que el juicio es el resultado de unir representaciones intuidas en la experiencia (la cual nos entrega representaciones inmediatas de un objeto).¹² Pero agrega que por ello el juicio es “representación de una representación”. ¿Qué podemos entender por esto? El juicio, que es una representación compleja, es algo que opera sobre una representación previa, a saber, las intuiciones. Si el juicio es pensar, y si el juicio es conocimiento mediato del objeto, entonces pensar es conocer de manera mediata al objeto. Lo que esto significa es que pensar al objeto sólo es posible si se intuye al objeto y se une su representación con otra para constituir el juicio (en ese sentido es mediato).¹³ Más adelante veremos que Kant llama a la intuición sensible “conocimiento inmediato” de un objeto.¹⁴

¹¹ Como bien señala Pedro Stepanenko, en su libro *Categorías y Autoconciencia*, UNAM-IIF, México, 2000, p. 26, n. 16, Kant criticaba a filósofos como Wolff y Leibniz por haber tratado a las representaciones sensibles e intelectuales como si su diferencia fuera sólo gradual, y tratar de reducir todo el conocimiento a una sola facultad. Ciertamente Hume trata de distinguir entre sentir y pensar, pero la diferencia entre esas dos facultades es sólo gradual: las ideas son copias (menos fuertes y vivaces) de las impresiones sensibles. Para Kant esto no es así, la diferencia entre la sensibilidad y el entendimiento no es gradual, son facultades totalmente distintas. La diferencia podrá apreciarse cuando comparemos más adelante lo que es una intuición y lo que es un concepto.

¹² Aquí hay que tener cuidado, pues esto podría sugerir una lectura equivocada de Kant: un juicio es un conocimiento “mediato” de un objeto porque hay la participación o aplicación de conceptos para ordenar lo intuido en la experiencia. Pero, incluso para poder tener intuiciones se requiere de aplicar conceptos, no es posible tener una especie de conocimiento inmediato de intuiciones.

¹³ Aunque, también señala Kant, podemos pensar objetos aunque no los hayamos intuido antes e incluso aunque jamás los intuyamos. Ese es el caso, por ejemplo, de las ideas de la razón: la inmortalidad del alma, la Dios, y la libertad. (V. *CRP* A3/B7)

¹⁴ Cabe decir algo sobre el uso que se le da, en este contexto, a la noción de objeto (*Objekt*). Como bien señala H. J. Paton en su *Kant's Metaphysic of Experience*, G. Allen, London, 1936: “Por lo tanto sin pensamiento no hay objeto determinado, no objeto fenomenal en sentido estricto. Lo que es dado, a saber el mero *sensum*, puede ser llamado el objeto indeterminado, el objeto como una mera apariencia para la sensación aparte del pensamiento.” (p. 96) Kant cuando habla de objeto, en algunas ocasiones parece dejar muy claro que está hablando del objeto que resulta de la aplicación de conceptos que sintetizan lo intuido en la percepción. (v. por ejemplo la *CRP*, A92/B125): “hay sólo dos condiciones bajo las cuales puede conocerse un objeto. En primer lugar, la intuición a través de la cual viene dado, aunque únicamente en cuanto fenómeno. En segundo lugar, el concepto a través del cual es pensado el objeto correspondiente a dicha intuición.” Pero, en otras ocasiones, como en la cita antes mencionada, Kant llama objeto incluso a aquello que es dado en la intuición sensible de manera inmediata y aún no mediado por conceptos. Paton señala, para interpretar estos pasajes, que el uso de la palabra objeto aquí es una noción del sentido común (p. 95), y por ello, Kant habla de lo dado en la intuición como de un objeto indeterminado. Concedamos, por *mor* del argumento y de la exposición, esta acotación.

Por último, en la tercera cita, el juicio es entendido simplemente como una proposición de la forma sujeto-predicado, en la que se predica o se niega una propiedad o atributo a un objeto que sirve de sujeto de la oración. Esto es, el juicio en la tercera cita es entendido como una estructura lógico-lingüística que expresa el resultado de la operación de juzgar.

Para afinar más nuestro análisis cabe destacar cuatro sentidos de la noción de juicio que empleaba Kant y que Robert Hanna, en su texto, *Kant and the Foundations of Analytic Philosophy*¹⁵ distingue en la *CRP*: El primer sentido que señala Hanna es el de una proposición determinada, la cual es susceptible de ser evaluada como verdadera o falsa. Un juicio es, en este sentido, la siguiente proposición: “fumar es la causa de cáncer pulmonar”. Este sentido señalado por Hanna corresponde con la caracterización de juicio que da Kant en el último pasaje citado más arriba: hay un sujeto, fumar, al cual se le predica un atributo: ser la causa de cáncer pulmonar.

“Juicio”, en el segundo sentido indicado por Hanna, significa la actitud de afirmar o tener por verdadera una proposición, digamos, la proposición arriba apuntada. En este sentido, juzgar es una actitud proposicional, la actitud de aceptar como verdadera o tener por verdadera una proposición. Esta actitud proposicional es un estado mental con contenido proposicional y es diferente de la proposición lingüística que la expresa.

“Juicio”, en el tercer sentido, significa el proceso mental psicológico de juzgar o de hacer juicios que cada sujeto hace en determinado momento. El juicio, en el primer sentido, es decir, como proposición, lingüística, sería el resultado del proceso mental de juzgar. Según el último sentido de “juicio”, es la capacidad o facultad mental de juzgar, es decir, la capacidad que tienen los seres humanos de hacer juicios, es decir, unir representaciones en su conciencia.

Kant señala en la *Crítica del Juicio* que el juicio¹⁶ es una facultad que se inscribe dentro de las facultades de conocer intermedia entre el entendimiento y la razón.¹⁷ En este

¹⁵ R. Hanna, *Kant and the Foundations of Analytic Philosophy*, Oxford: Clarendon, New York, Oxford University, 2001.

¹⁶ Las traducciones al español de la palabra “juicio” han coincidido en distinguir “Juicio” con mayúscula para referir a la capacidad de juzgar (y que traduce la palabra alemana *Urteilstkraft*) y “juicio” con minúscula para señalar un juicio particular resultado del ejercicio de la facultad de juzgar (y que traduce la palabra alemana *Urteil*). Véase las traducciones de Manuel García Morente de la *CRP* y la *Crítica del Juicio*, y la versión de la *CRP* de Pedro Ribas. Por mi parte adoptaré también tal convención.

capítulo no me ocuparé con este último sentido de “Juicio”. Me centraré más bien en el primer y en el tercer sentido de “juicio”, pues son los relevantes para la distinción analítico – sintético que aquí me interesa explorar.

Hemos dicho que el juicio es, según la definición de los Prolegómenos, la unión de representaciones, es decir, de intuiciones o conceptos. Pero, ¿qué significa, en este contexto, “representación” y “concepto”? Veamos a continuación estas nociones.

2. ¿Qué son las representaciones para Kant?

El término alemán empleado para hablar de representación es *Vorstellung*. *Prima facie*, podemos decir que una representación es todo aquello que está presente a la mente, o está frente a la mente. Recordemos que Hume señala que las percepciones, divididas en impresiones e ideas, eran todo de lo que la mente se puede ocupar, o todo lo que puede estar presente en la mente. Kant parece pensar en algo similar al hablar de representación. Él señala en una de sus conferencias sobre lógica lo difícil que es definir con precisión lo que es una representación. Kant escribe:

Lo que una representación es no puede ser realmente explicado. Es uno de los conceptos simples que nosotros tenemos necesariamente. Cada ser humano conoce inmediatamente lo que la representación es.¹⁷

Según lo anterior, la noción de representación es simple, no explicable en otros términos. A pesar de lo difícil de definir lo que la representación es, cabe señalar algunos rasgos que tiene toda representación. En el mismo texto, sólo un poco más adelante, señala Kant: “Cada representación es algo en nosotros, lo cual [...] es referido a algo otro, el cual es el objeto.”¹⁸ A su vez, en la *CRP* Kant señala algo muy similar al anterior pasaje:

Tenemos representaciones en nosotros de las que podemos también llegar a ser conscientes. Pero, por mucho que se extienda esta conciencia, por muy exacta o precisa que sea, seguirán siendo simples representaciones.

¹⁷ Véase por ejemplo la *Crítica del Juicio*, trad. Manuel García Morente, El ateneo, Buenos Aires, 1951, Introducción, sección IX.

¹⁸ Kant I., *Lectures on Logic*, p. 40.; citado por R. Hanna, op. cit., p. 17. El texto de la versión inglesa dice: “what representation is cannot be really be explained. It is one of the simple concepts that we necessarily have. Every human being knows immediately what representation is” La traducción de estos pasajes es mía.

¹⁹ *Ibid.* El texto de la versión inglesa es el siguiente: “Every representation is something in us, which is referred to something else, which is the object.”

es decir, determinaciones internas de nuestro psiquismo en esta o aquella relación temporal.²⁰

Podemos señalar, con base en estos pasajes y siguiendo con las observaciones de Hanna, cuatro rasgos importantes de la representación²¹: (i) la representación es representación de un objeto o apunta a algo distinto de ella, a saber, el objeto.²² Si recuerdo o percibo la taza que me obsequió mi madre, mi representación mental es la representación de un objeto, la taza que percibo o que recuerdo. (ii) La representación es siempre algo consciente para el sujeto que tiene la representación, es decir, toda representación se presenta a la conciencia de un sujeto.²³ No podemos tener representaciones inconscientes. En el último pasaje que citamos arriba, Kant señalaba que la representación es una determinación mental de la cual el sujeto es consciente como algo determinado temporalmente, es decir, el sujeto se percata de su representación sólo en la medida en que puede inscribir o incorporar la representación dentro de la sucesión o secuencia temporal de eventos mentales.²⁴ Kant señala que la representación, como algo que está “en nosotros” (en nuestra mente), forma parte de una secuencia, sin fisuras, de representaciones (la corriente de la conciencia). Nosotros, seres humanos, no podemos ser conscientes de una representación si ésta no es determinada temporalmente. (iii) El sujeto puede adoptar distintas posturas o actitudes frente a una representación, es decir, una representación es siempre el objeto de una actitud psicológica del sujeto (podemos considerarla, afirmarla,

²⁰ I. Kant, *CRP*, A197/B242. Este pasaje tomado de la “Segunda Analogía” de la experiencia nos hace ver que las representaciones son determinaciones en nosotros (determinaciones internas de nuestra mente). Ante este hecho, el problema de Kant, en esta analogía, es mostrar “¿cómo sale esta representación, a su vez, de sí misma para obtener, aparte de la significación subjetiva que le es propia en cuanto determinación del estado del psiquismo, una significación objetiva?” o en otras palabras también de Kant: “¿Cómo es que asignamos un objeto a esas representaciones o que les atribuimos, además de la realidad subjetiva que poseen como modificaciones, no se sabe qué realidad objetiva?” (loc. cit)

²¹ R. Hanna, *op. cit.*, pp. 17-18.

²² Véase atrás la nota 14 respecto de la noción de objeto que aquí está en juego.

²³ Como señala Stepanenko en “Conciencia y Autoconciencia en Kant”, en *Dianoia/Anuario de Filosofía*, Vol. XLI, p. 146, si bien Kant en varios pasajes insiste en que no es posible ser conscientes de una representación si ésta no está ya sintetizada por conceptos, también parece conceder que puede haber representaciones simples, pero que no pueden formar parte de la conciencia a menos que pasen por el filtro de los conceptos. Cfr. *CRP*, A99.

²⁴ Kant expresa en *CRP* [B50] que todas nuestras representaciones, como sucesos “internos”, tienen una forma temporal. Podemos entender esta forma temporal mediante una analogía: “Debido precisamente al hecho de que esta intuición interna no nos ofrece figura alguna, intentamos enjugar tal déficit por medio de analogías y nos representamos la secuencia temporal acudiendo a una línea que progresa hasta el infinito, una línea en la que la multiplicidad forma una serie unidimensional. De ella deducimos todas las propiedades del tiempo, excepto una, a saber, que las partes de la línea son simultáneas, mientras que las del tiempo son siempre sucesivas.”

dudarla, sostenerla con certeza o tentativamente, etc.). (iv) Por último, la representación tiene un contenido que informa sobre el objeto representado. El contenido de una representación es lo que permite que el objeto representado siga siendo el mismo a lo largo de todas las posibles actitudes psicológicas que el sujeto puede adoptar respecto a la representación del objeto. El contenido de una representación es tanto intuitivo o perceptual como conceptual o proposicional. Así, por ejemplo la representación de la taza que percibo es el contenido intuitivo o perceptual, el concepto de taza es el contenido conceptual y, finalmente, el juicio “la taza es negra” constituye la síntesis de los dos elementos, el intuitivo y conceptual. En este sentido, ese juicio es representación de una representación. Kant señala que las dos clases de representaciones de primer nivel que podemos tener son las intuiciones y los conceptos. Veamos a continuación estas dos nociones.²⁵

3. Intuiciones y conceptos

Podemos entender mejor lo que es una representación, si vemos lo que Kant entendía por los tipos de operaciones cognoscitivas que él consideraba, a saber, la intuición (*Anschauung*) y el concepto (*Begriff*). En la *CRP* Kant escribe:

Sean cuales sean el modo o los modos con que un conocimiento se refiera a los objetos, la intuición es el modo por medio del cual el conocimiento se refiere inmediatamente a dichos objetos y es aquello a que apunta todo pensamiento en cuanto medio. Tal intuición únicamente tiene lugar en la medida en que el objeto nos es dado. Pero éste, por su parte, sólo nos puede ser dado [al menos a nosotros, los humanos] si afecta de alguna manera a nuestro psiquismo. La capacidad (receptividad) de recibir representaciones, al ser afectados por los objetos, se llama sensibilidad. Los objetos nos vienen, pues, dados mediante la sensibilidad y ella es la única que nos suministra intuiciones. Por medio del entendimiento, los objetos son, en cambio, pensados y de él proceden los conceptos.²⁶

²⁵ Kant insiste que no podemos tener conceptos sin intuiciones ni intuiciones sin conceptos, no obstante, cómo el mismo lo hace en los *Prolegómenos*, podemos, para fines analíticos, distinguir entre conceptos e intuiciones y tratarlos por separado. Kant escribe: “Deberemos, por tanto, analizar la experiencia en general, para ver qué está contenido en este producto de los sentidos y del entendimiento, y cómo es posible el juicio de experiencia mismo.” (*Prolegómenos*, §20, p. 66)

²⁶ I. Kant, *CRP*, A19/B33.

Más adelante, en la "Dialéctica Trascendental" Kant ofrece una clasificación de las representaciones. Respecto del concepto y la intuición escribe:

El conocimiento es, o bien intuición, o bien concepto (*intuitus uel conceptus*). La primera se refiere inmediatamente al objeto y es singular; el segundo lo hace de modo mediato, a través de una característica que puede ser común a muchas cosas.²⁷

Como señalamos más arriba, las representaciones son todo lo que puede estar presente en la mente, o todo de lo que la mente se puede ocupar. Las intuiciones y los conceptos son, pues, todo lo que puede estar presente en la mente, según Kant. Los juicios están constituidos por intuiciones y conceptos. Las representaciones siempre están dirigidas o referidas a un objeto del cual son representación. Las intuiciones²⁸, por una parte, son aquellas representaciones mediante las cuales percibimos directa e inmediatamente al objeto. Ellas son, en nosotros, siempre sensibles, como bien señala Paton:

Las intuiciones son sensibles en los seres humanos. Es decir, ellas vienen a nosotros por medio de la sensibilidad pasiva. Ellas no son creadas por nosotros sino simplemente recibidas. Nosotros somos capaces de intuir sólo en la medida en la que un objeto nos es dado, y un objeto nos es dado sólo en la medida en que él afecta nuestra mente y produce una sensación.²⁹

"Sensibles", en este contexto, significa que el objeto intuido se percibe mediante los sentidos, que para Kant son el sentido interno y el sentido externo. Los sentidos son las maneras en las que podemos ser afectados por un objeto percibido. Veamos esto con más detalle.

Kant, al hablar de la sensibilidad, distingue entre el sentido interno y el sentido externo:

Por medio del sentido externo (propiedad de nuestro psiquismo) nos representamos objetos como exteriores a nosotros y como estando todos

²⁷ I. Kant, *CPR*, A320 B377. Cfr. *Jäsche Logik*, Introducción.

²⁸ Paton advierte que en el uso que Kant da a la noción de intuición cabe advertir cuando menos dos usos que Kant nunca distingue, aunque se deduce de los usos que hace de la palabra. Kant usa "intuición" tanto para hablar de "mi intuir" ("my intuiting") como de "lo que intuyo" ("what is intuited") (*op. cit.*, p. 94). La ambigüedad es generada por los textos del propio Kant. Manténgase en lo que sigue esta diferencia, y téngase presente que interpretaré intuición más bien como "mi intuir" como algo que ocurre en mi mente.

²⁹ H. J. Paton, *op. cit.*, p. 95.

en el espacio, dentro del cual son determinadas o determinables su figura, su magnitud y sus relaciones mutuas. El sentido interno [es aquel] por medio del cual el psiquismo se intuye a sí mismo o su estado interno [...] hay sólo una forma determinada bajo la que es posible la intuición de un estado interno, de modo que todo cuanto pertenece a las determinaciones internas es representado en relaciones de tiempo.³⁰

Así, puedo intuir tanto un objeto externo, mediante el sentido externo (mis cinco sentidos externos), por ejemplo, una taza que está sobre mi escritorio enfrente de mí. Pero también puedo intuir, mediante el sentido interno, mis propios estados mentales: mis sentimientos, ideas o creencias. Sea cual sea la intuición, mediante el sentido externo o el sentido interno, siempre es representación de un objeto singular.³¹ Cuando intuimos una taza, sólo intuimos una sola y única taza.³² Por otra parte, Kant señala que aquello que recibimos mediante la intuición, es pensado por los conceptos. Esto quiere decir, que lo intuido es sintetizado, unido o clasificado por medio de conceptos. En ese sentido, Kant también señala que “todos los conceptos son funciones de unidad entre nuestras representaciones.”³³ El concepto juega el papel de una función que une representaciones, por ejemplo, la intuición de varias tazas o una sola taza en distintos momentos³⁴ bajo el

³⁰ I. Kant, *CRP*, A22-3/B37-8. Inmediatamente Kant agrega: “El tiempo no puede ser intuido como algo exterior, ni tampoco el espacio como algo en nosotros.” [*Ibid*]

³¹ Esta es la principal razón, ser representación de un objeto singular, de que las intuiciones de espacio y tiempo sean intuiciones y no conceptos. Nuestra intuición del tiempo lo representa como un solo objeto, hay sólo un tiempo. Lo mismo ocurre con el espacio, sólo hay un espacio, en el que puede haber una serie infinita de raciones espaciales. (v. *CRP*, A25 respecto del espacio, y A32 respecto del tiempo)

³² Una observación debe ser hecha aquí. Una representación puede ser una representación particular de un objeto singular (mi representación particular de esta taza). Pero también puede haber una representación general, mediante conceptos, de un objeto particular (mi representación de la solidez de la taza).

³³ I. Kant, *CRP*, A69/B93.

³⁴ Debo esta observación a Pedro Stepanenko. Ciertamente un concepto sirve para poder unificar una serie de objetos bajo una misma denominación. Así, nuestro concepto de taza recoge a toda la multiplicidad de tazas. Pero, cabe señalar que incluso para reconocer un solo objeto (la misma y única taza que me mi madre me regaló), se requiere de la aplicación de conceptos. Para reconocer esa misma taza aplicamos el concepto de sustancia para poder sostener la continuidad de la taza, y reconocer que es la misma taza que hace un momento vimos. Para contrastar con la postura de Hume, recordemos que éste afirma que nuestra noción de sustancia no es más que una colección de impresiones e ideas. La unidad que postulamos que un objeto guarda consigo mismo es arbitraria. Kant, en cambio, piensa que nuestro concepto de sustancia es un concepto *a priori* sin el cual no podemos identificar objetos ni considerarlos como existentes a través del tiempo. Así, aplicamos el concepto de sustancia, según Kant para identificar un mismo objeto, en nuestro caso, la misma taza. Otro problema relacionado con esto es la posibilidad de que haya conceptos individuales (como parece sugerir la idea leibniziana de “noción individual”, o lo que después Carnap llamó “concepto individual”). Kant señala que un concepto se aplica a una pluralidad de objetos: en otros pasajes señala que el concepto es una representación general. ¿Cómo puede haber conceptos individuales? Para los propósitos de este trabajo, no discutiré ese problema.

concepto de taza. Kant señala también que los conceptos son “[...] predicados de juicios posibles”.³⁵ Así, un concepto es un predicado que puede ser aplicado a varios objetos. Nosotros podemos intuir una multiplicidad de objetos, pero sólo podemos agruparlos como tazas en la medida en que logramos generar el concepto de taza, agrupándolas bajo una propiedad común a todas ellas: utensilio para beber que tiene una asa.

Así, en suma, las intuiciones son sensibles, pues la única manera en la que podemos intuir algo es mediante nuestra sensibilidad; son inmediatas (mediante una intuición nos es dado un objeto inmediatamente sin la mediación de conceptos ni mediante inferencia, pero, para procesarlo como un dato de la conciencia, se requiere indefectiblemente el empleo de conceptos)³⁶ y, por último, son de objetos singulares. En contraste, los conceptos pertenecen a la facultad del entendimiento.³⁷ Asimismo son conocimiento mediato de un objeto, pues se aplican a un objeto sólo a través de una intuición. Así, nuestro concepto de taza refiere a un objeto en la medida en que se aplica a una taza particular que es intuida. Nuestro concepto de taza no se aplica por sí solo a alguna taza en particular. Los conceptos, por último refieren a una multiplicidad de objetos que comparten un rasgo común. En ese sentido, los conceptos son generales.

Por último tanto las intuiciones como los conceptos se dividen en empíricos y en puros o *a priori*. Kant nos señala en qué consisten unos y otros:

Ambos elementos [intuiciones y conceptos] son, o bien puros, o bien empíricos. Son empíricos si contienen una sensación (la cual presupone la presencia efectiva del objeto). Son puros si no hay en la representación mezcla alguna de sensación. Podemos llamar a ésta última la materia del conocimiento sensible. La intuición pura únicamente contiene, pues, la

³⁵ I. Kant, *CRP*, A69/B94.

³⁶ Aunque, por supuesto, para poder representarnos un objeto, en sentido estricto, requerimos tanto que un objeto se dé en la intuición como el uso del entendimiento que mediante un concepto sintético lo intuido. Lo que afirmo no pretende tampoco obviar el problema de si realmente podemos tener acceso no mediado por conceptos a las intuiciones. Kant señala que intuición y conceptos van siempre juntos: “Los pensamientos sin contenido son vacíos; las intuiciones sin conceptos son ciegas.” (*CRP*, A51/B75). Pero como señala Daniel C. Koib en su artículo “Thought and Intuition in Kant’s Critical System” (en *Immanuel Kant, Critical Assessments*, ed. Ruth F. Chadwick y Clive Cazeaux, Routledge, London y New York, 1992) si bien es posible que no tengamos acceso a una intuición sin usar conceptos, no por ello, tenemos que abandonar la idea de que pensar (usar conceptos) e intuir (recibir representaciones) son dos facultades distintas. En todo caso, en este capítulo, para fines expositivos, y meramente analíticos, conservo la distinción entre conceptos e intuiciones.

forma bajo la cual intuimos algo. El concepto puro no contiene, por su parte, sino la forma bajo la cual pensamos un objeto en general. Tanto las intuiciones puras como los conceptos puros sólo son posibles *a priori*, mientras que las intuiciones empíricas y los conceptos empíricos únicamente lo son *a posteriori*.³⁸

Las intuiciones y conceptos empíricos son aquellos, nos dice Kant, que no es posible que un sujeto los tenga si éste no ha tenido la experiencia correspondiente, la cual es el origen tanto del concepto como de la intuición. Un sujeto jamás podría tener el concepto de taza si no hubiera tenido alguna vez la intuición de varias tazas y luego haber formado el concepto de taza. Y, por supuesto, no puede tener la intuición de taza si no hay un objeto taza que le haya sido dado a su sensibilidad.³⁹ Las intuiciones y los conceptos puros, en cambio, son condición de posibilidad de la representación sensible y el conocimiento de objetos. La intuición pura del sentido interno es el tiempo y la del sentido externo es el espacio. Los conceptos puros *a priori*⁴⁰ son aquellos que para tenerlos no es necesaria la experiencia sensible, son independientes de toda experiencia.⁴¹ La idea de Kant es que sin estas intuiciones y estos conceptos puros no sería posible la experiencia: si no pudiéramos intuir un objeto como dado *en el espacio* y como determinado *temporalmente*, no tendríamos experiencia alguna. Si no pudiéramos ubicar a la taza espacialmente o dentro de relaciones espaciales o temporales, “estar sobre la mesa”, “estar a lado de la cafetera”, “durar tres años”, etc., no podríamos tener experiencia alguna de tal taza. Asimismo, si no

³⁷ Aunque, por supuesto, los conceptos deben tener siempre un uso empírico, es decir, deben ser aplicados a objetos empíricos dados a nuestras intuiciones. Aquellos conceptos que pretenden rebasar el uso empírico generalmente atribuido a los conceptos, Kant los llama “ideas de razón”. (CRP, A320 B377)

³⁸ I. Kant, CRP, A50-1/B74-5.

³⁹ Hume señalaba que todas nuestras ideas tienen su origen en alguna impresión, incluso la idea de necesidad causal tiene su origen en una impresión de reflexión. Kant piensa que se requiere de algo dado a nuestra sensibilidad para poder formular juicios, y sobre lo cual los conceptos operen. Pero, también Kant concede que hay imaginación empírica productiva: a partir de ciertas intuiciones, podemos llegar a generar ideas cuyos referentes nunca han sido percibidos. Incluso, podemos llegar a generar ideas que jamás llegarán a ser objetos de experiencia, como las ideas de Dios, la libertad y la inmortalidad de alma. Pero, téngase en cuenta que, para conocer, no es posible prescindir de algo intuido.

⁴⁰ Aunque Kant distingue entre conceptos *a priori* (como el de causalidad) y conceptos puramente *a priori* (como el de sustancia), los distingue porque el primero, aunque *a priori*, aún conserva algunos elementos empíricos, generalmente utiliza *puro* como sinónimo de *a priori*. (CRP, B2-3)

⁴¹ Kant divide a las categorías o conceptos *a priori* puros en cuatro grupos: (i) conceptos de la cantidad: unidad, pluralidad, totalidad. (ii) Conceptos de la cualidad: realidad, negación y limitación. (iii) Conceptos de la relación: inherencia y subsistencia (*substantia et accidens*), causalidad y dependencia (causa y efecto), comunidad (acción recíproca ente agente y paciente). (iv) Conceptos de la modalidad: posibilidad – imposibilidad, existencia – no existencia, necesidad y contingencia (CRP, A80 B106)

tuviéramos *a priori* el concepto de causa que usamos en nuestros juicios científicos, todo el conocimiento que, según creía Kant, depende de ese concepto, sería imposible.

Ahora bien, los conceptos y las intuiciones son ingredientes de los juicios, los cuales, según Kant, pueden ser necesarios o contingentes. Los juicios que Kant considera necesarios son, por una parte, los juicios analíticos y, por otra parte, los juicios que él llama sintéticos *a priori*. Los primeros son los juicios de la lógica y los reducibles a ella. Por su parte, los juicios que forman parte de la matemática pura, incluyendo a la aritmética y a la geometría, así como los que constituyen a la física pura son juicios sintéticos *a priori*. Como puede apreciarse, Kant no restringe la necesidad a los juicios analíticos.

Antes de regresar a nuestra pregunta ¿qué explicación ofrece Kant de los juicios necesarios?, es conveniente que introduzcamos previamente la distinción entre juicios analíticos y juicios sintéticos para llegar a la noción que Kant tenía de los juicios sintéticos *a priori* cuya necesidad es la que más nos interesa estudiar en este capítulo; y para entender la cual será útil lo examinado hasta ahora.

II. La distinción entre juicios analíticos y juicios sintéticos

Kant introduce por primera vez la distinción entre juicios analíticos y juicios sintéticos en la “Introducción” de la *CRP*, sección IV, indicando tres criterios distintos para trazar la distinción:

En todos los juicios en los que se piensa la relación entre un sujeto y un predicado [...], tal relación puede tener dos formas: [i] o bien el predicado B pertenece al sujeto A como algo que está (implícitamente) contenido en el concepto A, o bien B se halla completamente fuera del concepto A, aunque guarde con él alguna conexión. En el primer caso llamo al juicio analítico, en el segundo, sintético. [ii] Los juicios analíticos (afirmativos) son, pues, aquellos en que se piensa el lazo entre predicado y sujeto mediante la identidad; aquellos en que se piensa dicho lazo sin identidad se llamarán sintéticos. [iii] Podríamos también denominar a los primeros juicios explicativos, y extensivos a los segundos, ya que aquellos no añaden nada al concepto del sujeto mediante el predicado, sino que simplemente lo descomponen en sus

conceptos parciales, los cuales eran ya pensados en dicho concepto del sujeto (aunque de forma confusa). Por el contrario, los últimos añaden al concepto del sujeto un predicado que no era pensado en él ni podía extraerse de ninguna descomposición suya.⁴²

Podemos destacar en este pasaje tres criterios distintos, que he distinguido con números romanos entre corchetes, para trazar la distinción entre juicios analíticos y juicios sintéticos: (i) el primer criterio, se fija en si concepto del predicado está o no “contenido” en el concepto del sujeto de un juicio o de una proposición. (ii) El segundo criterio centra su atención en si la relación entre el predicado y el sujeto es o no una relación de identidad lógica (total o parcial). (iii) El tercer criterio se fija en si el concepto del predicado que se atribuye al sujeto agrega o no un nuevo dato que no estuviera ya contenido en el concepto del sujeto.

Estos tres criterios están relacionados entre sí: en el caso de los juicios analíticos, el predicado “está contenido” en el concepto del sujeto *porque* la relación entre ellos es una relación de identidad total o parcial. Y dado que el predicado está contenido en el concepto del sujeto sin agregar nada que no estuviera ya en él, el juicio no es informativo. Los juicios analíticos son todos necesarios, pues a fin de cuentas sólo se basan en el principio de no contradicción.⁴³ Y dado que son necesarios, tienen que ser *a priori*; no se requiere la experiencia para establecer su verdad.

Por su parte, los juicios sintéticos se dividen, según Kant, en dos: en juicios sintéticos *a priori* y juicios sintéticos *a posteriori*. En estos últimos lo que nos permite establecer la conexión entre el concepto del sujeto y el concepto del predicado es la experiencia, esto es, una intuición empírica. En contraste, en los juicios sintéticos *a priori*, lo que nos permite establecer la relación entre el concepto del sujeto y el concepto del predicado es una intuición pura o un concepto *a priori*.⁴⁴ Los juicios sintéticos *a posteriori* son contingentes y, según Kant, es fácil explicar cómo son posibles. Los juicios sintéticos *a priori* son necesarios, y explicar su necesidad o cómo son ellos posibles es el objetivo

⁴² I. Kant, *CRP*, (A7 B11)

⁴³ I. Kant, *Prolegómenos*, §2, b), p. 25 y §5, p. 35.

⁴⁴ I. Kant, *Prolegómenos*, §20, p. 66. Kant escribe: “La intuición dada debe ser subordinada a un concepto que determina la forma del juzgar en general con respecto a la intuición, conecta la conciencia empírica de ésta en una conciencia en general, y procura, mediante ello, validez universal a los juicios empíricos; tal concepto es un concepto *a priori* del entendimiento, concepto que no hace nada más que determinar, para una intuición, el modo en general como ella puede servir para los juicios.”

central de la *Crítica de la Razón Pura*. Por ahora revisemos los criterios para trazar la distinción entre juicios analíticos y juicios sintéticos; veremos que los tres criterios, tal como los presenta Kant, no parecen ser consistentes entre sí, pues cada uno, por separado, puede arrojar veredictos distintos sobre la analiticidad o sinteticidad de uno y el mismo juicio. Después nos centraremos en los juicios sintéticos *a priori* que, según Kant, constituyen a la matemática y a la ciencia empírica pura.

1. Primer criterio

Kant señala que un juicio es analítico si el predicado “está contenido” en el concepto del sujeto. La noción de “estar contenido” es una noción que ha sido criticada por ser una noción metafórica.⁴⁵ Quiero mencionar dos dificultades con este criterio.

Podemos tratar de entender la noción de “estar contenido”, si tratamos de entender a su vez la noción de definición que propone Kant:

definir no significa nada más que expresar el concepto completo de un objeto dentro de sus límites y de una manera no derivada [...]⁴⁶

Según lo anterior, definir es expresar el concepto “completo” de un objeto. ¿Qué significa, según esto, definir, por ejemplo, el concepto de oro? Expresarlo de manera completa, es decir, expresar o hacer explícitas todas las notas que constituyen el concepto. Kant, en la *Jäsche Logik*, considera el concepto como la “comprensión o síntesis lógica de diferentes notas”⁴⁷. Las notas que integran el concepto pueden ser coordinadas o subordinadas.⁴⁸ Las notas son coordinadas cuando son concebidas como un atributo inmediato de la cosa. Por ejemplo, la nota “amarillo”, según Kant, está coordinada con el concepto “oro”.⁴⁹ Las notas son subordinadas cuando son concebidas como correspondiendo a la cosa pero en virtud de un tercer elemento. Por ejemplo, la nota “valioso” está subordinada al concepto “oro”. La suma de todas las notas coordinadas constituyen la totalidad del concepto, como concepto ya acabado o definido. Por otra parte, los conceptos empíricos sintéticos nunca pueden ser completados o definidos del todo. Lo

⁴⁵ Véase W. V. O. Quine “Dos Dogmas del Empirismo, sección 1; y Arthur Pap, *op. cit.*, p. 42 y ss.; 27 y ss.

⁴⁶ I. Kant, *CRP*, A727-32/b755-60

⁴⁷ *Loc. cit.*

⁴⁸ *Kant's Introduction to logic*, p. 49 y ss.

⁴⁹ Sin duda, resulta extraño que Kant considere el juicio “el oro es amarillo” analítico.

importante aquí es que para poder hablar de nota coordinada, se requiere hacerlo respecto de un concepto fijo, un concepto efectivo, ya definido y completado. Y la manera de fijar un concepto, es decir, de establecer cuáles son las notas coordinadas que le corresponden efectivamente, es la definición. Al definir el concepto, se determina su contenido. Así, cuando Kant habla de la distinción entre juicios sintéticos y juicios analíticos en términos del contenido del concepto del sujeto, no se refiere al contenido psicológico, sino al contenido lógico, pues, como señala Luis Villoro, "no es lo que psicológicamente *puedo* pensar con él, sino lo que lógicamente *debo* pensar de acuerdo a su definición."⁵⁰

Así, si queremos determinar si un juicio es analítico o sintético, debemos preguntarnos por la definición del concepto del sujeto y cuáles son las notas coordinadas que conforman ese concepto. Por ejemplo, podemos decir que el oro es un metal, con el peso atómico 196.967, con el número atómico 79, ser amarillo, etc. son notas que "están contenidas" en el concepto de oro porque son las notas que constituyen la definición de oro. El problema de decidir cuándo un juicio es analítico o sintético se retrotrae al problema, no menos complicado, de determinar cuáles son las notas que conforman el concepto del sujeto, y cuáles le corresponde analíticamente. Es decir, el problema es la definición de un concepto.

Por otra parte, la noción de "estar contenido", tal como la formula Kant en el pasaje citado al inicio de esta sección, se enfrenta a otra dificultad. El lenguaje que Kant emplea parece sugerir que este criterio es psicológico, pues deja la cuestión de si determinada proposición es analítica o no al hecho de que alguien pueda pensar el predicado como contenido o no en el concepto del sujeto. Por ejemplo, si alguien imagina que Babioca nació de un huevo, muy probablemente la propiedad de "ser un animal mamífero" no formará parte de su concepto de caballo, es decir, no estará contenida en la lista de las propiedades necesarias de Babioca. Sin embargo, el hecho de que un juicio sea analítico o sintético no puede depender de lo que una persona pueda pensar, si es que se quiere trazar la distinción entre juicios analíticos y sintéticos de manera objetiva. Pero Kant, al menos mediante el criterio de "estar contenido" no logra trazar la distinción con claridad.

⁵⁰ L. Villoro, "Definiciones y conocimiento a priori en Kant", en *Teoría. Anuario de Filosofía*, FFyL-UNAM, México, 1985, p. 34.

2. Segundo criterio

El segundo criterio de Kant es muy similar al propuesto por Leibniz. Si recordamos el criterio leibniziano de verdad necesaria, a saber, una proposición necesaria es una identidad lógica o una verdad reducible a una identidad lógica, hay una manera de entender los juicios analíticos kantianos en el sentido de verdad necesaria leibniziana. Un juicio analítico es tal que si lo negamos, podemos deducir una contradicción de su negación. Empleando la terminología kantiana, la tesis leibniziana acerca de la necesidad podría reformularse de la siguiente manera: todas las proposiciones necesarias son analíticas. Es posible demostrar, según Kant, que el predicado "ser extenso" puede ser atribuido con verdad al concepto de cuerpo si mostramos que la proposición "todo cuerpo es extenso" es una identidad. Si el principio de identidad es insuficiente para atribuir con verdad determinado predicado a un sujeto, es decir, que por más inferencias o deducciones que hagamos a partir del concepto del sujeto no encontramos el concepto que pretendemos predicar, entonces el juicio es sintético. En esta clase de juicios, la relación entre el sujeto y el predicado no es una relación de identidad; por lo que se requiere de un tercer elemento que nos permita llevar a cabo la unión entre dos conceptos – la intuición empírica o *a priori* u otro concepto – para establecer la relación. El segundo criterio que ofrece Kant parece no tener los problemas del primer criterio: ni es metafórico, pues las deducciones adecuadas pueden llevarse a cabo con criterios lógicos formales, ni tampoco es un criterio psicológico.

Sin embargo, hay una crítica recurrente⁵¹ a este segundo criterio. Kant parece asumir que todos los juicios, es decir, todos los juicios son o bien analíticos o bien sintéticos, sin embargo, el criterio de Kant para la analiticidad se aplica sólo a juicios de la forma sujeto – predicado. Hoy en día sabemos que hay juicios que no tienen esa forma, como los juicios universales, los condicionales, los disyuntivos, los negativos, etc. Kant no puede explicar la analiticidad de estas otras clases de juicios. Este mismo problema se presenta incluso, como señala Pap⁵², en el principio de no contradicción que Kant adelanta como el criterio para distinguir juicios analíticos y juicios sintéticos. Kant nos dice en qué consiste tal principio:

⁵¹ Véase A. Pap, *op. cit.* p. 43; p. 28. W. V. O. Quine, *op. cit.*

⁵² A. Pap, *op. cit.*, p. 28.

La proposición 'a ninguna cosa le es adecuado un predicado que la contradiga' recibe el nombre de principio de contradicción y constituye un criterio universal, aunque meramente negativo de toda verdad.⁵³

El principio de contradicción es también formulado en términos de la forma sujeto – predicado, cosa que no permite explicar la analiticidad de varios juicios que no tienen esa forma lógica.

Una última dificultad a la que se enfrenta el segundo criterio kantiano de analiticidad, continúa Pap⁵⁴, es la siguiente: si la proposición "S es analítica" significa "S es deducible de principios lógicos", esto hace circular al criterio si se considera, como lo hace Kant, que la lógica formal es ella misma analítica.⁵⁵ El círculo consistiría en que para explicar que determinada verdad es analítica, apelamos a principios lógicos que son ellos mismos analíticos. Así, podríamos decir que p es analítica porque es deducible de una proposición q que también es analítica: p es analítica porque q es analítica. Esto dista mucho de ser explicativo de la analiticidad de ambas. Una verdad lógica analítica requiere no menos explicación que verdad analítica.

Como argumenté atrás a favor de Leibniz⁵⁶, puedo destacar nuevamente la naturaleza holística de la lógica: las verdades lógicas son tales que se sostienen unas a otras. Ciertamente hay verdades lógicas que requieren, en su demostración, de apelar a otras verdades lógicas. No hay unas verdades que sean más tautológicas que otras, cualquier puede ser empleada para la demostración de alguna otra. Quizá lo que más le molesta a Pap al hacer su crítica es la etiqueta "analítico". ¿Qué rasgo o propiedad le atribuimos a un enunciados al calificarlo de analítico? Es sobre este punto en donde Pap ve un círculo en la explicación. La circularidad no nos permite discriminar qué clase de enunciados son analíticos y cuáles otros son sintéticos.

⁵³ I. Kant, *CRP*, A151.

⁵⁴ A. Pap, *op. cit.* p.47 y ss; p. 30 y ss.

⁵⁵ I. Kant, *CRP*, A51-2/B75-6.

⁵⁶ Véase capítulo I, pp. 18-19, y nota 32.

3. Tercer criterio

Si el predicado en un juicio nos informa algo más de lo que ya estaba contenido conceptualmente en el sujeto, la proposición es sintética, de lo contrario es analítica. Aquí cabe señalar que, según Kant, cuando calificamos a un juicio como sintético, no por ello estamos calificándolo de empírico, pues puede haber juicios sintéticos *a priori*. "Ser sintético" no es lo mismo que "ser empírico". La noción más bien asociada es "ser informativo" o "no ser trivial". Los juicios analíticos son triviales, pues, como hemos visto, simplemente hacen explícita una nota que ya estaba contenida en el concepto del sujeto. Kant, en la *CRP*, no está interesado especialmente en el conocimiento de verdades *a priori* analíticas que podemos obtener de la lógica, porque dicho conocimiento no es informativo, por más que pueda ser muy útil para organizar o sistematizar nuestros demás conocimientos. El conocimiento necesario que le interesa explicar a Kant es el conocimiento sintético *a priori*. Ahora bien, el tercer criterio para distinguir entre juicios analíticos y sintéticos enfrenta una de las dificultades que afectaba también al primer criterio, a saber, parecer ser un criterio psicológico. Expliquemos esto.

Pensemos en el ejemplo

(1) Babioca es un animal mamífero

Este juicio es de la forma sujeto - predicado. ¿Es analítico o sintético? ¿Es acaso posible pensar en un caballo sin pensar en el concepto de animal mamífero? Concedamos que "ser un animal mamífero" es una propiedad necesaria de los caballos o una nota coordinada del concepto "caballo": no puede haber caballos que no sean animales mamíferos. Pero, si alguien hace el juicio (1), ¿me está dando una información nueva sobre los caballos? En mi caso, en realidad no, pues antes he aprendido que los caballos son animales que paren y amamantan a sus crías, por tanto son mamíferos. Pero, si (1) no es informativo, por qué entonces hay quienes se preocupan de que en la escuela los niños aprendan que el caballo es un animal mamífero, o que el cocodrilo es un reptil. Parece que el juicio "Babioca es un animal mamífero" es informativo para algunas personas, aunque para otras no lo sea. Según esto, es muy posible que, siguiendo el mismo criterio de Kant, alguien sostenga que el juicio (1) es analítico y alguien más que no lo es. Si lo anterior es correcto, el tercer criterio es inútil.

Hemos visto los tres criterios de Kant para trazar la distinción entre juicio sintético y juicio analítico, y hemos visto también que los tres encierran dificultades serias. Kant pretende que sean criterios consistentes, es decir que sean tales que nos permitan decidir, por métodos distintos, si un juicio es analítico o sintético; y supone que los tres criterios arrojarán la misma respuesta. En general, puede argumentarse que los criterios son inconsistentes entre sí, pues, por ejemplo, puede considerarse, según el primero y el segundo criterio que (1) es analítica, y según el tercer criterio, que es sintética.

III. Juicios A priori: dos criterios de Aprioridad

Kant distingue dos tipos de conocimiento: el conocimiento empírico o *a posteriori* y el conocimiento *a priori*. Según hemos visto, Kant considera que la experiencia no puede aportarnos la base para hacer juicios necesarios de modo que todos los juicios necesarios tienen una fuente *a priori*. Kant señala: “La experiencia nos enseña que algo tiene éstas u otras características, pero no que no pueda ser de otro modo.”⁵⁷ Pero, ¿qué es el conocimiento *a priori*?

Kant señala dos criterios para distinguir al conocimiento a priori del a posteriori. En la *CRP* escribe:

si se encuentra, en primer lugar, una proposición que, al ser pensada, es simultáneamente necesaria, tenemos un juicio *a priori*. Si, además, no deriva de otra que no sea válida, como proposición necesaria, entonces es una proposición absolutamente *a priori*. En segundo lugar, la experiencia nunca otorga a sus juicios una universalidad verdadera o estricta, sino simplemente supuesta o comparativa (inducción), de tal manera que debe decirse propiamente: de acuerdo con lo que hasta ahora hemos observado, no se encuentra excepción alguna en esta o aquella regla. Por consiguiente, si se piensa un juicio con estricta universalidad, es

⁵⁷ I. Kant, *CRP*, B3-B4.

decir, de modo que no admita ninguna posible excepción, no deriva de la experiencia, sino que es válido absolutamente *a priori*.⁵⁸

La universalidad estricta y la necesidad son, pues, los criterios que ofrece Kant para identificar el conocimiento *a priori*. Arthur Pap considera que en ese par el concepto clave es el de necesidad, pues, se pregunta: ¿qué es la "universalidad en sentido estricto" sino la necesidad?⁵⁹ Para Kant una proposición es universal si no tiene excepción alguna, esto es, es verdadera en todos los casos, o en otras palabras, si *no puede* ser falsa. Es decir, señala Pap, es universal si y sólo si es necesaria. Pero, antes de aceptar la identificación que hace Pap, podemos preguntarnos si los dos criterios que ofrece Kant de conocimiento *a priori* son efectivamente uno y el mismo, es decir, preguntemos si lo que es necesario es universal y viceversa. Kant señala que los dos criterios que propone "[...] se hallan inseparablemente ligados entre sí."⁶⁰ Pero, también indica:

dado que en su aplicación [del criterio de universalidad y necesidad] es, de vez en cuando, más fácil señalar la limitación empírica de los juicios que su contingencia, o dado que a veces es más convincente mostrar la ilimitada universalidad que atribuimos a un juicio que la necesidad del mismo, es aconsejable servirse por separado de ambos criterios, cada uno de los cuales es por sí solo infalible.⁶¹

Según lo anterior, una proposición es universal si se aplica en todos los casos, es decir, no tiene excepciones. Así, la proposición "Todos los seres humanos son mortales" es universal pues se aplica a todos los hombres, sin excepción. Kant parece pensar que el criterio de universalidad es metodológicamente más útil, pues es más sencillo construir un contraejemplo que muestre que determinado juicio tiene excepciones que demostrar que es necesario. Por ejemplo, si consideramos el juicio: "todo efecto tiene una causa" (de hecho es un juicio necesario), y preguntamos si es *a priori*, podemos servirnos del criterio de universalidad que ofrece Kant y preguntarnos si tiene excepciones: si no las tiene, el juicio será universal y, por ello, *a priori*.

⁵⁸ *Ibid.*

⁵⁹ A. Pap, *op. cit.*, p. 39; p. 26.

⁶⁰ I. Kant, *CRP*, B4.

⁶¹ *Ibid.*

Ahora bien, un juicio es necesario, según Kant, si no puede ser pensado como falso, en otras palabras, si no podemos concebir su falsedad. Es difícil pensar en una proposición que sea necesaria y no sea universal, más aún cuando se piensa que ser necesario, digamos, ser verdadero en todos los mundos o circunstancias posibles, es lo mismo que ser verdadero en todos los casos, sin excepciones, y en esto precisamente consiste el ser universal. No obstante, podemos concederle a Kant que cada uno de estos dos criterios puede, en diversas ocasiones, mostrar con más claridad el carácter no empírico de un juicio, y preguntémosnos qué es la necesidad o en qué consiste este segundo criterio.

Arthur Pap, en *Semántica y verdad necesaria*, explica, basándose en el pasaje atrás citado, que Kant parece entender la necesidad de un juicio como una propiedad subjetiva del mismo. Pap lo señala claramente:

Si llamamos "subjetiva" a una propiedad de una proposición *p* que es tal, que adscribirla a *p* es decir algo sobre actitudes cognoscitivas hacia *p*, entonces no puede haber duda de que la necesidad y, en consecuencia, la verdad a priori en el sentido de Kant, es una propiedad subjetiva de las proposiciones.⁶²

Según lo anterior, decir que *p* es necesaria sería decir que no contamos con facultades cognitivas que nos permitan concebir su falsedad. "P es necesaria" sería igual a "p no puede ser pensada como falsa" o "p es deducida de proposiciones, las cuales no pueden ser pensadas como falsas". Pap interpreta la noción de necesidad de esta manera a lo largo de su crítica a Kant.

Sin embargo, nosotros podemos preguntarnos si acaso esta noción psicológica de necesidad es la única que aparece en los textos kantianos. Si la necesidad determina lo que es un juicio *a priori*, y si los juicios *a priori* son objetivos, como sostiene Kant, al menos en principio, tenemos que suponer que tal criterio tiene que ser objetivo. La aprioridad de un juicio no puede estar depender de la psicología de las distintas personas. Recordemos nuestro ejemplo anterior:

(1) Babioca es un animal mamífero

⁶² A. Pap, *op. cit.*, p. 39; p. 27.

y preguntemos si es necesaria. Si decir que "(1) es necesaria" es equivalente a decir que "(1) no puede ser pensada como falsa", ¿no hay casos en los que alguien podría concebirla como falsa? Podría haber alguien que pensara que el caballo Babieca nació de un enorme huevo. ¿Bastaría eso para considerar que (1) no es necesaria? Parece que no. Si buscamos un criterio objetivo de necesidad objetiva en el que la necesidad no sea entendida como propiedad subjetiva, ¿cuál podría ser éste?

Según Pap, el problema que aquí está presente es el siguiente: Kant distingue explícitamente entre los conceptos de verdad necesaria y verdad analítica, pues él cree, como hemos visto más atrás, que hay juicios sintéticos que son necesarios *a priori*. Por ello, Kant no puede adoptar un criterio lógico de necesidad, sino que, según Pap, tiene que apelar a un criterio epistemológico que, según cree Pap, es a fin de cuentas psicológico para determinar si una verdad no analítica es necesaria; por ejemplo, un criterio en términos del funcionamiento de nuestras capacidades cognoscitivas. La razón es que los juicios analíticos, los únicos cuya verdad se establece con base en un principio lógico, son sólo una subclase de los juicios necesarios. En el caso de los juicios sintéticos *a priori*, su necesidad no puede establecerse con base en el criterio lógico del principio de contradicción. Por lo que Kant sólo puede echar mano para introducir su concepto de juicio necesario del concepto de "inconcebibilidad" de la negación de un juicio necesario.

Recordemos que la noción de necesidad leibniziana, aunque tiene problemas de otra índole, al menos no sufría de la deficiencia que Pap le atribuye a la noción de necesidad de Kant. Para Leibniz todas las proposiciones necesarias son proposiciones lógicamente válidas a las cuales se les puede aplicar exitosamente el criterio de contradicción. Para Kant, en cambio, ese criterio sólo explicaría la necesidad de los juicios analíticos, pero no la necesidad de los juicios que más le interesan a él, a saber, los juicios sintéticos necesarios. ¿Qué podría responder Kant a la crítica de Pap?

Para enfrentar este problema, debemos ver con más cuidado lo que Kant entiende por necesidad y por aprioridad más allá de la interpretación que Pap hace de la filosofía kantiana. Kant sostiene que hay conocimientos necesarios, como los de la lógica que son triviales y cuya necesidad queda explicada por criterios lógicos⁶³, pero también sostiene

⁶³ Podríamos decir que la explicación lógica que Leibniz dio de las proposiciones necesarias, en términos del principio de contradicción es, en general, la explicación de la necesidad de las proposiciones analíticas. Kant sabe que la necesidad de las proposiciones analíticas es relativamente sencilla, pero es trivial para los temas

que hay conocimientos necesarios que no son reducibles a verdades de la lógica.⁶⁴ También señala que los juicios analíticos no amplían el conocimiento⁶⁵ en tanto que los juicios sintéticos sí lo amplían. Sin embargo, aunque sean juicios ampliativos, la necesidad de los conocimientos sintéticos *a priori* no puede provenir, según Kant, de la experiencia. Veamos esto con más detenimiento.

La teoría del conocimiento *a priori* que propone Kant, señala Kemp Smith en su *Commentary* a la *Crítica de la Razón Pura*, tiene un presupuesto importante: la experiencia no puede dar lugar a la necesidad.⁶⁶ De manera que lo único que puede explicar la necesidad es el conocimiento *a priori*, es decir, sólo es necesario lo que conocemos independiente de la experiencia.⁶⁷ Kant señala que la experiencia nos enseña lo que es el caso, pero no lo que tiene que ser el caso, es decir, la experiencia no puede mostrarnos que algo sea necesario. Pero, ¿en qué consisten los conocimientos *a priori*?

Kant afirma que estamos en posesión de conocimientos que no provienen de la experiencia y que estos pueden ser de dos tipos: analíticos y sintéticos. Los conocimientos *a priori* que son realmente interesantes para Kant son los conocimientos sintéticos, pues los conocimientos analíticos son no informativos o triviales.⁶⁸ El problema del conocimiento sintético *a priori* es el problema de cómo es posible tener conocimiento necesario ampliativo sobre objetos empíricos pero que no sea analítico. Si la necesidad no puede provenir de la experiencia de esos objetos, piensa Kant, tendremos que dirigir nuestra investigación hacia nuestras facultades cognoscitivas (percepción y entendimiento) las

epistemológicos que él está investigando. Así, lo que realmente le interesa es la necesidad sintética, y sobre esta clase de necesidad véase la crítica de Pap.

⁶⁴ Cf. *CRP*, B14. Que la matemática y la ciencia natural pura están constituidas por conocimientos sintéticos es un presupuesto que Kant asume y nunca discute. Su preocupación es mostrar como tales conocimientos sintéticos, que son una realidad, son posibles.

⁶⁵ Aunque puedan ser muy útiles para sistematizar el conocimiento obtenido por otros medios.

⁶⁶ K. Smith, *Commentary to Kant's Critique of Pure Reason*, Macmillan, London, 1923, p. XXXIII. Que la ciencia natural como la matemática tiene conocimientos sintéticos *a priori*, además que la experiencia nunca puede establecer necesidad alguna y que, por ello, la necesidad siempre será un criterio de aprioridad son los tres grandes presupuestos de la filosofía kantiana. En adelante la traducción de los pasajes de esta obra es mía. Volveremos sobre estos supuestos hacia al final del capítulo.

⁶⁷ Siempre al hablar de conocimiento *a priori* en Kant, debe tenerse presente la distinción que Kant traza entre "comenzar con la experiencia" y "provenir de la experiencia". (*CRP*, B1-2) Ciertamente, todo lo que sabemos, o la gran mayoría lo aprendimos en la experiencia, en ese sentido, todo el conocimiento empieza con la experiencia. Sería ridículo afirmar que podemos tener conocimiento sin nunca haber entrado en contacto con la experiencia. Pero, esto es distinto a afirmar que todo nuestro conocimiento "proviene de la experiencia", pues si bien tenemos conocimientos empíricos, también tenemos conocimientos *a priori*, cuya justificación no depende de la experiencia.

⁶⁸ I. Kant, *CRP*, B3-6. Véase asimismo *Prolegómenos*, § 5, p. 35.

cuales tienen reglas de operación que las que, según él, hacen posible nuestro conocimiento sintético necesario.

Los aspectos formales, y elementos relacionales de nuestra experiencia o las condiciones a las que toda experiencia humana tiene que ajustarse son de naturaleza sintética, es decir, no se reducen a meros principios lógicos (de manera a analítica). Por ejemplo, un aspecto formal de la experiencia es la relación causa-efecto, es decir, que los fenómenos que percibimos guarden entre sí relaciones causales (que algunos sean las causas y otros los efectos o viceversa). Esta idea tiene una de las consecuencias más importantes en filosofía kantiana. Kemp Smith la señala en los siguientes términos:

Dado que los principios que yacen en la base de nuestro conocimiento son sintéticos [pues sólo son aplicables a criaturas que funcionan como nosotros los seres humanos], ellos no tienen necesidad intrínseca alguna, y no pueden poseer la absoluta autoridad adscrita a ellas por los racionalistas. [...] Ellos son condiciones de la experiencia sensible, y eso significa que nuestro conocimiento de apariencias nunca se puede aplicar legítimamente para descifrar la realidad última. [...] Esta conclusión se refuerza cuando reconocemos que la experiencia humana, incluso en sus aspectos fundamentales (e. g. lo temporal y lo espacial) puede ser totalmente distinta de lo que actualmente es⁶⁹

Así, para Kant el conocimiento *a priori* surge de lo que hace posible nuestra experiencia; más aún, surge de ciertas maneras generales de operar de nuestras capacidades y facultades cognoscitivas. Esta clase de conocimiento *a priori* ni puede tener una prueba empírica o inductiva (pues es necesario) ni es meramente lógico pues se reduce a principio lógico alguno. Kemp Smith señala que la prueba de que hay una fuente de conocimiento *a priori* tiene que ser *trascendental*, y que “[...] puede hacerse siempre y cuando la experiencia sea supuesta como real y en la medida en que se tengan presentes las características fundamentales de esa experiencia.”⁷⁰ Respecto a lo que Kant entiende por “trascendental” (*transzendental*) escribe:

⁶⁹ Kemp Smith, *op. cit.*, p. XXXV. Conceder que la experiencia humana puede ser distinta de lo que de hecho es puede dar lugar al reto escéptico. Por supuesto, Kant no concede que haya conclusiones escépticas en su doctrina de conocimiento a priori. El punto que destaco es que tal como nosotros, los seres humanos, operamos, el conocimiento que tenemos y la experiencia que tenemos de objetos es necesario, aunque, para otros seres racionales equipados con un aparato cognitivo distinto, su experiencia puede ser distinta.

⁷⁰ Kemp Smith, *op. cit.*, XXVI.

Haré ahora una observación que debe tenerse presente y cuya influencia se extiende a todas las consideraciones que siguen: no todo conocimiento *a priori* debe llamarse trascendental (lo que equivale a la posibilidad del conocimiento o al uso de éste *a priori*), sino sólo aquél mediante el cual conocemos que determinadas representaciones (intuiciones o conceptos) son posibles o son empleadas puramente *a priori* y cómo lo son.⁷¹

El conocimiento trascendental se refiere *a priori* a objetos en la medida en que expresa las condiciones que nos permiten conocer objetos o cómo se llega a constituir nuestra experiencia.⁷² Además, ese conocimiento *a priori* consiste en elementos puramente relacionales, esto es, *en principios que nos permiten unir o relacionar representaciones*; no tienen ellos mismos contenido, éste es suministrado por la intuición que suministra el material sobre el cual operan los conceptos *a priori*. Su función es unir o sintetizar conforme ciertas reglas los contenidos suministrados por otras fuentes, es decir, mediante la intuición sensible.⁷³

Así nuestro conocimiento *a priori*, y especialmente, el conocimiento sintético *a priori* versa sobre las condiciones bajo las cuales, criaturas como los seres humanos, pueden tener experiencia y ulteriormente conocimiento de objetos. Entre esas condiciones están aquellas que indican cómo son posibles las intuiciones sensibles (a saber, si es externa, gracias a la intuición pura del espacio, si es interna, gracias a la intuición pura del tiempo) y cómo es posible que hagamos juicios sintéticos necesarios (mediante la aplicación de los conceptos puros del entendimiento, esto es, las categorías *a priori*).⁷⁴ Ahora, teniendo todo lo anterior en cuenta, regresemos a la queja que Hegel presenta a la noción de necesidad de Kant.

Según lo anterior, la noción de necesidad, especialmente la necesidad de juicios sintéticos *a priori*, que le interesa a Kant demostrar es una necesidad cognitiva o epistémica; es decir, una necesidad que se basa en la estructura cognitiva de todo sujeto

⁷¹ I. Kant, *CRP*, A56/B81.

⁷² También en la *CRP*, Kant señala la diferencia entre "empírico" y "trascendental": "La diferencia entre lo empírico y lo trascendental sólo corresponde, pues, a la crítica del conocimiento y no afecta a la relación entre este y su objeto. La ciencia de todos los principios de la sensibilidad *a priori* la llamo estética trascendental. Tiene que existir, pues, esa ciencia, y ella constituye la primera parte de la doctrina trascendental de los elementos, en oposición a aquella otra ciencia que contiene los principios del pensar puro y que se llama lógica trascendental." (A57 B36)

⁷³ Kemp Smith, *op. cit.*, p. XXXVI.

⁷⁴ Es decir aplicar los conceptos que están enumerados atrás en la nota 41.

racional posible, en su estructura epistémica y en la manera cómo operan sus facultades cognoscitivas, y no, como sugiere Pap, en la psicología de un sujeto empírico particular. En ese sentido, la fórmula que ponía Pap debe ser reinterpretada. Él señala que “p es necesaria” significa lo mismo que “p no puede ser pensada como falsa” o “p es deducida de proposiciones, las cuales no pueden ser pensadas como falsas”. Lo que debemos considerar aquí es que “p no puede ser pensada como falsa” no alude a las experiencias particulares de determinada persona ni de un grupo de personas (alguien que no ha visto y no conoce nada sobre los caballos no sabrá que Babeica es un animal mamífero), sino de la experiencia humana en general. Así, “p no puede ser pensada como falsa” significa “no puedo cambiar mi estructura epistémica o mis funciones o facultades cognoscitivas para pensar a p como falsa”. En el primer sentido, el que señala Pap, ciertamente el criterio de necesidad de una proposición no puede ser objetivo y sufre todas las deficiencias por él señaladas. Y creo que Kant estaría de acuerdo con la crítica; pero, según hemos visto, la noción kantiana de necesidad no coincide con la manera en que la interpreta Pap.

Hemos visto la teoría kantiana sobre el conocimiento *a priori*. La necesidad, de acuerdo a esa teoría, es un criterio de aprioridad: un conocimiento necesario es *a priori*, es decir, no puede adquirirse por medio de la experiencia. Los juicios necesarios pueden ser tanto analíticos como sintéticos. Estos últimos son los que más le interesan a Kant. Con base en todo lo examinado antes, podemos destacar tres presupuestos importantes en su teoría sobre el conocimiento *a priori*: (i) la experiencia nunca puede mostrar necesidad alguna. (ii) La ciencia natural pura y la matemática están constituidas por conocimientos *a priori* sintéticos y necesarios. (iii) La aprioridad y la necesidad van siempre juntas: algo es necesario si y sólo si es *a priori*. Aunque cada uno de estos tres presupuestos pueden ser comentado y cuestionado desde varios frentes, quisiera, por ahora, sólo enfocarme en los presupuestos (i) y (iii).

El presupuesto (i) está relacionado con el presupuesto (iii) del siguiente modo: dado que la experiencia no ofrece necesidad alguna (sólo muestra lo que es el caso, pero no que sea necesariamente así), y no obstante, nos dice Kant, tenemos conocimientos necesarios, estos deben provenir de alguna fuente *a priori*: la necesidad queda inmediatamente conectada con aquello que es independiente de la experiencia, a saber, con lo *a priori*. Esta

idea es importante pues, como veremos en el capítulo siguiente, los positivistas lógicos, si bien, rechazaron que hay juicios sintéticos *a priori*, comparten los presupuestos restantes.

El tercer presupuesto de la filosofía de Kant, que asocia la necesidad con aprioridad, ha sido criticado por algunos filósofos⁷⁵ por cometer la falta de confundir el concepto epistemológico de aprioridad con el concepto metafísico de necesidad. Esta queja no sólo se aplica a Kant, sino también a los positivistas lógicos. En cuanto a Kant podemos entender su postura de la siguiente manera: él señala que todo nuestro conocimiento, por más perfeccionado y preciso que pueda llegar a ser, siempre será conocimiento de representaciones o fenómenos, es decir, de objetos dados a nuestra sensibilidad. Lo que sea la cosa en sí será siempre algo vedado a nuestras facultades perceptuales. Por ello Kant no puede hablar de necesidad metafísica en el sentido en que se entiende cuando se afirma que hay hechos necesarios independientemente de la mente humana. Lo que Kant entiende por necesidad, como hemos visto, tiene que restringirse a lo que es contenido de representaciones de nuestras facultades y capacidades cognitivas. Por ello, necesidad y *a priori* van estrechamente ligadas.⁷⁶ Kant no concedería que pudiéramos descubrir hechos que atañen a las cosas en sí mismas que fueran necesarios, pues la experiencia no puede dar necesidad alguna. Para decirlo brevemente: los únicos hechos necesarios que puede haber son hechos constituidos por nuestra estructura epistémica.

Los positivistas comparten con Kant la idea de que todo lo necesario es *a priori*, pero, por razones distintas. Veremos en el siguiente capítulo esas razones, así como sus ataques a la idea de que hay juicios sintéticos *a priori*.

⁷⁵ Pienso especialmente en Saul Kripke en su texto *El Nombrar y la Necesidad*, trad. Margarita Valdés, UNAM-IIF, México, 1995, especialmente en la Segunda Conferencia.

⁷⁶ Hay una gran discusión sobre el hecho de si la teoría de Kant, aunque idealista, es después de todo, una teoría realista del conocimiento (o incluso metafísica). Kripke, por su parte, es realista, por ello acepta que hay necesidades empíricas que nosotros podemos ir descubriendo, y las cuales describen el mundo como en realidad es. Kant, independiente de las interpretaciones realistas que se le dan, no comparte, para decirlo de alguna manera, "el optimismo realista" de Kripke.

Capítulo III

Frege y el Positivismo Lógico sobre las verdades necesarias

Introducción

Hemos visto en el capítulo anterior la noción kantiana de juicio sintético *a priori*; la admisión de este tipo de juicios distancia a Kant de la posición leibniziana que sostiene que todas las verdades necesarias son verdades lógicas y, por tanto, en la terminología kantiana, analíticas. En este capítulo me referiré a las críticas a Kant por parte del movimiento de principios del siglo XX llamado positivismo lógico, especialmente, las críticas presentadas por Alfred Jules Ayer y Rudolf Carnap. Para entender las propuestas de los positivistas lógicos será indispensable revisar previamente las ideas de Frege sobre las verdades necesarias.

El movimiento positivista, según el mismo Ayer¹, trató de rebatir la tesis kantiana de que hay juicios necesarios *a priori* sintéticos. Los positivistas sostenían algo muy similar a lo que Leibniz sostuvo: que toda proposición necesaria es reducible a una verdad lógica². El positivismo lógico, dice Ayer³, se caracteriza por su espíritu científico, antimetafísico y lógico. Fue un movimiento que se ocupó, entre otras cosas, de distinguir entre lenguaje con contenido cognitivo, es decir, lenguaje cuyos enunciados poseen valor de verdad, del lenguaje que es meramente expresivo⁴ y que, por tanto, no puede ser evaluado ni como verdadero ni como falso (los enunciados de la metafísica y de la ética serían para los positivistas enunciados desprovistos de todo contenido cognitivo). Para poder trazar la

¹ Véase A. J. Ayer, *El positivismo lógico*, trad. L. Aldama, U. Frisch, C. N. Molina, F. M. Torner y R. Ruiz Harrel. FCE, México, 1965, la "Introducción", y su ensayo "*A priori*" en A. J. Ayer, *Language, Truth and Logic*, Dover Publications, New York, 1950. Las traducciones de los pasajes de este artículo son mías.

² Aunque no es del todo exacto decir que la tesis del positivismo lógico y la tesis leibniziana son la misma, pues como vimos en el primer capítulo, Leibniz consideraba analíticas proposiciones que los positivistas negarían que lo fueran.

³ Véase la "Introducción" de *El positivismo lógico*, especialmente las secciones 2, 3 y 4.

⁴ Ciertamente el lenguaje expresivo como el de la ética es importante en la medida en que expresa las intenciones y sentimientos de aquellos que expresan "enunciados éticos". Pero, el lenguaje expresivo no expresa un contenido que pueda ser considerado como conocimiento; por ello, los positivistas no lo consideraron como un lenguaje del cual la filosofía debía ocuparse.

distinción entre lenguaje con contenido cognitivo y lenguaje carente de ese contenido se requiere de un criterio, y para ese fin fue introducido precisamente el principio de verificabilidad. Según este principio, un enunciado tiene significado si y sólo si es verificable en la experiencia o es reducible a enunciados directamente verificables en la experiencia, única fuente legítima de conocimiento.⁵ Para el tema de este capítulo, diremos que estos elementos más el desarrollo y perfeccionamiento de la lógica formal como herramienta en el análisis filosófico, preconizado por Bertrand Russell y Ludwig Wittgenstein, permitieron que el positivismo lógico tuviera una noción mucho más precisa y formalizada de verdad necesaria que la de sus antecesores. Esta búsqueda de precisión, así como lo que los positivistas lógicos consideraban análisis filosófico o análisis conceptual, tiene sus antecedentes claros en los trabajos de Frege. Cabe observar que la propuesta positivista fue duramente atacada a mediados del siglo XX por Quine; su crítica será examinada en el siguiente capítulo.

La estructura de este capítulo será la siguiente: en la primera parte presentaré los puntos de vista de Frege sobre la analiticidad y la aprioridad, subrayando lo que acepta de la lógica y epistemología kantiana y los puntos frente a los que guarda distancia. En la segunda parte presentaré la propuesta del positivismo lógico que considera que toda proposición necesaria es analítica. En la primera sección de la segunda parte presentaré algunas de las tesis de Ayer sobre conocimiento *a priori* y la identificación que hace entre lo *a priori*, lo necesario y lo analítico. En la segunda sección de esta parte presento la definición más acabada y formal de necesidad y analiticidad: la propuesta por Carnap. En el siguiente capítulo tendremos oportunidad de evaluar tanto la propuesta positivista, examinando la crítica de Quine a la analiticidad, así como también esa misma crítica.

⁵ Carl G. Hempel, en su artículo "Problemas y Cambios en el criterio empirista de significado cognoscitivo", hace una formulación *prima facie* del criterio empirista de significado, formulación que después complicará y problematizará: "La idea fundamental del empirismo moderno es la concepción de que todo conocimiento no analítico se basa en la experiencia. Llamemos a esta tesis el principio del empirismo. El empirismo lógico contemporáneo ha agregado la máxima de que una oración constituye una aserción cognoscitivamente significativa, y por lo tanto puede decirse que es verdadera o falsa, sólo si es o bien (1) analítica o contradictoria, o bien (2) capaz, por lo menos en principio, de ser comprobable empíricamente." (Carl G. Hempel, "Problemas y cambios en el criterio empirista de significado", en Luis Ml. Valdés Villanueva, ed., *La búsqueda del significado. Lecturas de filosofía del lenguaje*, Editorial Tecnos, Universidad de Murcia, Madrid, 1991, p. 199.

I. Frege y la analiticidad

El texto relevante para encontrar cómo entiende Frege las distinciones *a priori*/ *a posteriori* y analítico/sintético es *Los Fundamentos de la Aritmética*. En esa obra, Frege se propone el objetivo de mostrar, al contrario de Kant, que todas las proposiciones de la aritmética son analíticas. Frege creyó que al mostrar que la aritmética es analítica se estaría en posición de poder dar los fundamentos lógicos de esa disciplina. Se podría mostrar que todas las proposiciones de la aritmética son reducibles a principios lógicos más básicos. Frege, como Kant, consideró que la lógica es necesaria y que la necesidad de otras proposiciones se podía explicar con base en la noción de aprioridad. Toda proposición *a priori*, según Frege, necesaria. Aunque, como podremos advertir, Frege guarda distancia respecto de muchos aspectos de la filosofía de Kant, no obstante, acepta, con algunas diferencias, las distinciones introducidas por él. Sin embargo, la distinción entre lo *a priori* y lo *a posteriori* debe ser trazada, según Frege, desde una perspectiva particular: la perspectiva de la manera como justificamos la verdad de una proposición. La distinción entre lo analítico y lo sintético debe trazarse desde una perspectiva lógico-lingüística, esto es, desde la perspectiva de si hay o no una prueba lógica de la proposición en cuestión. Veamos primero la distinción *a priori* – *a posteriori*.

Kant señala en la “Introducción” a la segunda edición de la *Crítica de la Razón pura* que todo conocimiento, sin duda, *comienza* con la experiencia. Es difícil suponer que alguien pueda tener conocimiento alguno sin haber tenido alguna vez contacto con la experiencia. Sin embargo, dice Kant, que todo conocimiento comience efectivamente en la experiencia, no implica que todo conocimiento *provenga* de ella. Si bien, es posible aprender en la experiencia que $2+2=4$, la experiencia no nos permite justificar esta verdad, pues, la experiencia sólo nos ofrece hechos contingentes; Frege observa que si queremos establecer la verdad de ese enunciado debemos ofrecer una prueba *a priori* de él, mediante alguna fuente distinta de la experiencia. La distinción entre conocimiento *a priori* y conocimiento *a posteriori* es, en la interpretación que de Kant nos ofrece Frege, una distinción que se traza con base en la clase de prueba o justificación que tenemos que dar a favor de algún conocimiento, esto es, es una distinción epistemológica.

En este contexto, Frege escribe en la "Introducción" de *Los Fundamentos*: "Una prueba es ahora demandada de muchas cosas que anteriormente pasaban como autoevidentes."⁶ Aquellas cosas que, anteriormente eran tomadas como autoevidentes, que le preocupan a Frege son las formulas numéricas como " $7+5=12$ " que Kant consideró sintéticas *a priori*. ¿Es acaso esta clase de expresiones autoevidentes y por ello no requieren una prueba? Si admiten una prueba, ¿qué clase de prueba pueden recibir? Quizá podemos decir que " $7+5=12$ " es autoevidente, pero Frege observa que si se trata de sumas con cantidades mucho mayores, no resultan ser autoevidentes. Consideremos, por ejemplo, la proposición " $37537+28968=66505$ " la cual no es autoevidente. De hecho es verdadera, pero no resulta autoevidente que lo sea. Las preguntas, respecto del status epistémico de las fórmulas numéricas, son reformuladas por Frege de la siguiente manera: ¿contamos con pruebas *a priori* o *a posteriori* de las fórmulas o ecuaciones numéricas? La perspectiva desde donde se debe contestar es como señalé antes la perspectiva de la justificación, del tipo de prueba de la proposición que consideramos. Frege señala con claridad en qué consiste que una verdad sea *a priori*:

Si [...] es posible producir la prueba [de una proposición] totalmente con base en *leyes generales*, que por su parte ni necesitan ni admiten prueba, entonces la verdad [así probada] es *a priori*.⁷

Una prueba de una proposición aritmética debe establecer no sólo la verdad de la proposición más allá de toda duda, sino también, y esto es lo que en verdad importa, dice Frege, debe ser un esfuerzo por aclarar la dependencia de esa verdad respecto de otras verdades *más básicas* en el sistema aritmético. Por ejemplo, si queremos probar que "si $7>5$ y $5>3$, entonces $7>3$ ", no podemos decir simplemente que es autoevidente, sino debemos mostrar que es una consecuencia de una ley aritmética más básica, por ejemplo, la ley de la transitividad de la relación *ser mayor que*. Por el contrario, para el caso de las verdades *a posteriori*, dice Frege,

se exigirá que su prueba no pueda producirse sin apelar a situaciones fácticas, esto es, a verdades que no se puedan probar [deductivamente] y

⁶ Gottlob Frege: *Fundamentos de la Aritmética*, trad. Hugo Padilla, UNAM-IIF, 1972, § 1.

⁷ G. Frege, *op. cit.*, §3, p. 117.

que no sean generales, a verdades que contengan asertos sobre objetos determinados.⁸

Las verdades *a posteriori*, en las que ciertamente Frege no está interesado en *Los Fundamentos*, requieren, para ser justificadas, de la experiencia. Por ejemplo, tomemos la proposición

(1) La Tierra es el tercer planeta del Sistema Solar

Para mostrar que esta proposición es verdadera es necesaria la observación astronómica, entre muchas otras cosas. Frege señala que para dar una prueba de una verdad *a posteriori*, se requieren “verdades que no se puedan probar”. ¿Qué significa esto? Que la “prueba” de una proposición *a posteriori* no deberá incluir proposiciones de las que se pueda ofrecer una prueba formal o lógica. Compárese la proposición (1) con la proposición

(2) $7+5=12$

Es posible dar una prueba deductiva concluyente de (2) a partir de leyes generales sobre la naturaleza del número, más las definiciones adecuadas y reglas de inferencia pertinentes. Ésta clase de prueba no puede ser dada en el caso de las verdades *a posteriori*. Asimismo, la proposición (2) es una verdad que no afirma cosa alguna de algún objeto empírico, no así la proposición (1). Es por ello que Frege señala que las verdades *a posteriori* son afirmaciones sobre objetos concretos, en nuestro ejemplo, el planeta Tierra, en cambio, las verdades *a priori* no son sobre objetos particulares.

Ahora bien, como la perspectiva desde la cual, según Frege, tenemos que considerar la distinción kantiana, es la de la prueba, cabe señalar algo importante. Frege indica que el problema acerca de la validez de las verdades de la matemática no es un asunto que la psicología pueda resolver. Lo que trata de señalar Frege aquí es la distinción entre dos clases de preguntas: (i) una pregunta psicológica: “¿cómo es que de hecho llegamos a comprender, o nos percatamos, del contenido de una proposición?” (ii) y otra epistemológica: “¿Cómo se justifica esa proposición?” Esto atañe a la justificación que tenemos para sostener tal proposición como verdadera y es en este punto en donde las proposiciones se dividen en *a priori* y *a posteriori*. Si la proposición es *a priori* debe haber una prueba formal de su verdad. Le corresponde al filósofo contestar esa pregunta. Frege escribe:

⁸ *Ibid.*

El problema es el de encontrar su prueba [de una proposición] y seguirla hasta las verdades primitivas.⁹

Se ha dado una prueba de una proposición en el momento en que se señala con toda claridad de qué ley general o verdad más primitiva ha sido derivada, y se muestra, sin fisuras, toda la cadena deductiva recorrida hasta obtener la proposición que se está probando. Una proposición así probada es *a priori* sea cual sea el *status* lógico de las leyes generales, como veremos más adelante.

La otra noción que interesa a Frege es la noción de analiticidad y su contraparte la sinteticidad. Estas nociones y la de aprioridad y aposterioridad tienen una estrecha relación aunque, como veremos, no son coextensivas.

Si tenemos una proposición cuya prueba sólo requiere de verdades generales que son sólo de *naturaleza lógica*¹⁰, dice Frege, la proposición es analítica. Él escribe:

Si en este camino [el de encontrar una prueba y seguirla hasta las verdades primitivas] sólo se encuentran definiciones y leyes lógicas generales, entonces se trata de una verdad analítica¹¹

En contraste, en cuanto a una verdad sintética, Frege afirma:

[...] si es imposible llevar a cabo la prueba sin utilizar verdades que no sean de naturaleza lógica general, sino que pertenezcan a un campo especial del conocimiento, entonces se trata de una proposición sintética.¹²

⁹ *Ibid.*

¹⁰ Aquí cabe anotar algunas líneas sobre lo que Frege entiende por verdad lógica: en la *Conceptografía*. Frege señala que hay dos clases de verdades: aquellas verdades que pueden recibir pruebas deductivas completas y concluyentes, y aquellas verdades que no pueden recibir tales pruebas. Las primeras son verdades lógicas y verdades matemáticas, las segundas verdades empíricas. Una pregunta que podemos hacer aquí puede ser la siguiente: Frege, al hablar de que hay verdades necesarias que tienen pruebas deductivas, está pensando en que tales verdades han de ser probadas con base en verdades lógicas más básicas. Pero, ¿cuál es la diferencia entre verdades lógicas y matemáticas que "han de ser probadas" y aquellas verdades lógicas "más básicas que han de servir para probar" otras verdades menos básicas? Lo que está en juego aquí puede enfocarse desde la perspectiva wittgensteiniana. Recordemos que una de las tesis de Wittgenstein en el *Tractatus* era que todas las verdades de la lógica tiene el mismo *status* lógico: no hay unas que sean más básicas que otras, o más evidentes que otras, o más tautológicas que otras ("Y, ciertamente, de una tautología sólo se siguen tautologías.", *Tractatus*, 6.126. v. también 6.127) Para Frege, al parecer, había una jerarquía entre las verdades lógicas. ¿Qué es una verdad lógica para Frege? Aquellas verdades que tienen una prueba deductiva. Pero las verdades lógicas más básicas, ¿cómo pueden ser consideradas como verdades lógicas? Frege tuvo que acudir a consideraciones de "autoevidencia" de tales verdades. Por lo que no queda del todo claro sus criterios para reconocer un verdad lógica.

¹¹ G. Frege, *Los Fundamentos*, §3, p. 117.

¹² *Ibid.*

Aunque Frege mismo señala que simplemente precisará lo que otros autores, como Kant, ya habían señalado antes con la distinción analítico/sintético, podemos ver en estas citas que Frege traza de manera distinta la distinción. Si para probar una proposición, sólo requerimos de verdades lógicas y definiciones, se tratará de una verdad analítica, y dado que se trata de leyes lógicas *generales*, la proposición será también *a priori*. Esta noción de analiticidad, no tiene el problema que tiene la distinción trazada por Kant, que señalé en el capítulo anterior; a saber, que era una distinción trazada sólo para las proposiciones de la forma sujeto/predicado y basada en la metáfora de “estar contenido en”. Una proposición analítica, en el sentido de Frege, es aquella que puede ser deducida de leyes lógicas más básicas. Por lo mismo, Frege no piensa sólo en proposiciones de la forma sujeto/predicado; su noción de analiticidad es enteramente general, pues se aplica a proposiciones de cualquier forma lógica.¹³ Por otra parte, las proposiciones cuya prueba no sólo contenga verdades lógicas generales, sino que se requieran también verdades de otras áreas del conocimiento, serán para Frege proposiciones sintéticas.

Al contrario de Kant, Frege sostiene que la aritmética, y todas las proposiciones que la constituyen, son analíticas. Esta idea es la idea rectora del proyecto fregeano de fundamentar la aritmética en la lógica. Recordemos que para Kant “ $7+5=12$ ” es un juicio sintético *a priori*. Es *a priori* porque es necesario, y es sintético porque se requiere de la intuición pura del tiempo para hacer el juicio. Kant señala¹⁴ que por más que uno busque en el concepto de 7 y en el concepto de 5, jamás encontrará el concepto de 12. Para poder conectar los conceptos requiero de la intuición de tiempo, pues es de ella de donde surge la idea de serie y continuidad que es fundamento de las proposiciones aritméticas, según cree Kant. Frege, en este punto, se distancia de Kant, ya que él sostiene que es posible deducir todos los juicios de la aritmética a partir de una serie de principios lógicos básicos más ciertas definiciones adecuadas. En la prueba de “ $7+5=12$ ”, según Frege no tenemos que apelar en ningún paso de la cadena deductiva a la intuición sensible.¹⁵

¹³ Una consideración más detallada de la lógica de Frege tendría que estudiar la definición de función y de argumento lógico, así como estudiar la novedad de la lógica cuantificacional o cálculo de predicados que Frege introdujo por primera vez en el panorama filosófico. Sin embargo, en este capítulo no entraré en los detalles de esto. La lógica fregeana es mucho más sofisticada que la kantiana, eso le permite dar una definición, al menos en principio, más precisa de analiticidad.

¹⁴ I. Kant, *Prolegómenos*, §21.

¹⁵ G. Frege, *Los fundamentos*, §12 p. 129.

Sin embargo, Frege cree, al igual que Kant, que el conocimiento de las leyes generales de la geometría requiere de la intuición sensible y por tanto que esta ciencia es sintética y *a priori*. La razón que Frege da es similar a la kantiana. Según Frege, se requiere de la intuición, que Kant llamaría espacial, para tener la idea de punto, línea y plano, nociones fundamentales en las leyes de la geometría. Sin esa intuición, no es posible formular las leyes generales de la geometría. Estas leyes generales no son de naturaleza puramente lógica, pues incluyen nociones que suponen la intuición empírica. Pero, no por ello las proposiciones de la geometría son menos *a priori* que las proposiciones de la aritmética, pues requieren leyes generales para ser probadas, pero esas leyes generales no son puramente lógicas. .

Las distinciones analítico/sintético y *a priori/a posteriori* sólo se pueden aplicar a proposiciones con contenido cognitivo, es decir, proposiciones que pueden ser verdaderas o falsas. En aquellas expresiones lingüísticas que no pueden ser evaluadas veritativamente, pues no tienen contenido cognitivo alguno (un contenido que podamos conocer), las distinciones se vuelven inoperantes.¹⁶ Por lo tanto, respecto de expresiones como imperativos, interrogaciones o exclamaciones no cabe preguntar, si son analíticas o sintéticas, etc.

La analiticidad de una proposición para Frege depende, como hemos visto, de su prueba a partir de verdades lógicas más básicas o, en otras palabras, de tener una prueba formal. Si mostramos que la proposición se sigue deductivamente de determinada ley lógica general, habremos dado una prueba de la proposición en cuestión. El asunto que deseo destacar es que si la prueba de una proposición requiere de leyes generales, la proposición es *a priori*. Si, además, tales leyes son sólo de naturaleza lógica, la proposición es también analítica. Una proposición sintética *a priori* –como las de la geometría – es *a priori*, según Frege, ya que su prueba depende de leyes generales y es sintética ya que dichas leyes no son de naturaleza puramente lógica, pues suponen la intuición sensible.

Kant sostuvo que la aritmética, la geometría y la ciencia empírica pura consistían de juicios sintéticos *a priori*, lo cual explicaba la necesidad de esas disciplinas. Frege, por

¹⁶ Frege escribe en *Los Fundamentos*: "Estas distinciones entre *a priori* y *a posteriori*, entre sintético y analítico, atañen, según creo, no al contenido del juicio, sino a la justificación para emitirlo. Ahí donde falta esta justificación, también la posibilidad de toda distinción. (§3, p. 116) Oraciones que no pueden ser evaluadas, como los imperativos, exclamaciones, etc., no pueden ser clasificadas ni como *a priori* ni como analíticas, etc.

su parte, sólo consideró a la geometría como sintética *a priori*, la aritmética, en cambio, fue considerada por él analítica y *a priori*; en cuanto a las ciencias empíricas consideró que son sintéticas *a posteriori*. Como se desprende de lo anterior, para Frege son necesarias las proposiciones de la lógica, la matemática y la geometría, por ser todas ellas susceptibles de prueba, esto es, por ser *a priori*; las proposiciones empíricas son contingentes.

El positivismo lógico trató de acabar definitivamente con la idea de que existen proposiciones sintéticas *a priori*. A diferencia de Frege, consideró que las proposiciones geométricas son también demostrables dentro de un sistema formal y por lo tanto analíticas. Pero, los positivistas sostienen que hay verdades necesarias *a priori* y tratan de ofrecer una explicación de su necesidad. Veamos pues en la siguiente sección la explicación positivista de la necesidad, que Ayer ofrece.

II. Positivismo lógico y verdad necesaria

Aunque el positivismo era una escuela cuyos miembros diferían en los detalles de algunas de las tesis principales del movimiento, al menos coinciden en las ideas principales. Una de ellas era el rechazo de la idea kantiana de juicios sintéticos *a priori*.¹⁷ Veremos primero, con Ayer, la manera general en que los positivistas argumentaban en contra de la idea kantiana de juicio sintético *a priori*, y la manera como tratan de explicar la posibilidad de conocer *a priori* verdades necesarias recurriendo para ello a la noción de analiticidad. Independientemente de lo que sostiene Ayer sobre la analiticidad, y que veremos a continuación, revisaremos después algunas de las ideas de Carnap sobre la analiticidad, pues quizá es él quien dio la noción más precisa y más formal de todos los autores positivistas.

¹⁷ Véase, por ejemplo, Kolakowsky, *Positivismo*, p. 211. Él escribe: "Por el contrario, y aquí está uno de los principios supremos del empirismo lógico, no existen juicios sintéticos *a priori*, es decir, juicios que se podrían legitimar independientemente de toda experiencia y que, al mismo tiempo, describirían el mundo extra lingüístico en uno cualquiera de sus aspectos." (p. 211) Véase también, Victor Kraft, *El círculo de Viena*, p. 24.

1. Ayer, verdad necesaria y verdad analítica

La filosofía de Ayer, según nos dice en su artículo "The *A priori*", es una forma de empirismo, y como tal, rechaza la metafísica con base en la exigencia de que toda proposición factual debe poder ser verificada en la experiencia sensible.¹⁸ Al rechazar la metafísica los positivistas rechazan todos los enunciados necesarios acerca de lo que existe. Sin embargo, parece haber proposiciones necesarias después de todo: los enunciados de la matemática y de la lógica. Al positivismo lógico se le ha hecho una objeción recurrente, a saber, "que es imposible bajo presupuestos empiristas dar cuenta de nuestro conocimiento de verdades necesarias."¹⁹ Parte de la objeción está sustentada en las consideraciones de Hume sobre el carácter de nuestro conocimiento empírico. No importa cuántas veces sea una proposición empírica verificada en la experiencia, siempre cabe la posibilidad de que su verdad sea descartada por un descubrimiento posterior; es decir, "ninguna proposición general que refiera a una cuestión de hecho puede alguna vez ser mostrada como necesaria y universalmente necesaria."²⁰ Como se puede apreciar, esto no representa en sí mismo problema para el empirista, puesto que él exige certeza en las proposiciones empíricas, sino sólo probabilidad. El problema al que sí se enfrenta el empirista es el de dar cuenta del conocimiento de verdades auténticamente necesarias como son las de la lógica y la matemática. ¿Cómo es posible que haya verdades necesarias si la experiencia es la única fuente legítima de conocimiento y la experiencia es siempre contingente?

Ayer señala que el positivista tiene dos vías para hacer frente a la dificultad: o bien dice que las verdades *a priori* no son necesarias o bien tiene que decir que tales verdades *a priori* carecen de contenido empírico. Si se adopta la primera alternativa, el empirista se verá obligado a explicar por qué las verdades *a priori* son objeto de una convicción generalizada. ¿Por qué se les tiene como indefectiblemente ciertas? Si se adopta la segunda

¹⁸ A. J. Ayer, "The *A priori*", p. 71.

¹⁹ *Op. cit.*, p.72.

²⁰ *Ibid.*

alternativa, el empirista deberá explicar cómo una proposición *a priori* carente de contenido empírico pueda ser verdadera y útil.²¹

La primera alternativa, es decir, afirmar que las proposiciones *a priori* no son necesarias es un camino que recorrió John Stuart Mill, quien afirmaba que todas las presuntas proposiciones necesarias no son más que generalizaciones inductivas que tienen por base la experiencia. Así, Mill afirma en su *System of Logic* que todo razonamiento consiste en una serie de inferencia inductivas; su función es extender una inducción fundada sobre casos observados a casos en los que no sólo no podemos observar directamente el hecho que requiere demostración, sino tampoco podemos observar el dato que ha de probarlo.²² Así, no le queda a Mill más que concluir una línea después:

De estas consideraciones resultaría que las Ciencias Deductivas y Demostrativas son todas sin excepción ciencias Inductivas, cuya evidencia es la experiencia.²³

Ayer no comparte la opinión de Mill. Ayer argumenta que las proposiciones de la matemática y de la lógica son efectivamente *aprendidas* en la experiencia, así como las de la historia o la química, cosa que también reconoce Kant. Pero cuando se afirma que las proposiciones de la matemática y de la lógica son *a priori* y necesarias, no se está hablando de cómo de hecho aprendimos tal o cual cosa, lo cual es una cuestión psicológica, sino más bien de una cuestión epistemológica, en el sentido fregeano que vimos en la sección anterior. Frege señalaba que la validez de las proposiciones de la matemática (al menos de la aritmética) y de la lógica no depende de la experiencia, sólo depende del tipo de pruebas dadas dentro de un sistema, y si esas pruebas se hacen con base en principios generales, esas proposiciones son necesarias. Por lo tanto no pueden ser generalizaciones empíricas, pues ninguna proposición empírica puede ser probada con base en principios puramente generales. Por otro lado, Ayer señala que los presuntos casos en donde proposiciones de la matemática y de la lógica son falsas son siempre ejemplos ilusorios. Si el enunciado “ $2+2=4$ ” fuera una mera generalización inductiva, entonces tal enunciado podría ser falso. Pero, ¿qué situación podría falsearlo? Ayer señala que no puede haber situación alguna que lo falsee, pues, si alguien sostiene que “ $2+2=5$ ” es verdadero, deberíamos suponer que su

²¹ Op. cit, p 73.

²² J. S. Mill, *System of Logic*, Toronto University, 1950, Libro II, cap. IV, sección 2, p. 138. La traducción es mía.

enunciado altera el significado de algunos de los términos. Los enunciados de la matemática son necesarios porque son analíticos, y los enunciados analíticos, para los positivistas lógicos, no tienen contenido empírico, no describen nada en el mundo, por tanto nada en el mundo puede falsearlos. Lo mismo ocurre con los enunciados de la lógica. En ambos casos se trata, para los positivistas lógicos, de convenciones lingüísticas que hemos adoptado o de las consecuencias que se siguen de ellas. La conclusión de Ayer es la siguiente:

Los principios de la lógica y la matemática son universalmente verdaderos simplemente porque nunca les permitimos ser de otra manera. Y la razón para esto es que no podemos abandonarlos sin contradecirnos a nosotros mismos, sin pecar contra las reglas que gobiernan el uso del lenguaje, y así hacer que nuestras expresiones se autoanulen.²⁴

En otros términos, las verdades de la lógica y de la matemática son necesarias porque son verdades analíticas o tautologías. Pero, ¿en qué consiste exactamente que una proposición sea analítica?

Para evitar las dificultades que Kant tenía para trazar la distinción entre juicios analíticos y juicios sintéticos, Ayer propone lo siguiente para distinguir entre estas dos clases de enunciados:

[...] decimos que una proposición es analítica cuando su validez depende solamente de las definiciones de los símbolos que ella contiene, y sintética cuando su validez es determinada por los hechos de la experiencia.²⁵

Así, para decidir si un enunciado es analítico o no, lo que debemos preguntar es si se requiere de la experiencia o sólo basta con conocer las definiciones de los términos que aparecen en él para saber si es verdadero²⁶. Así, por ejemplo, el enunciado “las vacas son

²³ *Op. cit.*, p. 167.

²⁴ A. J. Ayer, “The *a priori*”, p. 77.

²⁵ *Op. cit.*, p. 78. Nótese que Ayer iguala la noción de sintético a la de *a posteriori*, eliminando así la posibilidad de que haya juicios sintéticos *a priori*.

²⁶ En el capítulo anterior, vimos que incluso entendiendo la metáfora “estar contenido en”, que es empleada por Kant para trazar la distinción analítico/sintético, como una cuestión acerca de la definición del concepto de sujeto, el criterio kantiano tenía problemas. Decidir “qué está contenido” en el concepto del sujeto depende de saber cuál es la definición del concepto del sujeto. Pero esta última tarea no es menos problemática que la primera. Kant no ofreció una noción precisa de lo que entendía por definición. Una dificultad similar se le puede presentar a Ayer, más aún si tenemos presentes las críticas de Quine: la definición no sirve para

animales domésticos” es verdadero, pero, como para saberlo, no nos basta con saber el significado de los términos que aparecen en el enunciado, el enunciado no es analítico; esto es, tenemos que ver qué sucede en la experiencia para conocer su verdad. En cambio, “las vacas son animales domésticos o no lo son” es un enunciado que sabemos que es verdadero con tan sólo saber el significado de la disyunción inclusiva. No se requiere investigar el mundo para saber que es verdadero. Pero, Ayer observa que también es cierto que un enunciado disyuntivo tautológico no provee información alguna sobre el mundo. Alguien que me diga “hoy lloverá o no lloverá” no me ayudará en nada para prever si cargo o no el paraguas. Si los enunciados analíticos no proveen información sobre el mundo, no tienen contenido empírico. Aunque pueden ilustrarnos en cuanto a las convenciones que gobiernan el uso de ciertos símbolos o palabras de nuestro lenguaje.

Cabe señalar, como lo hace Ayer²⁷, que una proposición analítica es válida por sí misma, es decir, su verdad no depende de estar incorporada a un sistema formal en la que sea deducida o probada a partir de principios lógicos más básicos como exige Frege. Para Ayer tanto la lógica como la matemática son analíticas; pero él no exige que la matemática sea reducible a la lógica como querían hacerlo Frege y Russell. Frege, como vimos, sostenía que la aritmética es analítica, pero lo que eso significaba era que había principios lógicos básicos de los cuales toda la aritmética es deducible. Ayer también sostiene que la aritmética es analítica, pero no en virtud de su prueba a partir de verdades lógicas, sino sólo en virtud de que su verdad sólo dependa de las definiciones de los términos aritméticos. Asimismo para el caso de la geometría; según Ayer, sus axiomas son simples definiciones, y los postulados y demás proposiciones geométricas son las consecuencias lógicas de esas definiciones.²⁸

Esta última afirmación se opone a la idea kantiana de que los enunciados de la geometría son sintéticos *a priori*, la cual acepta también Frege. Los enunciados de la geometría, según Ayer, no son en sí mismos enunciados acerca del espacio físico, de hecho

establecer en qué consiste la analiticidad, sino que ya la presupone. Problemas a la noción de analiticidad en el positivismo lógico serán vistos en el capítulo siguiente.

²⁷ Op. cit., p. 81.

²⁸ Frege en un texto llamado “On the Foundations of Geometry” discute con Hilbert la naturaleza de los axiomas en geometría. Frege señala que los axiomas no pueden ser definiciones, pues jamás podremos entender un axioma con la comprensión de las palabras expresadas en el axioma; requerimos de la intuición para representarnos la situación expresada en el axioma. Ayer, que quiere eliminar toda apelación a la

“en sí misma [la geometría] no puede decirse que sea ‘acerca’ de cosa alguna”.²⁹ El hecho de que se cuente con geometrías que difieren en cuanto a los postulados que aceptan, pero que son todas ellas correctas y aplicables, en principio, a espacios diferentes es efectivamente indicio de que la geometría, en sí misma, no habla acerca de cosa alguna. La razón, tanto para Kant como para Frege, para sostener que la geometría es sintética es que para saber si una proposición básica de la geometría es verdadera se requiere de la intuición sensible. Ayer replica al respecto lo siguiente:³⁰ el uso de diagramas o el recurso a la intuición de una figura (trazada en un papel, etc.) no es esencial para nuestro conocimiento de la geometría, pues pueden llevarse a cabo las demostraciones de todas las proposiciones de la geometría sólo con base en los axiomas y teoremas que tengamos, ningún diagrama es requerido para hacer las demostraciones. Los diagramas, en todo caso, son sólo útiles para hacernos claro a nosotros mismos la verdad que ya está presente en las relaciones lógicas que guardan los axiomas y los teoremas geométricos entre sí. La presencia de la figura, y nuestra intuición sensible de ella, no es algo esencial en la geometría. Lo único que refleja nuestro uso de diagramas es que nuestro intelecto se las arregla mejor en los procesos abstractos de razonamiento si echa mano de la intuición, pero esto es un hecho empírico contingente acerca de nosotros y no acerca de las proposiciones de la geometría en sí mismas.

La geometría, según cree Ayer, es *a priori*, pero analítica, lo mismo la aritmética. Por otra parte, todo el conocimiento empírico, incluso el de la física es sintético pero *a posteriori*. Esto es, sólo existen dos tipos de proposiciones: analíticas *a priori* y sintéticas *a posteriori*. Si esto es cierto, se ha refutado el punto central de toda la filosofía de Kant: la tesis de que todos los juicios de la matemática y de la ciencia física son juicios sintéticos *a priori*. Todo enunciado necesario es analítico, y eso explica que su verdad sea necesaria y *a priori*. Ayer trata de mostrar que todas las proposiciones necesarias *a priori* carecen de contenido empírico, es decir, que no versan sobre la realidad, no describen hecho alguno, sólo indican cuál debe ser el uso de ciertos términos y ciertas palabras. Las verdades necesarias se explican como verdades analíticas, y éstas quedan caracterizadas como

intuición en matemáticas, considera a la geometría como un conjunto de definiciones y deducciones lógicas a partir de esos axiomas.

²⁹ A. J. Ayer, “The *A priori*”, p.82.

³⁰ Op. cit., p. 83.

aquellas cuya verdad depende sólo de los significados de los términos del enunciado que las expresa. El concepto clave, en la explicación de Ayer de los enunciados necesarios, es pues el concepto de analiticidad.

La explicación de Ayer de la necesidad no es la única ni la más precisa en el movimiento positivista lógico. Carnap ofrece una noción más precisa de la analiticidad dentro de esta escuela. Veamos ahora esta noción. Podremos advertir que la necesidad, para Carnap, también se explica en términos de la noción de analiticidad, pero su tratamiento de esta última, como veremos, es más formal.

2. Carnap: definición de L-verdad

a) Definición de L-verdad

El proyecto filosófico de Carnap –como él mismo señala en su *Autobiografía* - transitó de la sintaxis³¹ a la semántica.³² En *Meaning and Necessity* Carnap ofrece una teoría semántica en la que, entre otras cosas, trata de definir conceptos como el de verdad lógica y equivalencia lógica, y se propone construir una lógica modal. Sin embargo, se percató de que no era posible formular esa lógica hasta que el significado de los términos modales fuera establecido con toda claridad y precisión. Ninguna interpretación clara de los términos modales había sido ofrecida antes. Así, la tarea de Carnap era precisamente ofrecer esa interpretación. Pero, ¿cómo llevarla a cabo? La manera era, según Carnap, correlacionar los términos modales con términos semánticos: en el caso concreto que nos interesa, correlacionar el término “necesario” con el de “verdad lógica” o “verdad analítica”.³³ Si logramos lo anterior, dice Carnap, en la medida en que definamos verdad lógica o verdad analítica, estaremos definiendo también verdad necesaria. En su *Autobiografía*, Carnap escribe:

³¹ R. Carnap, “Intellectual Autobiography” en *The Philosophy of Rudolf Carnap*, edited by Paul Arthur Schilpp, p. 60 y ss. La traducción de los pasajes citados de esta obra son mías.

³² En *Introduction to Semantics*, Carnap hace un primer acercamiento a la noción de semántica: “La semántica contiene la teoría de lo que es usualmente llamado el significado de las expresiones, y por tanto los estudios dirigidos a la construcción de un diccionario que traduzca el lenguaje objeto a un metalenguaje. Pero veremos que teorías acerca de un tema aparentemente diferente también corresponden a la semántica, e. g. la teoría de la verdad y la teoría de la deducción lógica. Resulta que la verdad y la consecuencia lógica son conceptos basados en la relación de designación, y por tanto, son conceptos semánticos.” (p. 10) La traducción es mía.

³³ R. Carnap. *Meaning and Necessity*, Chicago University Press, 1947. “Prefacio”.

Después de definir conceptos semánticos como verdad lógica y algunos relacionados, propuse interpretar la modalidades como aquellas propiedades de las proposiciones que corresponden a ciertas propiedades semánticas de las oraciones que las expresan. Por ejemplo, una proposición es lógicamente necesaria si y sólo si cualquiera oración que la expresa es lógicamente verdadera.³⁴

Las propiedades semánticas son propiedades de las oraciones; las propiedades modales son propiedades de las proposiciones expresadas por las oraciones. Carnap trata de trazar correlaciones entre ambos tipos de propiedades (modales y semánticas), para dar un significado claro a los términos modales. Así, lo que tenemos que hacer es ver la definición de Carnap de verdad lógica o verdad analítica, que en la terminología carnapiana, corresponde a su noción de “L-verdad”. Carnap señala que una de sus mayores preocupaciones era distinguir con toda claridad entre verdad lógica y verdad factual; la manera de lograrlo era construir una definición formal de verdad lógica o analiticidad.³⁵ En esa construcción, su guía fue, por una parte, la noción leibniziana de mundos posibles y, por otra parte, la idea wittgensteiniana de que la verdad lógica se caracteriza por ser verdadera para toda posible asignación de valores de verdad (en las tablas de verdad), es decir, por su carácter tautológico. Veamos con más cuidado esto.

Una de las tareas más importantes del análisis lógico consiste en ofrecer “explicaciones” de conceptos que son empleados cotidianamente en el lenguaje natural, pero que son poco claros o cuya aplicación es poco clara o inexacta. Estos conceptos poco claros son llamados por Carnap “*explicanda*”. La lógica trata de ofrecer en lugar de esos conceptos algunos otros que sean más precisos; tales conceptos son llamados “*explicata*”.³⁶ Carnap sostiene que el concepto de “L-verdad” es un “*explicatum*” de lo que Leibniz llamó verdad necesaria y Kant verdad analítica.³⁷ Con esto, Carnap hace explícita su identificación de las verdades lógicas con las verdades analíticas y las verdades necesarias.

³⁴ R. Carnap, *Autobiography*, p. 62.

³⁵ *Op. cit.*, p. 63. Nótese que Carnap identifica verdad lógica con verdad analítica.

³⁶ Carnap escribe: “Llamamos a ésta [formular un *explicatum* de un *explicandum*] la tarea de explicar, o de dar una explicación para un concepto inicial; este concepto inicial, o a veces el término usado para ello, es llamado el *explicandum*; y el nuevo concepto, o su término, es llamado un *explicatum* del anterior.” *Meaning and Necessity*, p. 8-9.

³⁷ “‘L-verdadero’ es considerado como un *explicandum* para lo que Leibniz llama verdad necesaria y Kant verdad analítica.” *Ibid.* Nótese la identificación entre verdades necesarias y verdades analíticas.

La explicación de las verdades necesarias se da en términos de la explicación de las verdades lógicas.

A fin de ofrecer una noción claramente delimitada de L-verdad, Carnap construye un sistema semántico S_1 que le servirá para definir la noción que le interesa. Asimismo llama a los *explicata* de conceptos como verdad, falsedad y equivalencia L-conceptos; al introducirlos se inspira para definir su noción de “descripción de estado” tanto en las ideas de Leibniz sobre mundos posibles como en las de Wittgenstein sobre lo que representan las tablas de verdad y su noción de posibles estados de cosas. Carnap define de la siguiente manera lo que él llama una “descripción de estado” para un conjunto de oraciones en S_1 :

Una clase de oraciones en S_1 la cual contiene para cada oración atómica ya sea esta oración o su negación, pero no ambas, y ninguna otra oración, es llamada una descripción de estado en S_1 , porque ello obviamente da una completa descripción de un posible estado del universo de individuos con respecto a todas las propiedades y relaciones expresadas por predicados del sistema. Así, las descripciones de estado representan los mundos posibles de Leibniz o los posibles estados de cosas de Wittgenstein.³⁸

La tarea de la semántica es ofrecer reglas semánticas que determinen para cada una de las oraciones en S_1 si es verdadera o no en determinada descripción de estado.³⁹ Carnap señala que la construcción completa de un sistema semántico S_1 requiere que se den (i) reglas de formación (reglas que determinan lo que es una oración en S_1), (ii) reglas de designación para las constantes individuales y predicados en S_1 , (iii) reglas de verdad y (iv) reglas de rango. Sobre estas últimas, que son las reglas relevantes para definir verdad lógica, Carnap señala que todas aquellas descripciones de estado en las cuales una oración O_1 es verdadera serán el rango de O_1 . Las reglas que determinan el rango de una oración en S_1 son las reglas de rango. Estas reglas junto con las reglas de designación dan una interpretación para todas las oraciones en S_1 . Carnap considera que conocer el significado de una oración es conocer en cuáles mundos O_1 es verdadera.⁴⁰

Una vez que Carnap ha señalado en qué consisten estas reglas, ofrece la definición de L-verdad que es el *explicatum* para lo que de manera vaga se ha caracterizado como verdad

³⁸ *Ibid.*

³⁹ *Ibid.*

basada en razones puramente lógicas o en el significado de los términos que aparecen en la oración solamente.⁴¹ Pero antes de dar la definición de L-verdad, señala Carnap, debe darse un criterio que toda definición de L-verdad debe satisfacer en la medida en que sea una definición adecuada de L-verdad. La condición que debe satisfacer toda definición de L-verdad es la siguiente:

[1] Convención. Una oración $[O_1]$ es L-verdadera en un sistema semántico S si y sólo si $[O_1]$ es verdadera de tal manera que su verdad pueda ser establecida sólo sobre la base de las reglas semánticas del sistema S solo, sin referencia alguna a hechos (extra lingüísticos).⁴²

Esta convención no es todavía la definición propiamente dicha de L-verdad, pues solamente expresa una condición que toda definición de L-verdad debe satisfacer para ser un *explicatum* adecuado de verdad lógica. ¿Qué definición de L-verdad puede satisfacer el requisito de la convención [1]? Una manera puede ser la ya sugerida por Leibniz. Recordemos que él afirmaba que una verdad necesaria es aquella que es verdadera en todo mundo posible. Dado que, como hemos visto, las descripciones de estado representan los mundos posibles, una verdad necesaria es aquella que es verdadera en todas las descripciones de estado. La definición carnapiana de L-verdad es entonces la siguiente:

[2] Definición. Una oración O_1 es L-verdadera (en S_1)=DF vale en toda descripción de estado (en S_1).⁴³

Con base en la definición de L-verdadero, Carnap ofrece definiciones de los conceptos de L-falsedad, L-implicación, L-equivalencia y L-determinación. Puede verse que la definición de L-verdadero cumple con la condición que establece la convención apuntada: la convención pide que una oración sea L-verdadera si y sólo si su verdad puede ser establecida sólo con base en reglas semánticas; por su parte la definición dice que una oración es L-verdadera si es verdadera en todas las descripciones de estado; esta definición cumple con la convención si tenemos reglas semánticas, en este caso reglas de rango, que establezcan cuándo una oración es verdadera en determinada descripción de estado. Así, por ejemplo, según una regla de rango que nos dice que "Pa" es verdadera en ciertas descripciones de estado y que "¬Pa" es verdadera en las demás descripciones, podemos

⁴⁰ R. Carnap, *Meaning and Necessity*, pp. 9-10.

⁴¹ *Ibid.*

⁴² *Ibid.*

⁴³ R. Carnap, *Meaning and Necessity*, p. 10.

establecer que " $Pa \vee \neg Pa$ " es verdadera en todas las descripciones de estado. Así, la definición de L-verdadero satisface la condición de la convención apuntada.

Para definir en lógica modal verdad necesaria debemos, según Carnap, definir la noción de verdad lógica o verdad analítica, o como él la llama, L-verdad. Para que una oración sea una L-verdadera en un sistema semántico S, su verdad debe ser establecida únicamente con base en las reglas semánticas de S sin apelar a hechos extralingüísticos. Las reglas semánticas deben establecer si la oración es verdadera en todas las descripciones de estado, o en los términos de Leibniz, en todo mundo posible. Si la oración es verdadera en toda descripción de estado, la oración es L-verdadera en S, es decir, es analítica y necesaria. En esta explicación, Carnap ve un problema: hay verdades necesarias que no tienen la forma de verdades lógicas; esto es, verdades analíticas que no son L-verdades. Carnap enfrentó este problema y en la segunda edición de *Meaning and Necessity* agregó un ensayo titulado "Meaning Postulates" en donde desarrolla la noción de "postulado de significado". Veamos ahora las modificaciones que Carnap introdujo.

b) Postulados de Significado

En el artículo ya mencionado, "Meaning Postulates"⁴⁴, Carnap propone describir una nueva manera de dar cuenta del concepto de analiticidad que abarque las verdades necesarias que su anterior noción de L-verdad dejaba fuera, o, en otras palabras, propone dar una explicación de "ser verdadero en virtud del significado" que resulte adecuada para todas las verdades necesarias del lenguaje. Empleará, para ese fin, la noción de "postulados de significado", y la definición de verdad analítica que dé sólo abarcada a sistemas semánticos de lenguajes formales.⁴⁵ Asimismo, algunos conceptos fundamentales de la lógica deductiva y de la lógica inductiva (como los de "consecuencia lógica" y "equivalencia lógica" entre otros) serán reformulados apelando a la noción de postulados de significado. Veremos pues lo siguiente: primero, la primera caracterización de verdad lógica que ofrece

⁴⁴ R. Carnap. "Meaning Postulates" en *Meaning and Necessity*, pp. 222-9. Ahí, Carnap trata de responder a la conclusión escéptica que Quine presenta en su artículo "Des dogmas del empirismo" sobre la imposibilidad de dar una explicación correcta de analiticidad en semántica (especialmente para lenguajes naturales) debido a que es imposible evitar caer en un círculo vicioso.

⁴⁵ Carnap solo ofrece una explicación de conceptos semánticos para lenguajes formalizados. En cuanto a los lenguajes naturales escribe: "Me parece que los problemas para explicar conceptos de esta clase [conceptos semánticos como analiticidad] para lenguajes naturales son de naturaleza totalmente distinta." (*Meaning and Necessity*, p. 223)

Carnap; y veremos que tal caracterización no nos permite explicar por qué las proposiciones del tipo “todo soltero es no casado” son necesarias; luego veremos cómo funcionan los postulados de significado para el caso de predicados primitivos que son excluyentes entre sí en virtud de su significado; por último, extenderemos la propuesta para el caso de predicados primitivos que consisten en relaciones de dos o más lugares, relaciones cuya estructura depende de su significado. Una vez expuesto lo anterior, espero haber presentado la explicación de Carnap de la analiticidad que apela a la noción de postulados de significado.

Carnap, como buen positivista, hereda la distinción humeana aceptada por el positivismo lógico entre dos tipos de enunciados: enunciados cuya verdad sólo depende de relaciones entre ideas (significados) por lo que son verdaderos necesariamente; y aquellos cuya verdad depende de relaciones entre cuestiones de hecho. Entre los enunciados del primer tipo Carnap distingue dos tipos: aquellos que son verdaderos sólo en virtud de los significados de los términos lógicos (verdades lógicas). Por ejemplo, el enunciado:

1. “Fido es negro o Fido no es negro”.

es un enunciado este primer tipo. El segundo tipo de enunciados analíticos son aquellos que son verdaderos en virtud del significado de los términos no lógicos que aparecen en ellos. El enunciado

2. “Si Juan es soltero, entonces Juan no está casado”

es un enunciado del segundo tipo. Carnap concede que 1 y 2 son necesarios, pero señala que 1 es necesario en virtud de la forma lógica que tiene (“ $P \vee \neg P$ ”), esto es, que su verdad depende del significado de los términos lógicos “es”, “o” y “no”. Los significados de las palabras “Fido” y “negro” son irrelevantes para la verdad de 1, es decir, podría reemplazarse por cualesquier otro par de expresiones del mismo tipo lógico y la oración seguiría siendo verdadera. En el enunciado 2, en cambio, la verdad depende del significado de los términos “soltero” y “casado”. Tanto los enunciados del primer como del segundo tipo han sido considerados como analíticos en el sentido de que su verdad depende del significado de los términos que figuran en ellos sean lógicos o no.⁴⁶ Sin embargo, señala

⁴⁶ Quine rechaza esta idea. Él considera, en “Dos dogmas del empirismo lógico”, a los enunciados del primer tipo enunciados lógicamente verdaderos y a los segundos analíticos. Quine duda que alguna explicación satisfactoria de analiticidad y por tanto de verdad en virtud de significados pueda darse respecto de los enunciados del segundo tipo.

Carnap, no podemos mostrar la validez lógica del enunciado (2) de la misma forma como podemos mostrar la validez del primero. Veamos con más detalle esta dificultad y cómo Carnap trata de resolverla.

A fin de precisar la noción de “postulados de significado”, Carnap construye un lenguaje al que llamará el sistema de lenguaje semántico L (“semantical language system L”), y respecto de ese lenguaje explicará primeramente en qué consiste que un enunciado sea analítico en ese lenguaje. L contiene las conectivas lógicas acostumbradas (“v”, “ \supset ”, “ \neg ”, etc.), las variables individuales con cuantificadores (“x”, “y”, etc.;“(x)”, “ \exists ”), y como signos descriptivos constantes individuales (“a”, “b”, etc.) y predicados descriptivos primitivos (“S”, “C”, “Cu”, “N”) para las propiedades ser soltero, estar casado, ser cuervo y ser negro. Así, los siguientes son enunciados de L:

3. “Na v \neg Na”

4. “Sb \neg Cb”

Ahora supongamos que se construyen, para L, las tablas de verdad para las conectivas lógicas, pero no se incorpora en L regla alguna relativa a la designación para las constantes descriptivas, es decir, no se incorpora en el sistema el significado de los cuatro predicados arriba apuntados. Antes de introducir la noción de postulados de significado, Carnap investiga qué tanto se puede explicar la noción “verdad lógica” apelando sólo a las tablas de verdad; esto es, sin introducir los postulados de significado.

Primeramente Carnap define L-verdad (*L-truth*) de una oración O_1 de L como un *explicatum* de la noción de verdad lógica. En otras palabras, tratará de definir verdad lógica en L, y la llamará L-verdad. Para ello, ofrece cuatro definiciones alternativas entre sí, las cuales, todas ellas, presuponen las reglas sintácticas usuales. O_1 está en lugar del enunciado (3).

D1. La fórmula lógica abierta correspondiente a O_1 [e.g., “ $\forall x v \neg fx$ ”] es universalmente válida, es decir, es satisfecha por todos los valores de las variables libres). (Se presupone que L contiene variables correspondientes para todas las constantes descriptivas)

D2. El enunciado lógico universal que corresponde a O_1 [e.g. " $(f)(x)(fx \vee \neg fx)$ "] es verdadero. (Se presupone que L tiene variables con cuantificadores que corresponden a todas las constantes descriptivas)

D3. O_1 es satisfecha por todos los valores de las constantes descriptivas que ocurren. (El rango de valores para "N" y "a" aquí son los mismos que aquellos para "f" y "x" en D1)

D4. O_1 vale en toda descripción de estado.⁴⁷ (Aquí se presupone que L contiene constantes para todos los valores de sus variables y, en particular, constantes individuales para todos los individuos del universo de discurso)

Estas cuatro definiciones explican por qué (O_1) es verdadera lógicamente, pero cada una de ellas presupone ciertas reglas del sistema L. D1 y D2 presuponen ciertas reglas: reglas de formación (las cuales determinan la forma de fórmulas abiertas y enunciados), reglas que establecen el rango de valores para todas las variables y, en el caso de D3, para el rango de valores de todas las constantes descriptivas. Para D4 se presuponen además reglas que establezcan la descripciones de estado en la que cualquier enunciado dado vale.

Con base en la definición ofrecida de L-verdad en L pueden definirse los conceptos de L-falsedad ("*L-falsity*"), L-implicación ("*L-implication*") y L-equivalencia ("*L-equivalence*").

Ahora, cualquiera de las cuatro definiciones apuntadas arriba pueden explicar la verdad de (3) pero no la de (4). Para explicar la verdad necesaria de (4), Carnap tiene que introducir el siguiente postulado de significado:

$$P_1 \text{ "(x)(Sx } \rightarrow \neg Cx)\text{"}$$

es decir, "para todo aquello que sea soltero, entonces eso es no casado". Para mostrar que el enunciado de (3) es una L-verdad, Carnap no tiene que dar ninguna regla de designación para las constantes descriptivas, "N" y "a". Una vez introducido el postulado de significado P_1 , en el caso de (4), tampoco las requerimos, no son necesarias para la explicación de su analiticidad. El postulado P_1 establece lo que requerimos saber del significado de "S" y "C" para establecer la analiticidad de (4), a saber, la incompatibilidad de dos propiedades. (Habrán casos en los que se requiera introducir postulados de significado para indicar la

⁴⁷ Carnap señala, como vimos antes, lo que es una descripción de estado: "Una descripción de estado es una conjunción que contiene para cada enunciado atómico o bien ese enunciado o su negación pero no ambos, y ningún otro enunciado." (*Meaning and Necessity*, p. 224)

inclusión lógica entre dos predicados primitivos). Para decirlo en términos generales, si un lenguaje L contiene predicados que guardan relaciones lógicas (de inclusión o incompatibilidad) entre sí, dichas relaciones, sostiene Carnap, tienen que ser asentadas como postulados de significado si queremos explicar la analiticidad de *cualquier* enunciado analítico (necesario) de L.

Pero, ¿cómo sabe uno que las propiedades de soltero y casado son propiedades incompatibles y que por tanto requerimos introducir un postulado de significado que así lo indique? Contrariamente a lo que pudiéramos pensar, nos dice Carnap, la elección de los postulados de significado en un sistema formal “no es un asunto de conocimiento sino de *decisión*”.⁴⁸ Si alguien sugiere que el conocimiento que uno tiene del uso de las palabras españolas “soltero” y “casado”, a saber, que usualmente son usadas de una manera en la que resultan ser incompatibles entre sí, puede influirnos en adoptar el postulado P_1 , Carnap se lo concedería, pero le señalaría que no *tiene* que hacerlo. Hay casos en los que el uso ordinario de dos términos no ejerce una clara influencia en la decisión de introducir postulados de significado. Por ejemplo, en el lenguaje ordinario podemos utilizar de manera intercambiable “insecto” y “bicho” y, sin embargo, podemos decidir que no son predicados que se incluyan mutuamente. Al construir un sistema formal L, dice Carnap, uno decide cuáles postulados de significado incorporar a L, dependiendo de los intereses teóricos que uno tenga y de la clase de relaciones lógicas que se quiera que los enunciados de L tengan entre sí. Carnap escribe:

Así vemos que no puede ser tarea del lógico prescribir a aquellos quienes construyen sistemas qué postulados deben ellos tomar. Ellos son libres de elegir sus postulados, guiados no por sus creencias concernientes a hechos del mundo, sino por sus intenciones con respecto de los significados, i. e., los modos en que han de usarse las constantes descriptivas.⁴⁹

Ahora bien, una vez que ha dilucidado la L-verdad tanto de (3) como de (4), Carnap ofrece un *explicatum* del concepto de analiticidad que se aplica a ambos casos. Supongamos que ciertos postulados de significado han sido aceptados para el sistema L.

⁴⁸ R. Carnap, *op. cit.*, p. 225. La cursiva es mía.

⁴⁹ *Ibid.*

Llamemos B a la conjunción de tales postulados. Definimos analiticidad o “L-verdadero con respecto a B” como sigue:

D5. Un enunciado O_1 en L es L-verdadero con respecto a $B =_{Df} O_1$ está L-implicado por B (en L).⁵⁰

En el caso de (4) podemos decir que es verdadero en L respecto del postulado de significado P_1 , si y sólo si (4) es implicado por P_1 . Y, en efecto, ese es el caso. Del postulado P_1 se sigue “ $Sb \rightarrow Cb$ ”. La definición de L-verdadero puede ser también formulada de las siguientes maneras:

D6. Un enunciado O_1 en L es L-verdadero con respecto a $B =_{Df} B \rightarrow O_1$ es L-verdadero (en L)

D7. Un enunciado O_1 en L es L-verdadero con respecto a $B =_{Df} O_1$ vale en todas las descripciones de estado en las cuales B vale.

Podemos definir las nociones de L-falsedad y L-equivalencia con base en las definiciones anteriores, usemos la primera como ejemplo:

D8. Un enunciado O_1 en L es L-falso con respecto a $B =_{Df} \neg O_1$ es L-implicado por B (en L)

D9. Un enunciado O_2 en L es L-equivalente a O_1 con respecto a $B =_{Df} O_1 \equiv O_2$ es L-implicado por B (en L)

Un enunciado es analítico en L, o L-verdadero, si es una consecuencia lógica de los postulados de significado B admitidos en L. La noción de postulados de significado es también útil para los casos en los que algunos de los predicados primitivos en L son predicados con dos o más argumentos que designan relaciones de dos o más lugares, y que uno de esos predicados posee alguna propiedad estructural en virtud de su significado. Por ejemplo, agreguemos a nuestro anterior lenguaje L el predicado primitivo “A”. Considérese “A” como un predicado primitivo que designa la relación “ser más alto que”. En este caso, “A” es un predicado transitivo, irreflexivo y asimétrico en virtud de su significado. Reglas sintácticas como las vistas en D1 a D4 no son suficientes para establecer la verdad de enunciados que expresan esas propiedades del predicado “A”, por ejemplo, no son suficientes para establecer la verdad de

⁵⁰ *Ibid.*

5. $(Aab \supset \neg Aba)$

es decir, esas reglas sintácticas no son suficientes para establecer la verdad del enunciado “si a es más alto que b, entonces no puede ser el caso que b sea más alto que a”. ¿Cómo establecer la asimetría, la transitividad o la irreflexibilidad del predicado “A”? Requerimos de incorporar postulados de significado en L para establecer el significado de “A” y así poder considerar verdadero enunciados como 5. Tales postulados pueden ser los siguientes:

P_2 “ $(x)(y)(z)(Axy \& Ayz \supset Axz)$ ”

P_3 “ $(x)\neg Axx$ ”

P_2 establece la transitividad del predicado “A” mientras que P_3 establece su irreflexibilidad. Además de estos postulados tenemos que establecer la asimetría del predicado “A” como L-verdadero respecto a P_2 y P_3 :

P_4 “ $(x)(y)(Axy \supset \neg Ayx)$ ”

Sin los postulados P_2 , P_3 y P_4 no podemos establecer que 5. y enunciados similares sean L-verdaderos respecto del sistema L. Con base en ellos podemos establecer enunciados analíticos; así, retomando la anterior definición D5 podemos decir:

D10. Un enunciado O_1 (en nuestro caso 5.) en L es L-verdadero con respecto a B (donde B comprende el postulado P_4) =_{df} O_1 está L-implicado por B (en L).

Y, en efecto, 5. está implicado por el postulado P_4 , por ello, concluye Carnap, es analítico. Con ello, Carnap cree haber dado una explicación satisfactoria de la analiticidad. Aunque como mencioné antes, Quine dirigió fuertes críticas a esta caracterización, las que presentaré en el siguiente capítulo.

Hemos presentado en este capítulo dos propuestas de explicación de la necesidad en términos de la analiticidad y hemos examinado dos explicaciones de la analiticidad. Primero vimos la propuesta de Frege, según la cual, todos los enunciados susceptibles de prueba formal son analíticos, en este sentido, todos los enunciados de la lógica y de la aritmética son analíticos. Sin embargo, Frege conserva la idea kantiana de que los enunciados de la geometría son sintéticos *a priori*. Después, vimos la propuesta de explicación de la analiticidad que ofrecen los positivistas lógicos; en un primer acercamiento, revisamos la explicación de Ayer, y después el análisis detallado de

analiticidad que ofrece Carnap en *Meaning and Necessity*, primero recurriendo a la noción de regla semántica y L-verdad, y después a la de postulado de significado. Una de las cosas que pudimos ver fue que ambas posturas, la de Ayer y la de Carnap, rechazan la idea kantiana de que existen juicios sintéticos *a priori*. Todas las verdades necesarias son analíticas y son lógicas. Ciertamente hay verdades *a priori*, las de la matemática y la lógica, pero por carecer de contenido empírico, no son sintéticas; por otra parte, todas las verdades sintéticas que hablan sobre la experiencia, no pueden ser conocidas *a priori*. Así, contra Kant, y más cerca de lo que decía Leibniz, los positivistas lógicos contestan afirmativamente a la pregunta “¿son todas las verdades necesarias analíticas?”.

Hemos podido observar que tanto Ayer como Carnap, aunque este último con mayor precisión recurriendo a la formalización lógica, llegan a la misma conclusión: todas las verdades necesarias son analíticas. Carnap enfatiza que no será posible formular algún sistema de lógica modal si antes no se deja claro el significado de los términos modales. Una de las consecuencias más notables de la propuesta positivista es la idea, de alguna manera ya prevista (aunque no de manera exacta) por Leibniz, de que toda verdad necesaria es analítica, lógica y *a priori*. Ayer señala que todas las verdades necesarias eran analíticas, es decir, que no pueden ser falsas, pues su verdad depende del lenguaje, es decir, de relaciones semánticas entre términos y que todo desacuerdo con un enunciado analítico simplemente es indicio de que ha habido un cambio en el uso o significado de los términos del enunciado. Y dado que la verdad de enunciados analíticos depende de asuntos meramente lingüísticos, y no de cómo son los hechos ya que carecen de todo contenido empírico, resulta natural sostener que son conocidos *a priori*. La identificación entre necesidad, analiticidad y aprioridad es una de las consecuencias más señaladas de la propuesta positivista.

Con los positivistas, en suma, tenemos el rechazo a lo sintético *a priori* y una explicación lógico-semántica de la necesidad de los enunciados de la matemática y de la lógica. Esa propuesta, sin embargo, ha sido sometida a muy diversas críticas. En el siguiente capítulo me ocuparé de las críticas de Quine a la noción de analiticidad, y tendremos oportunidad de evaluar la explicación de los positivistas lógicos.

Capítulo IV

Críticas de Quine a la propuesta positivista

Introducción

Hemos visto, de manera general, la propuesta tanto de Ayer como de Carnap para explicar la noción modal de necesidad en términos de “analiticidad”. Ahora es tiempo de evaluar esa propuesta, y para ello recurriré a unos de los mayores críticos de la noción positivista de analiticidad, a saber, W. V. O. Quine.

Quine, en su artículo de 1951 “Dos dogmas del empirismo”¹, trata de mostrar que los intentos de dar una explicación de analiticidad son inevitablemente circulares, es decir, que todas las nociones a las que se recurre para definir la analiticidad suponen esa misma noción. Entre las críticas que Quine presenta en ese texto, hay una en la que alude directamente a Carnap, quien en la primera edición de su *Meaning and Necessity*, como vimos, trata de explicar la analiticidad en términos de reglas semánticas. Carnap, en la segunda edición de su libro, agrega un apéndice titulado “Meaning Postulates” en el que trata de contestar las críticas que Quine había presentado en “Dos Dogmas”. Como respuesta a “Meaning Postulates”, Quine escribió el texto “Carnap and Logical Truth”² en el que, entre otras cosas, discute la idea de “verdad por convención” y el papel de los postulados en los sistemas formales para establecer “verdades por convención”. Quine concluye en ese texto que el papel que juegan los postulados en los sistemas formales, tal como los concibe Carnap, adolecen del mismo problema que ya había señalado en “Dos Dogmas”, es decir, no pueden explicar, sin presuponerla, la analiticidad. Con estas críticas, Quine cree haber mostrado definitivamente que la noción de analiticidad no es más que un dogma del empirismo. Y si esto es así, no puede usarse en una explicación adecuada de la necesidad modal.

En este capítulo me propongo hacer lo siguiente: primero presentaré lo que llamo el primer ataque a la analiticidad en donde expongo las críticas que Quine ofrece en “Dos Dogmas”. Después presento el segundo ataque a la analiticidad donde expongo las críticas

¹ W. V. O. Quine, “Two Dogmas of Empiricism”, en *From a Logical Point of View*, Harvard University Press, Cambridge, Mass., 1953.

que Quine ofrece en "Carnap and Logical Truth". Por último, una vez presentadas las objeciones, trato de evaluarlas a la luz de algunos de los filósofos que respondieron a las críticas de Quine, a saber, el propio Carnap, Peter Strawson y Paul Grice, y Hilary Putnam. ¿Son definitivas o concluyentes las objeciones de Quine? Es importante tratar de responder esto, pues, si consideramos que para los positivistas, todo enunciado necesario es analítico, el ataque a la analiticidad es también un ataque a la necesidad. Una vez visto esto, trataré de sacar algunas conclusiones sobre la situación en la que queda el tema de la analiticidad.

I. Críticas de Quine a la analiticidad y a la necesidad

1. Primer ataque a la analiticidad

Quine, en "Dos Dogmas del Empirismo", calificó la distinción entre enunciados sintéticos y enunciados analíticos como un dogma del empirismo junto con el verificacionismo. Su crítica consiste en un argumento general en el que Quine examina y desecha todas las explicaciones propuestas de analiticidad por considerarlas circulares. Veamos ahora los argumentos de Quine.

Generalmente se han distinguido dos tipos de enunciados analíticos. Al primer tipo pertenecen los enunciados lógicamente verdaderos. El enunciado

(a) Ningún hombre no casado es casado

cuya forma lógica es $\neg(\exists x)(\neg Cx \ \& \ Cx)$, es un ejemplo de este primer tipo. Al segundo tipo de enunciados analíticos pertenecen enunciados cuya verdad, al menos no en primera instancia, no es debida a su forma lógica, sino a otro tipo de consideraciones semánticas. El enunciado

(b) Ningún soltero es casado

cuya forma lógica es $\neg(\exists x)(Sx \ \& \ Cx)$, es un ejemplo de este segundo tipo. El primer tipo de enunciados ha sido considerado como el paradigma de enunciado analítico, debido a su validez lógica. En cuanto al segundo tipo, su validez no puede ser explicada en términos estrictamente lógicos. Por ello, quienes intentan explicar la necesidad en términos de analiticidad, tratan de reducir los enunciados del tipo (b) a enunciados del tipo (a). La

² Artículo contenido en la antología *The philosophy of Rudolf Carnap* de Arthur Schilpp. 1963. La traducción de los pasajes de este texto es mía.

reducción de (b) a (a) puede hacerse sustituyendo la expresión “soltero” de (b) por su sinónimo “hombre no casado”. Llevar a cabo el tipo de sustitución mencionada depende de que se cuente con una noción adecuada de sinonimia entre las dos expresiones lingüísticas, y esto, a su vez, requiere que contemos con una noción clara y precisa de sinonimia. Pero, se pregunta Quine, ¿cómo y cuándo establecemos que dos expresiones son sinónimas?

a) Sinonimia

La tarea es encontrar una caracterización satisfactoria de la relación de sinonimia entre dos expresiones lingüísticas. Se ha pensado que la definición es un instrumento que sirve para establecer relaciones de sinonimia entre términos. Una manera de reducir los enunciados del tipo (b) a los del tipo (a) ha sido recurrir a definiciones que nos permitan convertir el enunciado de tipo (b) en uno del tipo (a). Si definimos, en (b), “soltero” como “hombre no casado” y con base en esa definición, sustituimos una expresión por otra, podemos ya reducir (b) a (a).

En respuesta a esta sugerencia para llevar a cabo la reducción, Quine distingue entre tres tipos de definición: la lexicográfica, la elucidativa y la estipulativa. El primer y segundo tipo de definición, observa Quine, no establecen sinonimias, sino que recogen sinonimias preexistentes (como es el caso de las definiciones lexicográficas) o mejoran o afinan una sinonimia que ya existía pero cuyos contextos de aplicación no eran claros (como es el caso de las definiciones elucidativas). Sólo es el tercer tipo de definición o definición estipulativa el que puede establecer una sinonimia: el caso en el que por medio de una definición se determina el *definiens* de un término que fue acuñado precisamente para tener ese *definiens*. Por ejemplo, yo puedo acuñar el término “x” y definir estipulativamente que un x es una persona extranjera. Quine concede que este tercer tipo de definición sí establece una sinonimia que no existía antes, pero se trata de una sinonimia que es muy poco interesante, pues son escasas las sinonimias que tenemos en el lenguaje que hayan sido establecidas mediante una definición estipulativa.³ Pero, incluso en la

³ En este punto no es clara, al menos para mí, la postura de Quine. Ciertamente él parece conceder que en el tercer tipo de definición tenemos un caso claro de sinonimia establecida. en palabras de Quine: “Here [the third case of definition] the definiendum becomes synonymous with the definiens simply because it has been created expressly for the purpose of being synonymous with the definiens. Here we have a really transparent

tercera clase de definición, cabe preguntar qué clase de relación es la relación de sinonimia que la definición estipulativa legítimamente establece. En efecto, se puede decir que, en determinados casos, un término es acuñado única y exclusivamente para significar tal o cual cosa. Una definición estipulativa puede ser muy útil. Concedamos que eso ocurre; aun así podemos preguntarnos qué clase de relación es esa que ha establecido esta clase de definición. Parecería que si no tuviéramos una noción previa de sinonimia, no tendríamos bases para afirmar que una definición estipulativa crea una relación de sinonimia. Si esto es así, la noción de definición (lexicográfica, elucidativa o estipulativa) lejos de explicar la sinonimia, la presupone.

Otra manera de explicar la sinonimia entre dos formas lingüísticas y, con ello, la analiticidad es apelar a su intercambiabilidad en todos los contextos sin que el valor de verdad de los enunciados en los que aparecen esas formas lingüísticas cambie. O de manera más simple, empleando los términos de Leibniz, se ha dicho que la sinonimia entre dos términos t y t' consiste en la intercambiabilidad de t y t' en todos los contextos *salva veritate*. Quine descarta también esta manera de explicar la sinonimia. Veamos por qué.

La primera objeción de Quine a la intercambiabilidad *salva veritate* es que hay contextos en los que dos sinónimos no son intercambiables sin alterar el valor de verdad de los enunciados que los contienen. Por ejemplo, en el siguiente enunciado

(d) 'Soltero' tiene menos de diez letras

los supuestos sinónimos "soltero" y "hombre no casado" no pueden intercambiarse *salva veritate*.⁴ Esta objeción podría hacerse a un lado si limitamos la intercambiabilidad a los casos en los que las palabras sinónimas no ocurren dentro de otras palabras ni dentro de

case of synonymy created by definition; would that all species of synonymy were as intelligible. For the rest, definition rests on synonymy rather than explaining it" (p. 26) Sin embargo, Quine termina la sección descartando a la definición como un candidato que tenga la llave de la sinonimia y de la analiticidad. Esto es lo que, a mi parecer, hace poco clara la posición de Quine. Pues ha concedido que cierta clase de definición establece una sinonimia no preexistente, y que por tanto, al menos esta clase de definición sí da cuenta de la sinonimia, pero al final, excluye la definición como una posibilidad de explicación. Tratando de entender un poco el razonamiento quiniense, puedo decir lo siguiente: Aunque queda aún por decir, incluso en la tercera clase de definición, qué clase de relación es la relación de sinonimia que esta última clase de definición legítimamente establece. En efecto se puede decir que, en determinados casos, un término es creado única y exclusivamente para significar tal cosa, y mediante una definición del tercer tipo nos sirve para estos propósitos. Concedamos que eso ocurre, aun así podemos preguntarnos qué clase de relación es esa que ha establecido esta clase de definición. Al parecer, la definición misma no explica sinonimia entre dos términos.

⁴ Piénsese también en los contextos en los que aparecen verbos que actúan proposicionales. En el enunciado "David creía que los solteros tienen dos esposas", la expresión "soltero" no puede ser sustituida por su

comillas, es decir, si estipulamos que la intercambiabilidad *salva veritate* no se aplica a ocurrencias al interior de la palabra. La noción de sinonimia que aquí se propone exige contar con una concepción adecuada de lo que es una palabra lo cual es complicado. Pero, Quine señala que aún concediendo esto⁵, aún hay otros problemas con la intercambiabilidad como veremos a continuación.

La segunda objeción de Quine es que la intercambiabilidad *salva veritate* no es suficiente para explicar la sinonimia cognitiva: la sinonimia que permite que una oración analítica del tipo (b) se torne en una verdad lógica sustituyendo sinónimos por sinónimos.⁶ Por ejemplo, la intercambiabilidad *salva veritate* no basta para explicar la analiticidad si el lenguaje con el que se cuenta es extensional (un lenguaje veritativo-funcional que no contenga condicionales contrafácticos ni adverbios modales de clase alguna, ni contextos intensionales).⁷ En ese tipo de lenguaje, la intercambiabilidad *salva veritate* no garantiza la sinonimia cognitiva, sino sólo indica que dos expresiones tienen la misma extensión. Ese es el caso de las expresiones “criatura con riñones” y “criatura con corazón”. En un lenguaje extensional todas las oraciones verdaderas en la que aparezca la expresión “criatura con corazón”, tal expresión puede ser intercambiada por la expresión “criatura con riñones” sin alterar el valor de verdad de la oración. Así, para poner un ejemplo,

e) Los leones son criaturas con corazón

f) Los seres humanos son criaturas con riñones

En estos enunciados podemos intercambiar las expresiones señaladas sin que el valor de los enunciados se altere, ambos enunciados siguen siendo verdaderos. El caso de la oración

(g) Todo soltero es un hombre no casado

puede ser un caso similar al indicado. Las expresiones “soltero” y “hombre no casado” tienen la misma extensión, se aplican a la misma clase de objetos. La oración (g) sería verdadera sólo en virtud del hecho contingente de que la clase de los solteros es la misma

sinónimo “hombre no casado” sin que el valor de verdad del enunciados cambie. Supongamos que el enunciado es verdadero; con la sustitución de sinónimos, el enunciado se vuelve falso.

⁵ W. V. O. Quine, “Dos Dogmas”, p. 28.

⁶ Sobre este tipo de sinonimia, Quine señala: “El tipo de sinonimia requerida era tal que un enunciado analítico pudiera ser reducido a una verdad lógica por medio de poner sinónimos por sinónimos.” “The sort of synonymy needed there was merely such that any analytic statement could be turned into a logical truth by putting synonyms for synonyms.” (p. 28) ¿La intercambiabilidad *salva veritate* permite esto? No, pues si se aplica a lenguajes meramente extensionales, no es posible reducir verdades analíticas a verdades lógicas, sino simplemente a enunciados verdaderos y no necesariamente verdaderos.

⁷ Cf. op. cit., p. 30.

que la clase de los hombres no casados. Así, al menos para el caso de lenguajes extensionales, la intercambiabilidad *salva veritate* no es suficiente para explicar sinonimia.

¿Qué se requiere además de la intercambiabilidad *salva veritate* para que dos expresiones lingüísticas guarden entre sí una relación de sinonimia cognitiva (y no mero acuerdo extensional)? Ya se vio que no basta la intercambiabilidad para definir la sinonimia en un lenguaje extensional, pero podemos examinar un lenguaje intensional (especialmente un lenguaje que contenga el adverbio “necesariamente”) y ver si en ese caso se logra el cometido.

En un lenguaje extensional “todo soltero es un hombre no casado” expresa una verdad, pero no expresa que la oración sea necesariamente verdadera. Un lenguaje intensional que contenga el adverbio modal “necesariamente” es indispensable. Pero, señala Quine, un lenguaje intensional que tiene ese adverbio ya presupone una noción de analiticidad, pues, acorde a ese lenguaje, el adverbio no se aplica a las oraciones que son sólo verdaderas, sino a aquellas que son *analíticas*. Las oraciones a las que se aplica son, en primer lugar, las verdades que se puedan transformar en verdades lógicas mediante sustituir sinónimos por sinónimos, es decir, las oraciones analíticas. Un lenguaje intensional que tiene el adverbio modal “necesariamente” es un lenguaje que presupone que contamos con una noción de analiticidad, pues, a qué otros enunciados se puede aplicar el adverbio si no es precisamente a los enunciados analíticos. En el primer caso, el de los lenguajes extensionales, la intercambiabilidad *salva veritate* resultó insuficiente para explicar sinonimia; y en el caso de los lenguajes intensionales, la intercambiabilidad *salva veritate* más el adverbio modal “necesariamente” resultó ser insuficiente, pues presupone contar con una noción clara de analiticidad.

Quine concluye que no es legítimo explicar la noción de analiticidad apelando a la de sinonimia; sin embargo, discute como una propuesta alternativa la explicación carnapiana de verdad analítica que apela a reglas semánticas.⁸ Esta propuesta será descartada también porque, según Quine, también presupone la noción de analiticidad.

⁸ Esta objeción, según Quine, vale tanto para el lenguaje natural como para los lenguajes formales. La creencia de que las dificultades para distinguir entre enunciados analíticos y enunciados sintéticos sólo se presentan en el lenguaje natural debido a la vaguedad que lo caracteriza, pero que tales dificultades no se presentan en lenguajes formales con “reglas semánticas” explícitas, según Quine, no es más que una confusión. (op. cit., p. 32).

b) Reglas semánticas

Recordemos que para Carnap, una regla semántica es un enunciado que especifica el significado de las constantes lógicas y no lógicas en un lenguaje L_0 ⁹, y, según él, dicha regla sirve para especificar qué enunciados son analíticos en L_0 . Por ejemplo, si mediante una regla semántica se señala que los predicados “soltero” y “casado” refieren a dos propiedades que se excluyen mutuamente, resultaría analítico, debido a esa regla semántica, el enunciado “todo soltero es no casado”. Las reglas semánticas nos permiten asignar condiciones de verdad a todos los enunciados moleculares mediante tablas de verdad (tal como lo ilustró Wittgenstein en el *Tractatus*). Es importante señalar que las reglas semánticas siempre son relativas a un lenguaje particular, y los enunciados analíticos siempre son enunciados analíticos *para ese lenguaje* de manera que las reglas semánticas de L_0 sólo especifican los enunciados analíticos *para* L_0 . Quine señala que si esto es así, en este caso no hay una explicación del término general “ser analítico”, esto es, Carnap no explica la noción de analítico para cualquier lenguaje L . Explicar la analiticidad requiere dar sentido a la expresión “S es analítico en L” para cualquier S y para cualquier L, y esto es precisamente lo que no hace Carnap.¹⁰ Cree que basta apelar a las reglas semánticas de un lenguaje particular para explicar la analiticidad. Pero la noción “analítico en L_0 ” presupone, como señala Quine, la comprensión de la expresión “analítico en L”. Las reglas semánticas requieren de una explicación previa de la noción de la analiticidad en general, sólo así, tales reglas pueden especificar efectivamente qué enunciados son *analíticos* en un lenguaje particular, sin que la etiqueta de “analítico” sea sólo una mera etiqueta. Nuevamente, dice Quine, la explicación de la analiticidad, en este caso por medio de reglas semánticas, parece ser circular.

Dado que todas las posibles explicaciones propuestas de analiticidad fracasan, Quine concluye que la presunta distinción entre enunciados analíticos y enunciados sintéticos no es más que un dogma, un artículo de fe del empirismo. De manera que están equivocados quienes pretenden explicar la necesidad de un enunciado apelando a su carácter analítico. Quienes quieren hacer esto están llevando a cabo una empresa imposible.

⁹ R. Carnap, *Meaning and Necessity*, p. 4.

A las objeciones que hemos presentado, Carnap, como vimos en el capítulo anterior, sección b), dio una respuesta: trató de ofrecer una noción aceptable de analiticidad añadiendo un apéndice a su sistema que llamó "Meaning Postulates". Mediante estos postulados, Carnap, como vimos en el capítulo anterior, intenta reducir todas las verdades analíticas a verdades lógicas. Sin embargo, según Quine, esta nueva explicación de la analiticidad es una vez más insuficiente. Veamos ahora las objeciones que Quine presenta al segundo intento carnapiano para definir analiticidad.

2. Segundo ataque a la analiticidad

a) Doctrina lingüística de la verdad lógica

Quine llama a la postura de los positivistas lógicos sobre la naturaleza de la verdad lógica "doctrina lingüística de la verdad lógica" (DL en adelante). Esta doctrina, señala Quine, contiene la tesis de que toda verdad lógica es verdadera en virtud del significado de los términos lógicos que en ella aparecen, o en términos más generales, verdadera en virtud del lenguaje lógico. Más concretamente:

[...] la doctrina lingüística de la verdad lógica, la cual es una doctrina epistemológica, dice que las verdades lógicas son verdaderas en virtud puramente de los significados propuestos, o uso propuesto, de las palabras lógicas. Obviamente si las verdades lógicas son verdaderas en virtud puramente del lenguaje, las palabras lógicas son la única parte del lenguaje que puede ser relevante en el asunto: pues ellas son las únicas que ocurren esencialmente.¹¹

DL se propone, nos dice Quine, para responder la pregunta "¿cómo es posible la certeza lógica?", es decir, para explicar por qué aceptamos como autoevidentes las verdades

¹⁰ W. V. O. Quine, "Dos Dogmas", p. 33. Carnap, en su respuesta a "Carnap and Logical Truth", considera esta objeción. Él señala que el concepto "analítico en L_1 " y analítico en L_{n+1} son conceptos distintos, y una exigencia muy grande tener una noción de analiticidad tan general que abarque ambos casos.

¹¹ W. V. O. Quine, "Carnap and logical truth", p. 388.

lógicas y, por tanto, no requerimos confirmarlas empíricamente.¹² Según DL, la verdad de un enunciado lógico difiere ciertamente de la verdad de un enunciado fáctico como

(h) “Bruto mató a César”

en donde la verdad depende tanto del significado de los términos “Bruto”, “mató a” y “César” como del hecho ocurrido, el asesinato de César. Sin embargo, la verdad del enunciado

(i) “Bruto mató a César o Bruto no mató a César”

que aparentemente habla sobre el mismo asunto, es verdadero sólo en virtud del significado de los términos lógicos “o” y “no”, sin que sean relevantes ni el significado de las otras palabras ni el hecho ocurrido. DL tiene su atractivo pues explica la autoevidencia de (i).¹³ Según DL, basta comprender el lenguaje (en especial el lenguaje lógico) para determinar que (i) es verdadero, mientras que en el caso de (h) no basta el lenguaje para establecer su verdad ya que ésta depende también de si ocurrió el hecho mencionado. Pero, Quine trata de comprender mejor esta tesis y se pregunta qué significa “ser verdadero en virtud del lenguaje”. ¿Cómo debemos interpretar DL? Quine, como veremos, propone tres interpretaciones que al final son descartadas por inadecuadas.

b) Las críticas de Quine a DL

(i) Primera crítica

El primer intento de Quine de entender DL consiste en verla como una explicación de la obviedad de las verdades lógicas y del hecho de que los desacuerdos deductivamente irresolubles respecto de ellas implican un cambio de significado. La objeción que Quine presenta a esta primera manera es que, formulada en esos términos, DL parece trivial. Veamos con cuidado la objeción.

Según Quine, la noción común de prueba deductiva consiste en inferir una proposición que no se acepta a partir de otra que sí se acepta mediante algunos pasos cada uno de los cuales son también aceptados como obvios.¹⁴ Así, Quine llama deductivamente

¹² Esta fue la pregunta que “sobrevivió” después del ataque positivista a los juicios sintéticos *a priori* de Kant. Dado que se descartó que existieran juicios necesarios sintéticos, aún quedaba dar cuenta de la necesidad y certeza de los enunciados analíticos. DL pretende dar cuenta de la certeza de los juicios analíticos.

¹³ W. V. O. Quine, *ibid.*, p. 386.

¹⁴ Es decir como lógicamente justificados.

irresoluble al desacuerdo que no puede ser resuelto de esta manera.¹⁵ Ahora, si tratamos de forzar un poco DL de tal manera que se asemeje a una tesis experimental, a una tesis que podamos comprobar, una primera aproximación puede ser la siguiente: un desacuerdo deductivamente irresoluble respecto de una verdad lógica es prueba de que hay una desviación en el uso (o significado) de las palabras.¹⁶ Según esto, si alguien no acepta una verdad lógica, eso constituye una prueba de que está haciendo un uso diferente del vocabulario lógico, y por ello llega a un desacuerdo deductivamente irresoluble.

Esta primera explicación de DL parece sólo considerar que una verdad lógica es tal que todo desacuerdo con ella que sea irresoluble deductivamente, supone un cambio de significado en los términos lógicos. Esta interpretación, como dijimos, parte del supuesto de que la verdad lógica tiene que ser obvia, por eso todo desacuerdo lógico implica que ha habido un cambio de significado. Así entendida, según Quine, DL parece ser trivial.¹⁷ La trivialidad de DL, entendida de la manera indicada radica en lo siguiente: cuando decimos que la verdad lógica es obvia, lo que tratamos de decir es que no se puede estar en desacuerdo con ella, y si así lo hiciéramos, lo único que puede explicar nuestro rechazo es que no entendemos o hemos cambiado el significado de los términos lógicos. Esto es lo que significa que la verdad lógica sea obvia. Ahora bien, según la primera manera de interpretar DL que hemos señalado, la verdad lógica es tal que si se le niega, caemos en un desacuerdo deductivamente irresoluble que sólo puede ser explicado por el hecho de que ha habido un cambio de significado en los términos lógicos. Pero esta interpretación de DL, señala Quine, no agrega nada más de lo que ya está contenido en la afirmación de que la verdad lógica es obvia, como vimos.¹⁸

Por otra parte, señala Quine, incluso si nos limitamos a la lógica elemental,¹⁹ es inaceptable afirmar que toda verdad lógica es obvia. Más aún, si incluyéramos bajo el título

¹⁵ W. V. O. Quine, op. cit., p. 389.

¹⁶ *Ibid.*

¹⁷ Quine escribe "Ya la obviedad (o potencial obviedad) de la lógica elemental puede ser vista para presentar un obstáculo insuperable a nuestra asignación de un significado experimenti a la doctrina lingüística de la verdad lógica. (*Ibid.*)

¹⁸ Como veremos en la siguiente sección, Carnap responde a esta primera crítica diciendo que si la objeción de Quine es que DL es trivial por el hecho de que simplemente afirma que la verdad lógica es obvia, entonces está de acuerdo con Quine. En efecto, que DL sea trivial no implica por sí mismo que sea falsa.

¹⁹ Sobre lo que Quine entiende por la lógica elemental escribe: "Lógica elemental, tal como es comúnmente sistematizada hoy en día, comprende la teoría veritativo-funcional, la teoría de la cuantificación, y la teoría de la identidad. El vocabulario lógico para esta parte, como comúnmente asumido para propósitos técnicos,

“lógica” a la teoría de conjuntos, resultaría que no sería en absoluto obvia. En la teoría de conjuntos, los desacuerdos respecto a enunciados que contengan el signo de pertenencia “ \in ” no son prueba de que los lógicos que están en desacuerdo den un significado distinto a ese signo. Su desacuerdo parece ser más sustancial. Así, la primera manera de interpretar DL, dice Quine, la presenta como una doctrina simplemente trivial. Pasemos, pues, a la siguiente crítica, la cual alude directamente a la explicación que da Carnap de las verdades lógicas.

(ii) Segunda crítica

El siguiente intento de explicar DL es apelando al supuesto hecho de que las verdades lógicas son verdaderas en virtud de alguna convención lingüística. Si esto es así, dice Quine, en primer lugar las convenciones no pueden ser explícitas, “pues es imposible en principio, incluso en un estado ideal, obtener incluso la parte más elemental de la lógica exclusivamente por la aplicación explícita de convenciones puestas de antemano.”²⁰ La dificultad a la que alude Quine es un regreso vicioso indicado ya por Lewis Carroll, a saber, que introducir convenciones en un sistema formal ya supone utilizar la lógica. El punto es el siguiente. Dado que las verdades lógicas son potencialmente infinitas en número, deben ser dadas mediante convenciones generales. Pero, para hacer eso, señala Quine, se requiere precisamente de la lógica, pues, entre otras cosas, se requiere, en el metalenguaje en el que se establecen las convenciones, del uso de cuantificadores y conectivas para formular las convenciones generales.

Ciertamente, dice Quine, tanto en lógica como en matemáticas se recurre a la convención. No hay ningún problema con eso.²¹ La dificultad radica en pensar erróneamente que los postulados introducidos convencionalmente en un sistema establecen

consiste de signos veritativo-funcionales (que corresponden a “o”, “y”, “no”, etc.), cuantificadores y sus variables, y “=” (“Carnap and Logical Truth”, p. 388)

²⁰ Op. cit., p. 391. Más adelante, Quine señala que el intento de asociar la convención lingüística en los sistemas formales con la deliberación y la explicité, sólo puede tener el problema de quitarle a la primera noción todo interés o utilidad y volverla en sólo una “etiqueta ociosa”. (p. 392)

²¹ Quine cita el caso de la geometría euclídeana. En tal geometría se elegían ciertas verdades como básicas y con base en ellas se empezaba a derivar las restantes. La elección de las verdades básicas ciertamente era convencional. Sin embargo ese hecho está lejos de la idea de verdad por convención, pues las convenciones asumidas en la geometría euclídeana simplemente clasificaban ciertas verdades como básicas, y otras como

siempre verdades por convención. Ni siquiera, señala Quine,²² en los sistemas matemáticos formales, tanto interpretados como la geometría euclídeana, como no interpretados como las geometrías no euclídeanas, en los que la convención juega un papel importante, los enunciados son verdaderos por convención. En el primer caso, si hay verdades, no son verdades por convención, lo único que en la geometría euclídeana puede ser convencional es la elección de ciertos enunciados como axiomas. Las verdades que aparece en la geometría euclídeana ya “están allí” antes de que las formalicemos o deduzcamos. Tales verdades auténticas distan de ser verdades por convención.²³ Por ejemplo, nadie puede decidir por mera convención que el teorema de Pitágoras sea verdad: la relación geométrica entre los catetos y la hipotenusa es algo que ya “está allí”, y nosotros sólo podemos formalizarla y hacer explícitas las consecuencias lógicas de tal relación. Así, el papel de la convención en la geometría euclídeana, como un sistema formal interpretado, es facilitar la formalización de verdades, pero no crea las verdades necesarias de la geometría.

En cuanto a los sistemas formales no interpretados como algunas geometrías alternativas a la euclídeana, Quine señala que en esos sistemas no hay verdades por convención por el simple hecho de que no podemos hablar ni siquiera de verdades auténticas en esas geometrías.²⁴ El punto es que los así llamados sistemas no interpretados en los que sus enunciados no han sido aplicados a cosa alguna en la realidad no contienen en sentido estricto enunciados verdaderos; quienes estudian estos sistemas proceden en ocasiones como si sus teoremas fueran interpretados y verdaderos, pero, en realidad, no es sí. En los casos en los que un sistema geométrico no euclídeano recibe alguna interpretación, las verdades resultantes son verdades genuinas, pero no verdades por convención.²⁵ Por lo que tampoco tenemos aquí un caso de verdad por convención.

Por último, también se ha tratado de argumentar que en la teoría de conjuntos hay verdades por convención. Quine rebate esta idea. Ciertamente, en teoría de conjuntos, nos vemos obligados a tomar elecciones arbitrarias y convencionales cuya única justificación es

derivadas. Algo similar ocurre con geometrías alternativas: se escogen, por convención, otros principios que funcionen como básicos.

²² “Carnap and Logical Truth”, pp. 392-3.

²³ Quine escribe: “Las verdades [en la geometría euclídeana] ya estaban ahí, y lo que fue convencional era meramente la separación de ellas en aquellas que serían tomadas como puntos de inicio (para propósitos de exposición) y aquellas que serían deducidas de ellas.” (p. 392)

²⁴ Ibid.

²⁵ Cf. op. cit., p. 393.

la elegancia y la conveniencia al interior de la teoría. Pero, todas nuestras decisiones y adopciones en teoría de conjuntos, incluyendo la introducción de ciertos postulados, y sus consecuencias lógicas no son verdaderos ni falsos hasta que más adelante, en el desarrollo de la teoría, resulten confirmados. Así, aun en la teoría de conjuntos no tenemos verdades por convención.

Para entender aún mejor el papel de la convención que consiste en la postulación de enunciados en la teoría de conjuntos, Quine sugiere dividir la postulación en legislativa y discursiva.²⁶ La postulación legislativa instituye verdades por convención, mientras que la postulación discursiva no determina la verdad de ninguna oración, sino únicamente propone un orden de las verdades para propósitos de simplicidad, pedagogía, etc. Quine acepta que todas las postulaciones son convencionales, pero sostiene que la postulación legislativa es la única que propiamente establece una verdad por convención.²⁷

Además de la postulación, Quine menciona que la definición, en el sentido estrecho de la palabra, es a veces considerada como una convención en el sentido estrecho de la palabra, y que toda "verdad por definición" es convencional. Vimos ya en la sección dedicada a "Dos Dogmas" las críticas de Quine a esta tesis, por lo que no volveré sobre ellas.

Hasta ahora se ha tratado de dar contenido o sustancia a DL, pero sólo se ha encontrado una noción estrecha de verdad por convención que depende más del acto de postular ciertos enunciados que de una característica propia de tales enunciados postulados. En efecto, hay postulación legislativa en los sistemas formales, pero es la postulación la que constituye la verdad de los enunciados postulados dentro del sistema y no ninguna característica especial de estos enunciados. Así, Quine escribe:

Hemos encontrado algún sentido en la noción de verdad por convención, pero sólo como anexada a un proceso de adopción [de ciertas oraciones].

²⁶ Quine escribe: "[...] podemos distinguir entre postulación legislativa y postulación discursiva. Postulación legislativa establece verdad por convención [...] Por otra parte, la postulación discursiva es una mera selección, de un cuerpo de verdades preexistentes, de ciertas verdades para usarlas como base de la cual derivar otras, inicialmente conocidas o desconocidas" Op. cit., p. 394. Quine señala que esta división sólo atañe a los postulados interpretados (es decir, postulados que reciben una interpretación semántica), y deja fuera a los postulados no interpretados.

²⁷ Otra manera de considerar que la convención interviene en la lógica es considerar que la adopción de una nueva notación que sustituya o mejore una notación anterior, sin que el cambio de notación altere la teoría. Así una verdad que contenga la nueva notación llegará a ser verdadera en virtud del lenguaje, pero es verdadera también en virtud de aquello que hacía verdadera la oración anterior que contenía la vieja notación.

viz. postulación legislativa, y no como un rasgo permanente de la oración postulada legislativamente.²⁸

Los resultados hasta ahora, al tratar de interpretar DL, han sido, como vimos, que o bien DL es trivial, pues simplemente afirma que la verdad lógica es obvia (y tal afirmación es poco esclarecedora), o bien, DL, interpretada en términos de verdad por convención, asume una idea equivocada del papel de la convención en los sistemas formales. En ninguno de los dos casos, DL da una explicación satisfactoria de la verdad lógica. Pero, hay aún una tercera manera de interpretar DL que considera Quine. Veámosla ahora.

(iii) Tercera crítica

A pesar de las dificultades antes mencionadas, parece que la matemática y la lógica son cualitativamente diferentes del resto de las ciencias, señala Quine. La lógica y la matemática no requieren de ver al mundo para saber que sus enunciados son verdaderos, sólo se requiere atender a su sintaxis o forma lógica para descubrirlo. Carnap tenía la preocupación de distinguir las verdades lógicas o verdades analíticas de aquellas que no lo son o, en otras palabras, distinguir aquellas L-verdades, las cuales sólo dependen esencialmente del vocabulario lógico de otras para las cuales tal vocabulario es insuficiente para establecer su verdad. Carnap, en parte de su explicación en *Logical Syntax of Language* §50, caracterizó al vocabulario lógico como el vocabulario más grande en el que (1) hay oraciones que sólo contienen ese vocabulario y (2) todas las oraciones del tipo (1) son determinables como verdaderas o falsas con base en una condición puramente sintáctica, es decir, por una condición que habla sólo de la concatenación de marcas.²⁹ Las verdades lógicas o analíticas eran aquellas que cumplen con estas dos condiciones. Quine cree que tampoco sirve esta manera de caracterizar las verdades lógicas. Veamos su argumento.

Se puede objetar que Carnap falla en su propósito de determinar el vocabulario lógico y, con ello, no logran distinguir a las verdades lógicas de las que no lo son.

²⁸ Op. cit., p. 396. Esta clase de postulación legislativa es la que encontramos en la teoría de conjuntos y en los intentos de eliminar la ley del tercer excluido en la física cuántica.

²⁹ "Carnap and Logical Truth", p. 398.

El argumento de Quine es mostrar que con base en (1) y (2), Carnap no puede trazar una distinción clara entre oraciones analíticas y oraciones fácticas, pues (1) y (2) permiten que casi cualquier término general de la ciencia empírica pueda calificar como parte del vocabulario lógico.

Recordemos lo que trató de hacer Carnap en "Meaning Postulates": hay oraciones necesarias lógicamente verdaderas y otras que son necesarias pero que no son, en sentido estricto, lógicamente verdaderas. La manera de reducir estas últimas a las primeras era mediante introducir postulados de significado que introdujeran los significados de los términos no lógicos. Así, como vimos en el capítulo anterior, Carnap, mediante postulados de significado, introduce el significado de los términos extralógicos "ser un cuervo", "ser soltero" y "ser más alto que". Pero, señala Quine, qué es lo que impide que cualquier o casi cualquier otro término general pueda ser ingresado a un sistema semántico mediante esos postulados de significado. Si cualquier término general puede contar como parte del vocabulario lógico, entonces cualquier oración, con base en los postulados adecuados, puede contar como analítica. La presunta distinción que quiere trazar Carnap no puede hacerse.

Así, si DL se entiende de manera sintáctica, es decir, si se entiende como una doctrina que afirma que una verdad lógica es aquella que sólo contiene vocabulario lógico y que puede determinarse como verdadera o como falsa sólo con base en consideraciones puramente sintácticas, DL no sirve para distinguir entre verdades lógicas y verdades no lógicas, pues permite que casi cualquier término pueda contar como parte del vocabulario lógico y por tanto permite que casi cualquier oración cuente como verdad lógica. El tercer intento de interpretar DL la presenta como una teoría poco útil para explicar a la verdad necesaria. Para poder juzgar con mayor exactitud el valor de DL, se requiere estudiar con más cuidado el término "sintaxis" del que está hablando Carnap. Veamos esto ahora.

La noción de sintaxis que tenía por nociones básicas la de "oración" y "consecuencia directa", y que, en general, denotaba un discurso acerca de marcas y la manera de cómo concatenarlas, era una noción insuficiente para explicar la verdad lógica o analítica para el caso de la matemática. La solución de Carnap fue usar la técnica tarskiana de definición de verdad y un sentido más amplio de sintaxis; mediante esto Carnap trata de especificar las verdades lógicas en un sentido más amplio de sintaxis: p es una verdad

lógica si y sólo si p está expresada en un vocabulario que consiste en (a) nombres de signos, (b) un operador expresando concatenación de expresiones, y (c) todo el vocabulario matemático y lógico.³⁰ Pero, sobre esta pretendida solución cabe preguntar ¿en qué consiste (c)? ¿Qué puede entrar a formar parte del vocabulario lógico? Cualquier cosa a menos que se especifique un rasgo distintivo de la verdad lógica y matemática.³¹ Así, si lo que DL trata de afirmar es que la verdad lógica es aquella que puede especificarse sintácticamente, y si dentro de la sintaxis se incluye sólo el vocabulario lógico y matemático, aún se requiere especificar este vocabulario. Entendida de esta manera DL, por sí misma, no da elementos para seleccionar el vocabulario lógico, y si esto es así, no puede determinar qué verdades son analíticas.

Así, Quine, después de mostrar que las tres interpretaciones de DL que considera plausibles tienen severas dificultades, concluye que (i) DL no constituye una buena explicación de verdad lógica ni de analiticidad, y (ii) que no hay una división entre enunciados analíticos verdaderos en virtud del lenguaje y enunciados sintéticos para cuya verdad las consideraciones sintácticas son insuficientes.³²

Hasta aquí hemos tenido oportunidad de examinar la gran batería de argumentos que Quine presenta a la propuesta positivista de explicar la verdad necesaria en términos de analiticidad. Las críticas de Quine han recibido diversas respuestas. La literatura filosófica al respecto es muy grande, pero, por ahora, sólo quiero concentrarme en revisar algunas de las respuestas a los argumentos quineanos. Me refiero específicamente a la respuesta que el mismo Carnap dio al artículo "Carnap and Logical Truth", así como al artículo "In Defense of a Dogma" de P. Strawson, de Grice, y "The Analytic and the Synthetic" de H. Putnam. Con ello, trataré de problematizar la conclusión escéptica de Quine.

³⁰ W. V. O. Quine, "Carnap and Logical Truth", p. 400.

³¹ *Ibid.*

³² En suma, quine señala los problemas que hay detrás de DL: "Uno de [las] causas es la mala evaluación del papel de la convención en conexión con un lenguaje artificial [...] Otra es la mala evaluación de la convencionalidad de los postulados: fallar al apreciar que los postulados, aunque ellos son postulados siempre por fiat, no son verdaderos por fiat [...] Una tercera es sobreestimar la naturaleza distintiva de los postulados, y de las definiciones, debido a los claros y peculiares papeles que los postulados y definiciones que han jugado en una situación que no es realmente relevante los postulados presentes en sistemas no interpretados [...], y definiciones en sistemas doble de notación [...] Una cuarta es la mala evaluación de la postulación legislativa y la definición legislativa en sí mismas, en dos aspectos: fallar al apreciar que este rasgo legislativo es un rasgo de la hipótesis científica muy generales [...], y fallar al apreciar que es un rasgo de eventos pasados más que de la verdad que es así instituida [...] (op. cit., p. 405)

II. Una evaluación de las críticas de Quine

Como vimos en el capítulo III, los positivistas lógicos Ayer y Carnap emplean la noción de analiticidad para explicar la de necesidad, y sostienen que la noción de verdad analítica es reducible a la de verdad lógica. Quine, por su parte, argumenta, como hemos visto, que no se puede reducir la noción de verdad analítica a la de verdad lógica y, por lo tanto, que no contamos con una noción aceptable de lo analítico. Sus críticas a la analiticidad conllevan un ataque a la noción de necesidad, ya que, si todo enunciado es revisable, no hay espacio para las supuestas verdades necesarias. A menos que estemos dispuestos a abandonar la noción de necesidad, debemos, en alguna medida, decir algo sobre las críticas quineanas. Y eso es lo que haremos ahora.

I. La respuesta de Carnap

Carnap enfrenta las objeciones de Quine y señala que tras ellas hay un presupuesto inaceptable. Veamos esto con cuidado.³³

A la primera objeción que señala Quine en "Carnap and Logical Truth" de que DL es trivial u obvia Carnap responde que concede que, en efecto, DL es obvia; pero eso, por sí mismo, no constituye una refutación de la doctrina. Decir que DL es obvia implica que es vacía o no tiene un significado empírico. Carnap está de acuerdo con esto, pues, como señala, las observaciones filosóficas son sólo consideraciones sobre el significado de las palabras y no sobre la experiencia, como de alguna manera sostuvo Wittgenstein en el *Tractatus*.³⁴

Otra de las objeciones de Quine es que las reglas semánticas o los postulados de significado son reconocidos meramente mediante la etiqueta "reglas semánticas" o "postulados de significado", pero dichas etiquetas, según Quine, no son ellas mismas claras, pues no se dan criterios independientes para clasificar a ciertos enunciados como postulados de significado. A esto Carnap contesta que algo similar ocurre con las formas oracionales ("sentence forms") para un lenguaje L y con los axiomas; ambos son elegidos

³³ La primera observación que Carnap señala es que Quine hace una mala caracterización de la postura de los positivistas sobre la verdad lógica; incluso, el nombre "doctrina lingüística de la verdad lógica" hace poca justicia a la postura positivista.

³⁴ *The Philosophy of Rudolf Carnap*, p. 917.

simplemente colocando una etiqueta sobre una lista de reglas o de enunciados.³⁵ Nadie hasta ahora se ha quejado sobre eso. ¿Por qué entonces la queja para el caso de los postulados de significado?³⁶ Por otro lado, cualquiera que lea un postulado de significado se dará cuenta de inmediato de qué se trata. Al ver, por ejemplo, el postulado de significado que establece que los predicados de “soltero” y “hombre no casado” se excluyen mutuamente, nos daremos cuenta de lo que se está diciendo.

En cuanto a la objeción de que el concepto de analiticidad es aceptable sólo si se explica no mediante reglas semánticas, sino mediante un criterio empírico en términos conductuales aplicable al lenguaje natural, Carnap trata de responder a esto preguntándose por qué para conceptos semánticos como analiticidad o sinonimia, se requiere la definición de un concepto empírico y pragmático, mientras que para otros conceptos semánticos (como verdad, la relación de nombrar y similares), tal exigencia no se requiere.³⁷ La respuesta a esta pregunta se encontrará al examinar la objeción central que según Carnap está detrás de toda la argumentación quineana.

Esa objeción general se refiere a toda la terminología con la que generalmente tratamos de explicar la noción de analiticidad. Dice Carnap:

[La] crítica [de Quine] es más bien que no hay un *explicandum* claro, en otras palabras, que las explicaciones pre-sistemáticas acostumbradas de la analiticidad son demasiado vagas y ambiguas, y básicamente incomprensibles.³⁸

Esta consideración hace comprensible la exigencia de Quine de tener un criterio empírico para la analiticidad mientras que tal criterio no es exigido por el concepto de “verdad” (pues respecto de este último concepto, antes de teorizar sobre él, ya tenemos un *explicandum* previo más o menos claro). Asimismo, esta objeción está implícita en la segunda objeción de Quine: que los enunciados analíticos o las reglas semánticas sólo sean

³⁵ *Op. cit.*, p. 918.

³⁶ Bueno, el camino inverso podría tomarse: extender la queja que se hace para el caso de formas oracionales para L (L -Sentence Forms in L)- y para los axiomas de un lenguaje. Si se toma ese camino, aún queda en pie la queja quineana, aunque su costo sería mucho mayor de lo que se esperaría.

³⁷ Podría decirse en contra de esta respuesta de Carnap, que también esas exigencias pueden ser hechas respecto de estos otros conceptos semánticos. Del hecho de que tales exigencias no se hagan a ciertos conceptos semánticos, no le quita el peso de la carga a aquellos conceptos semánticos como los de analiticidad y sinonimia.

³⁸ *Op. cit.*, p. 919. ¿Hasta el grado que la teoría misma no pueda sistematizarla o que sólo pueda dar una noción trivial de analiticidad?

reconocibles mediante una etiqueta no es un ataque a las reglas semánticas por sí mismas, sino más bien apunta a que estas nociones supuestamente explicativas no son claras. Si Quine exige que contemos con nociones pre-teóricas más claras de analiticidad y regla semántica cuya naturaleza sea pragmática, Carnap le responde que ciertamente un concepto pragmático, basado en un concepto empírico de analiticidad, puede ser útil para hacer la reconstrucción teórica y semántica de un *explicandum* claro de analiticidad, pero, dice Carnap, “No creo que sea necesario en general proveer un concepto pragmático para justificar la introducción de un concepto de semántica pura.”³⁹

Sobre la objeción general de Quine, Carnap señala que la noción de sinonimia nos puede servir para esclarecer la noción de analiticidad y no está de acuerdo con la afirmación de que el lexicógrafo no tenga criterios empíricos para determinar el concepto de sinonimia entre dos expresiones, pues, al parecer los lingüistas sí determinan empíricamente los significados de las palabras, la identidad y diferencia de significado, o los cambios de significado de palabras, y sobre esto logran un mayor acuerdo del que puede ocurrir en otras áreas de la ciencia social.

Según Carnap, lo único que le queda por enfrentar es la objeción de Quine de que cualquier enunciado, sea este de la lógica o de la matemática o empírico, está sujeto a revisión.

Según Quine, cuando el científico encuentra un conflicto entre la teoría y la experiencia, debe hacer reajustes en su teoría. En los reajustes que haga, todos los enunciados, incluyendo los enunciados de la lógica y de la matemática, estarán sujetos a revisión. Con esto Carnap está de acuerdo, pero de ello no se sigue que sea imposible o un sin sentido tratar de trazar una distinción entre enunciados analíticos y enunciados sintéticos. Ciertamente, Carnap concede que cualquier enunciado puede ser tenido como verdadero pase lo que pase, pero, “ser verdadero pase lo que pase” no le parece una caracterización adecuada de verdad analítica.⁴⁰ Para ver sus razones con más claridad, hay que fijarse en la distinción que hace entre dos clases de cambios o ajustes que se pueden

³⁹ *Ibid.* Dado que Carnap está de acuerdo con Quine, acepta el reto de dar un criterio empírico para conceptos intencionales. La presentación más extensa y cuidadosa de esto se encuentra en el apéndice D, “Meaning and Synonymy in Natural Languages”, de *Meaning and Necessity*.

⁴⁰ *Op. cit.*, p. 921.

hacer en el caso de haber conflicto entre la experiencia y la teoría: cambios en el lenguaje y cambios en la asignación de valores de verdad a enunciados.⁴¹

El primer tipo de cambio ocurre sólo en raras ocasiones; el segundo muy frecuentemente. Consideremos una teoría A que se expresa mediante un lenguaje L_n , en donde S es un enunciado analítico. En caso de conflictos entre la teoría A y la experiencia, la teoría puede modificar algunos de los enunciados de tal manera que implique un cambio del lenguaje L_n a un lenguaje L_{n+1} . En ese caso S, aunque analítico para L_n , puede dejarlo de ser para L_{n+1} . Por ejemplo, consideremos que la teoría A es la geometría euclídeana, y S es el enunciado “la distancia más corta entre dos puntos es una línea recta”. Si se describe que el espacio es curvo, como lo hacen las teorías no euclídeanas de Lobachevski o Riemann, entonces la distancia más corta entre cualesquiera dos puntos será una línea curva. El paso de la geometría euclídeana a geometrías no euclídeanas implicaron un cambio de lenguaje, que llevó al abandono del enunciado S. Aquí tendríamos el tipo de cambio que señala Quine: un cambio en el que un enunciado analítico es puesto a revisión y finalmente es abandonado. Pero, señala Carnap, este tipo de cambio, que implica un cambio de lenguaje, no tiene nada que ver con la analiticidad, pues, que un enunciado sea analítico siempre depende del lenguaje en el que se formule. Los conceptos “ser analítico para L_n ” y “ser analítico para L_{n+1} ” son conceptos con extensiones diferentes. En el caso del segundo tipo de ajuste del que habla Carnap, cuando la experiencia choca con la teoría, no hay cambios de significado. Si S era analítica, no dejará de serlo en L_n , ningún reajuste en la teoría tendrá como consecuencia que deje de serlo. Cabe señalar que Carnap está más interesado en defender la legitimidad de la noción de analiticidad que la noción de necesidad. Si necesario es aquello que vale en todo mundo posible, su verdad permanecerá independientemente del lenguaje que se use para expresarlo.

Con estas observaciones, Carnap cree haber enfrentado las críticas de Quine. Sin embargo, no fue Carnap el único que presentó objeciones a Quine. A continuación me referiré también a las respuestas a Quine ofrecidas por P. Strawson y P. Grice, y por H. Putnam.

⁴¹ *Ibid.*

2. La respuesta de Strawson y Grice

Uno de los artículos que se escribieron como una respuesta casi inmediata a las críticas de Quine es el artículo titulado "In Defense of a Dogma"⁴² de Peter Strawson y Paul Grice, ambos profesores, en ese entonces, de la universidad de Oxford. Ahí, estos autores dividen el texto de Quine en dos partes. La argumentación de Strawson y Grice tiene asimismo dos partes, cada una de ellas dedicada a las dos partes del artículo de Quine. Contra el argumento quineano de que todas las explicaciones de la analiticidad son circulares, Grice y Strawson argumentan que Quine sólo muestra que la distinción analítico-sintético no es perfecta como uno quisiera que lo fuera, pero de ninguna manera que la distinción no exista. Por otra parte, señalan que no es un defecto en una definición que apele en el *definiens* a términos emparentados con el que se desea definir, en el caso concreto de la analiticidad, que se apele a otras nociones modales e intencionales que forman parte de la misma familia a la que pertenece la noción de analiticidad. Donde sí tenemos un argumento en contra de la distinción es en las dos últimas secciones del artículo de Quine. Contra ese argumento, Strawson y Grice señalan que el rechazo de la distinción depende de otras dos doctrinas quineanas, las cuales pueden ser compatibles con la distinción que nos interesa si hacemos los ajustes requeridos. Veamos los argumentos de estos autores contra Quine.

Los argumentos de Quine, según Grice y Strawson, sólo muestran que la distinción es poco clara, pero ellos mismos no son suficientes para concluir que la distinción no existe. ¿Qué razones podemos tener a favor de la existencia de la distinción? ¿Cómo podemos argumentar en contra de la tesis escéptica quineana? Grice y Strawson dan tres razones para mostrar que la distinción existe y que las quejas quineanas sólo son razonables si se interpretan como una exigencia de obtener mayor claridad en la distinción.

La primera es que existe de hecho la práctica filosófica que consiste en dividir a los enunciados en analíticos y sintéticos de manera más o menos sistemática, y en ella, los filósofos llegan a los mismo resultados. Grice y Strawson escriben:

Pues, en general, si un par de expresiones contrastantes son habitual y generalmente usadas para aplicarse a los mismos casos, donde estos casos no forman una lista cerrada, esto es una condición suficiente para

⁴² P. Grice y P. Strawson, "In Defense of a Dogma", en Sleigh, R. C. (ed.): *Necessary Truth*, Prentice Hall, Engle wood cliffa, 1972. Las traducciones de los pasajes de este artículo son mías.

decir que hay una clase de casos a los cuales las expresiones se aplican, no se requiere nada más para marcar una distinción.”

La segunda razón es que si se abandona la distinción, el costo filosófico es muy alto: dado que la noción de analiticidad pertenece a un grupo de palabras interrelacionadas (como necesidad, contradicción, verdad lógica, sinonimia cognitiva, intercambiabilidad, etc.), abandonar la noción de analiticidad por inexistente, implica abandonar las otras nociones relacionadas con ella. Si la crítica de Quine se interpreta de manera radical (es decir, como concluyendo que la distinción analítico/sintético no existe), no sólo la distinción trazada por el uso de los términos “analítico” y “sintético” no existiría, sino tampoco existiría la distinción trazada por el uso de las expresiones “significar lo mismo” y “no significar lo mismo”, incluso, tampoco existiría la noción de significado. El costo filosófico, pues, es muy alto.⁴³

La tercera razón es que las condiciones que Quine exige para que sean satisfactorias las explicaciones de la analiticidad piden más de lo que se requiere. Aunque Quine mismo no señala explícitamente las condiciones que debe satisfacer toda buena explicación de la analiticidad, tales criterios pueden inferirse del texto quineano. Según Grice y Strawson, son los siguientes: (i) la explicación no debe contener ninguna de las palabras de la familia a la que pertenece la noción de analiticidad (para evitar que la explicación sea circular); y (ii) la explicación debe ofrecer las condiciones necesarias y suficientes para que un enunciado sea analítico.⁴⁴ Estas condiciones son muy difíciles de cumplir, pero este hecho no es suficiente por sí mismo para descartar la existencia de la distinción analítico/sintético. Hay otros casos de conceptos que no cumplen con tales condiciones, pero, no por ello los abandonamos.

Ahora bien, contra la segunda parte del artículo de Quine, Grice y Strawson argumentan que las dos doctrinas que están a la base del argumento de Quine pueden ser compatibles con una noción de analiticidad haciendo algunos ajustes adecuados. Las doctrinas de las que hablan son las siguientes: (i) Que es una ilusión creer que haya una clase de oraciones verdaderas pase lo que pase y que sean inmunes a toda revisión; (ii) Que es una ilusión creer que haya alguna oración individual que admita ser confirmada o falseada sólo con

⁴³ Op. cit., p. 77.

⁴⁴ Ibid.

base en la experiencia.⁴⁵ El punto de Grice y Strawson es que uno puede aceptar estas doctrinas sin tener que abandonar la noción de analiticidad. Veamos cómo.

Para hacer compatible la segunda doctrina con la aceptación de la distinción analítico-sintético, sólo se requiere, según Grice y Strawson, de una extensión de la noción de sinonimia. Escriben:

Todo lo que tenemos que decir ahora es que dos enunciados son sinónimos si y sólo si hay una experiencia que, dadas ciertas suposiciones acerca de los valores de verdad de otros enunciados, confirman o falsean uno del par, también, sobre las mismas suposiciones, confirman o falsean el otro en el mismo grado.⁴⁶

La extensión de la noción de sinonimia que proponen Strawson y Grice simplemente señala que dos oraciones son sinónimas si hay una experiencia que confirme o falsee a ambas bajo las mismas suposiciones en cuanto a los valores de verdad del resto de oraciones que conforman el todo de una teoría científica. Aceptan que ciertamente no podemos establecer relaciones de sinonimia entre oraciones confrontándolas individualmente con la experiencia, pero sostienen que sí es posible hacerlo si se toman en cuenta el resto de oraciones relacionadas con ellas.

En cuanto a la doctrina de que ningún enunciado es irrevisable, Grice y Strawson responden de manera similar a lo que ya habíamos visto con Carnap. Cuando hay conflictos entre una teoría y la experiencia, todos los enunciados de la teoría efectivamente están sujetos a revisión. Pero, señalan que hay dos tipos de revisión o de cambio en una teoría:⁴⁷ un cambio en la asignación de valores de verdad a ciertas oraciones y un cambio conceptual de un conjunto relacionado de conceptos. La cuestión sobre la analiticidad de un enunciado sólo tiene que ver con el segundo tipo de cambio, es decir, cuando, ante determinada experiencia, se abandona un enunciado considerado como analítico, lo que tenemos es un cambio conceptual. Ciertamente, y eso ha pasado en la historia de la ciencia, teorías científicas han sido abandonadas por otras. Lo que esto significa es que no hay marcos conceptuales necesarios, la elección de uno depende de las necesidades que se tengan. La cuestión de la analiticidad es la de si hay enunciados analíticos *al interior de un marco*

⁴⁵ Op. cit., p. 84.

⁴⁶ Op. cit., p. 86.

⁴⁷ Ibid.

conceptual. En los casos de conflicto entre teoría y experiencia, si el conflicto es de tal manera serio que implica un cambio de marco conceptual, entonces ciertamente no hay oraciones inmunes a la revisión. En ese caso, las oraciones analíticas pueden dejar de serlo en el nuevo sistema conceptual que se adopte. Pero, si el conflicto entre la teoría y la experiencia es de tal manera que sólo implica que algunas oraciones que antes eran verdaderas son consideradas ahora falsas o viceversa, habrá oraciones que en la medida en que nos mantengamos dentro de la misma teoría no requerirán nunca ser revisadas, a saber, las oraciones analíticas.

Hasta aquí los argumentos de Strawson y Grice. Cabe señalar que el alcance de la argumentación de estos autores es de alguna manera limitada, pues se restringen sólo a mostrar que los argumentos quineanos no son suficientes para concluir la inexistencia de la distinción analítico-sintético. Pero, es poco lo que dicen para aclarar la distinción. Esto, en mi opinión, le resta fuerza o importancia a su argumentación, pues, recordemos que para los positivistas lógicos, la noción de analiticidad sirve como el *explicatum* de la noción de necesidad y Grice y Strawson no dicen nada sobre la noción de necesidad. Veamos por último brevemente la respuesta de Putnam a las críticas de Quine, la cual, como veremos, trata de rescatar la noción de analiticidad pero le resta mucha de la importancia que algunos filósofos le han dado.

3. La respuesta de Putnam

En su artículo "Lo analítico y lo sintético"⁴⁸, Putnam argumenta a favor de que Quine está equivocado al pensar que la distinción analítico-sintético no existe, aunque señala que esto no es el punto principal de su texto. El punto importante es mostrar que si bien la distinción existe, es de poca importancia filosófica. Decir que el enunciado "todos los solteros son hombres no casados" es analítico es algo que "[...] no hornea ningún pan filosófico ni lava ninguna ventana filosófica."⁴⁹ Asimismo, quiere mostrar que ciertos enunciados de la ciencia, los que él llama principios marco (*framework principles*)⁵⁰, tradicionalmente considerados como analíticos, no lo son en realidad. Hacia el final de su artículo, Putnam

⁴⁸ H. Putnam, "Lo analítico y lo sintético", versión castellana de Martha Gorostiza, UNAM-IIF, México, D.F., 1983.

⁴⁹ H. Putnam, op. cit., p. 10.

⁵⁰ Op. cit... p. 17.

argumenta a favor de la distinción modificada y ofrece cuatro condiciones que una oración debe cumplir para que sea considerada analítica. Veamos ahora los argumentos de Putnam.

El primer punto que Putnam trata de establecer es distinguir a los enunciados analíticos, cuyo paradigma es el enunciado “todos los solteros son hombres no casados”, de ciertos enunciados de la ciencia que tradicionalmente, pero erróneamente según Putnam, han sido considerados también analíticos. Los enunciados de los que habla Putnam son los que el llama “principios marco” de la ciencia. Empleemos para ilustrar el argumento de Putnam el enunciado de la geometría euclidea:

j) Dos líneas rectas perpendiculares a una tercera línea jamás convergen

Si un enunciado analítico es un enunciado inmune a la revisión y, por tanto, es un enunciado al que nunca podemos renunciar, es claro, según Putnam, que (j) no es analítico, pues ha sido puesto en duda y finalmente abandonado. Tras la aparición de sistemas geométricos alternativos (como los de Riemann y Lobachevsky), (j) fue sometido a revisión, lo cual tuvo como resultado el abandono de muchos de sus enunciados, incluso, el abandono de sus postulados, entre ellos, el enunciado (j). La apariencia de ser analítico que tenía (j) se debía a la creencia de que él no consistía más que en una mera definición: la línea recta era tal que, por definición, dos líneas rectas perpendiculares a una tercera línea jamás convergen. Además, mientras duró el “reinado” de la teoría euclidea, nadie hubiera pensado que tal enunciado podría ser puesto en duda, su analiticidad parecía obvia.

La diferencia entre los principios marco y los enunciados analíticos puede ser trazada con más claridad si comparamos el enunciado paradigmático de la analiticidad “todos los solteros son hombres no casados” con el enunciado (j). Ambos comparten algunos rasgos: en primer lugar, comparten el rasgo de que ningún experimento aislado en contra puede falsearlos.⁵¹ Se requiere de toda una teoría alternativa que no sólo ponga en duda esos

⁵¹ Lo que parece ser un punto en común entre los enunciados analíticos y los principios básicos, en realidad no lo es del todo. Los principios básicos, y eso siempre ocurrió, hacían predicciones experimentales las cuales no se cumplían, pero el científico no estaba dispuesto a abandonar sus principios por experimentos aislados. Se requirió de toda una teoría alternativa más exitosa que pusiera en duda a las teorías anteriores para abandonar los anteriores principios básicos. En cambio, ¿qué experimentos aislados pueden si bien no derrocar un enunciado analítico, al menos si mostrar que hay al menos una instancia en la que el enunciado no es el caso? ¿Qué experimento aislado puede falsear que un soltero es un hombre no casado? Bueno, ciertamente encontrar a un hombre soltero que esté casado, pero es difícil, si no imposible, encontrar un caso así. La razón de que no podamos encontrar un experimento que falsee un enunciado analítico, cree Putnam, es que un enunciado analítico no tiene consecuencias sistemáticas en una teoría científica o en el lenguaje (de ahí que considere que la analiticidad es de poca importancia filosófica). Ese no es el caso de los principios básicos, los cuales tienen multitud de consecuencias sistemáticas en una teoría científica. Si bien no pueden

enunciados, sino que ponga en duda a toda la teoría en la que están incorporados. Pero, el enunciado (j) se diferencia de cualquier enunciado analítico por el rasgo de haber sido un principio tan central en la empresa científica que se empleó como guía para el diseño de una enorme cantidad de experimentos y predicciones empíricas, sin verse comprometido él mismo por los resultados de los experimentos y las predicciones. Esos enunciados tenían importantes consecuencias sistemáticas en una teoría científica, mientras que los enunciados analíticos no tienen esas consecuencias. La semejanza entre enunciados analíticos y los principios marco es sólo superficial.⁵² Si nuestro paradigma de analiticidad es el enunciado “todos los solteros son hombres no casados”, los enunciados de la ciencia no son analíticos, son algo mucho más complicado que eso. Una vez que Putnam distingue los principios básicos de los enunciados analíticos, pasa a defender la distinción y a ofrecer cuatro criterios de analiticidad.

Términos científicos como “energía” o “línea recta” son conceptos cúmulo-de-leyes por que son conceptos que involucran una serie de leyes que van desde leyes inferenciales hasta leyes que permiten el diseño de una multitud de experimentos y predicciones empíricas.⁵³ Debido a la complejidad de esta clase de conceptos, señala Putnam, no parece conveniente establecer que los enunciados en los que aparecen esos conceptos sean inmunes a la revisión. Pero, para el caso del término “soltero” no corremos peligro alguno al declarar, por estipulación, que el enunciado “todos los solteros son hombres no casados” es analítico, pues ese término no tiene asociadas ninguna ley ni tiene consecuencias sistemáticas a parte de que un hombre soltero es un hombre no casado.

Por último, Putnam ofrece cuatro condiciones de analiticidad: los enunciados que las cumplan directamente serán analíticos, asimismo los enunciados que si bien no las cumplan

ser abandonados debido a experimentos aislados en contra, después de todo, pueden ser abandonados si hay una teoría alternativa que nos obligue a hacerlo. Así, cree Putnam, son mayores las diferencias que los puntos comunes entre los principios básicos y los enunciados analíticos.

⁵² Op. cit., p. 37. Putnam escribe: Lo que hace que la semejanza [entre enunciados analíticos y los principios básicos] sea sólo superficial es el hecho de que si se nos pregunta el significado del término “soltero”, únicamente podemos decir que “soltero” significa “hombre no casado”, mientras que si se nos pregunta el significado del término “energía” podemos hacer mucho más que dar una definición. (p. 37)

⁵³ Op. cit., p. 35.

directamente, pero sean consecuencias⁵⁴ de los enunciados que sí las cumplan, serán también analíticos. Tales condiciones son las siguientes:

Un enunciado *p* es analítico si y sólo si:

(1) *p* tiene la forma “algo es un A si y sólo si eso es un B”, en donde A es un solo término.

(2) *p* se sostiene sin excepción y nos proporciona las condiciones necesarias y suficientes para que algo sea la clase de cosa a la que el término A se aplica, a saber, ser un B.

(3) El criterio es el único que usualmente es aceptado y empleado en relación con este término.

(4) El término A no es una palabra “cúmulo-de-leyes”.⁵⁵

Veamos si el enunciado “todos los solteros son hombres no casados” cumple con las condiciones: el enunciado tiene la forma indicada, donde “soltero” es un solo término; el enunciado no tiene excepciones, además “ser no casado” es el único criterio utilizado para saber si algo es soltero; por último, “soltero” no es una palabra cúmulo de leyes. Detrás de la metáfora de que las verdades analíticas son verdades por convención, lo único que encontramos, señala Putnam, es que:

[los enunciados analíticos] son verdaderos porque se aceptan como verdaderos, y porque esta aceptación es enteramente arbitraria en el sentido de que la aceptación de estos enunciados no tiene ninguna consecuencia sistemática más allá de [...], por ejemplo, la de permitirnos el uso de pares intercambiables de expresiones.⁵⁶

⁵⁴ Aunque Putnam no lo señala explícitamente, al parecer el tipo de consecuencia de la que habla es la consecuencia lógica. Así, un enunciado es analítico si cumple con los cuatro criterios de Putnam o es una consecuencia lógica de enunciados que cumplan con los criterios.

⁵⁵ Op. cit., pp. 54-55. Cabe destacar que con el cuarto criterio, Putnam restringe el rango de enunciados analíticos de manera considerable. Por ejemplo, consideremos el enunciado “todas las raposas son zorras”. Cabe preguntar, respecto de ese enunciado, si cumple con los criterios de Putnam. Al parecer el enunciado es analítico, pero no es sencillo ver si cumple con todos los criterios. No es evidente que sea un enunciado de la forma “algo es un A si y sólo si eso es un B”, pues no es fácil ver que el término “raposa” sea un *algo*, considerando que es un término de clase natural. El enunciado cumple con los criterios (2) y (3), pero, ¿cumple con el criterio (4)? ¿Es el término “raposa” un concepto cúmulo-de-leyes o no? Si el enunciado es analítico, “raposa” no puede ser un término cúmulo-de-leyes. Pero, al parecer términos de clase natural como “agua”, “raposa”, “energía” son parte de la jerga científica y, por tanto, tienen asociadas muchas leyes. Si esto es el caso, el enunciado no es analítico. Pero resulta difícil deshacerse de la “sensación” de que el enunciado es analítico, más aún cuando Putnam mismo ha señalado que lo es (v. p. 16).

⁵⁶ Op. cit., pp. 59-60.

Sin duda es útil tener puntos fijos en el lenguaje, enunciados que no estén sujetos a la revisión. Los enunciados analíticos, al tener muy poco o nulo contenido sistemático son de poca importancia, no así los principios básicos. La estrategia de Putnam ha sido, por una parte, defender que la distinción analítico-sintético existe, pero, por otra parte, ofrecer una concepción deflacionaria de esas nociones.

Este capítulo ha tratado de discutir las críticas que Quine presentó a la propuesta de los positivistas lógicos de explicar la noción modal de necesidad mediante la noción lógico-semántica de analiticidad.

Hemos ofrecido argumentos para mostrar que las críticas de Quine a la analiticidad no son concluyentes. Si examinamos el presupuesto, que Carnap destaca, detrás de la batería de argumentos quineanos, a saber, que nuestras nociones pre-sistemáticas sobre analiticidad, necesidad, sinonimia, significado, etc. son tan poco claras y generalmente ininteligibles que es casi imposible sistematizarlas o formalizarlas, podemos ver que es un presupuesto inadmisibile. Ciertamente nuestras nociones intuitivas sobre analiticidad y todas las nociones asociadas no son todo lo claras que uno esperaría que lo fueran, pero ello no es, por sí mismo, una razón para abandonar la empresa de sistematizarlas e incorporarlas a lo que Carnap llamaba una semántica pura.

Pero el problema que nos preocupa, de acuerdo a nuestros propósitos, es si la analiticidad sirve para dar cuenta a su vez de la necesidad, y en este punto, al parecer, no podemos decir que lo haga. Tanto Carnap como Grice y Strawson, y, en algún sentido, también Putnam, defienden la noción de analiticidad haciéndola relativa a sistemas formales ofreciendo una versión deflacionaria de ella. Por ejemplo, recordemos que Quine le critica a Carnap que sólo dé la definición de enunciado analítico siempre en relación con determinado lenguaje, es decir, Carnap sólo define el concepto "ser analítico para un lenguaje L_1 ", pero nunca define el concepto "ser analítico para un lenguaje L " donde L es cualquier lenguaje. A esto Carnap contesta que, en efecto, sólo podemos determinar qué enunciado es analítico en relación a un lenguaje determinado: el concepto "ser analítico para L_n " es distinto al concepto "ser analítico para L_{n+1} ". Que un enunciado no sea analítico para L_{n+1} no significa que no sea legítimamente analítico para L_n . Grice y Strawson también señalan que es posible que un enunciado que era analítico dentro de determinado marco

conceptual, deje de serlo cuando se abandona ese marco conceptual y se adopta uno nuevo. Aunque Putnam no considera que los principios básicos de la ciencia, incluyendo los principios de la lógica, sean analíticos en sentido estricto, su punto de vista es que esos principios pueden ser abandonados si hay una teoría rival que nos obligue a abandonar la teoría anterior que los contiene. Este cambio de teorías es el cambio que Carnap considera un cambio en el lenguaje, y Grice y Strawson, un cambio en el marco conceptual. En cualquier caso, según estos autores, los enunciados que eran considerados analíticos, inmunes a la revisión, necesarios, lo eran sólo al interior de las teorías que los contenían. La analiticidad de un enunciado es relativa al lenguaje o teoría con el que se cuente.

Y aquí está el problema: esta explicación puede ser satisfactoria para la noción de analiticidad, pero, si consideramos que la analiticidad era lo único que los positivistas ofrecían para explicar a su vez la necesidad, esa explicación resulta inadecuada, pues que una proposición sea necesaria no del lenguaje en el que se formule. Precisamente esto es lo que Carnap parece negar: así como no tiene sentido preguntar si un enunciado E es analítico en general sin aludir a un lenguaje para él, preguntar si E es necesario sin aludir a un lenguaje particular es igualmente carente de sentido. Esto es lo que discutiremos en las conclusiones generales de esta tesis, por ahora sólo cabe terminar diciendo algo sobre el proyecto general del positivismo sobre la analiticidad.

Los positivistas lógicos, especialmente Carnap, se percataron de que había enunciados necesarios, pero cuya necesidad no era debida sólo a la validez lógica del enunciado, sino que dependía, por más intuitivo o poco claro que esto le suene a Quine, del significado de los términos que aparecían en ellos. La noción de “ser verdadero en virtud del significado” es una noción que Carnap trató de incorporar a la sintaxis y para lo cual trató de formular una semántica. Se percató de que los análisis meramente sintácticos no eran suficientes, se requería incorporar también el significado de las palabras para dar cuenta de la necesidad de enunciados cuya forma no es lógicamente válida. Sin embargo, el problema por el que se introdujo la noción de analiticidad fue el de cómo explicar la necesidad de ciertos enunciados. Lo que nos ha ocupado durante esta tesis es si esa noción es suficiente para explicar el concepto modal de necesidad.

Conclusiones Generales

Hemos presentado y discutido en esta tesis algunas de las explicaciones de la necesidad modal más difundidas en la tradición filosófica. Nuestra revisión de las distintas propuestas ha girado en torno a la pregunta de si todas las verdades necesarias son verdades lógicas o analíticas. Es tiempo de recapitular todo lo discutido hasta ahora y recoger algunas ideas que nos permitirán llegar a algunas conclusiones.

En el capítulo I, examinamos las propuestas de Leibniz y Hume. Leibniz empleó en un primer momento la noción de mundo posible para explicar la necesidad: un enunciado es necesario –dijo– si es verdadero en todo mundo posible.¹ Estaba convencido de que esta noción expresaba la idea central de la necesidad, a saber, que una verdad necesaria es verdadera *siempre*, en toda circunstancia, independientemente de los rasgos variables del mundo en relación con el cual se evalúa esa verdad. Pero, Leibniz asimismo dio dos criterios lógicos para determinar cuando un enunciado es necesario: que el enunciado sea reducible a una identidad lógica (o una tautología lógica), y que su negación sea una contradicción lógica. De manera que Leibniz ofreció tanto una definición de verdad necesaria en términos de mundos posibles, como criterios lógicos para identificar verdades necesarias. Tanto la noción de mundo posible como los criterios lógicos reaparecen en tratamientos posteriores de la necesidad.

Los positivistas lógicos no sólo se alimentaron de la propuesta lógica de Leibniz, sino también del empirismo de Hume. Éste último, después de las críticas que hace a la necesidad causal en su *Tratado*,² concluye que la única necesidad que puede haber es la generada por las relaciones lógicas y semánticas que las ideas guardan entre sí. Así, un enunciado es necesario sólo cuando expresa una relación entre ideas que vale independientemente de la experiencia y no puede ser negada sin caer en una contradicción. En este punto, Hume coincide con Leibniz pese a defender posiciones filosóficas tan diferentes. Esto es, Hume coincide en considerar que las verdades necesarias expresan relaciones lógicas necesarias.

En el capítulo II revisamos la manera como Kant intento explicar los juicios necesarios. Para ello, examinamos tanto la noción de analiticidad que Kant presentó por

¹ Cabe señalar que el que p ser verdadera en todo mundo posible no dice nada acerca de la forma lógica de p.

primera vez en la historia de la filosofía, como su noción de juicio sintético *a priori*. Vimos que para Kant hay dos tipos de juicios necesarios: unos que amplían el conocimiento y, por lo tanto son sintéticos; y otros que no amplían el conocimiento a los que llama analíticos. La noción kantiana de analiticidad, haciendo a un lado sus aspectos problemáticos, coincide con la noción lógica leibniziana de necesidad: si *p* expresa una verdad analítica, entonces *p* expresa una identidad parcial o total entre el sujeto gramatical de la oración y el predicado de la misma, y su negación genera una contradicción; en pocas palabras, una verdad analítica, en la terminología de Kant, es una verdad lógica. Kant considera que la forma lógica de los enunciados analíticos es suficiente para explicar la necesidad de algunos enunciados, pero no la necesidad de los enunciados de la matemática, tanto de la aritmética como de la geometría, y de la ciencia natural pura que Kant consideraba sintéticos *a priori*. Los juicios de estas disciplinas son necesarios, y por tanto, *a priori*, según creía Kant, ya que no pueden ser falsos debido a la naturaleza de nuestra estructura cognitiva trascendental, y son sintéticos porque la relación entre el sujeto gramatical y el predicado del juicio no es una relación de identidad, sino que se establece con base o bien en una intuición pura *a priori* o bien en un concepto *a priori* que el sujeto racional aplica. En ese capítulo, el punto relevante fue examinar la noción de necesidad epistémica que Kant propone, y que es la más sustancial: los juicios sintéticos *a priori* son necesarios no en virtud de las relaciones lógicas existentes entre el sujeto y el predicado del enunciado sino en virtud de la manera como nuestro aparato cognitivo procesa lo que nos es dado en la experiencia.

En el capítulo III vimos, en la primera parte, las críticas de Frege a la tesis de que la aritmética es sintética *a priori* así como la caracterización que ofrece el propio Frege de la analiticidad. En la segunda parte examinamos el rechazo de Ayer y Carnap a la propuesta kantiana de aceptar juicios sintéticos *a priori*, así como su propia explicación de la necesidad en términos de la analiticidad. Frege definió la verdad analítica como aquella verdad que tiene una prueba deductiva completa y concluyente a partir de principios lógicos básicos. Con esta definición en mente, Frege sostuvo que la aritmética es analítica, es decir, que los enunciados aritméticos pueden probarse a partir de principios lógicos básicos. Sin embargo, Frege no considera la analiticidad como co-extensiva con la

² D. Hume, *Tratado de la Naturaleza Humana*, Libro Primero, Parte Tercera, secciones I-IV.

necesidad, pues acepta que la geometría es sintética *a priori*. Es *a priori* porque los enunciados de la geometría tienen una prueba deductiva concluyente, pero son sintéticos porque los axiomas que emplea en la prueba no son de naturaleza lógica, sino que son principios sobre nuestra intuición del espacio físico.

Los positivistas lógicos, por su parte, trataron de acabar de manera definitiva con la noción kantiana de juicio sintético *a priori*. La estrategia general para refutar a Kant fue argumentar, por una parte, que todos los enunciados sintéticos son *a posteriori* y contingentes, y, por otra, que todos los enunciados necesarios son analíticos y *a priori*. Con esto establecieron una especie de ecuación entre lo analítico, lo *a priori* y lo necesario.³ Su explicación de la necesidad la hicieron en términos de la noción de analiticidad; de esta manera pensaron dar una explicación empirista de la necesidad como advierte Ayer: si la experiencia es contingente y hay verdades necesarias, entonces éstas sólo pueden ser necesariamente verdaderas en virtud de las relaciones de significado entre sus términos. Carnap trató de dar una noción más formal de analiticidad en sus textos sobre semántica definiéndola como aquella cuya verdad pueda ser establecida sobre la base de las reglas semánticas del sistema S solo, sin referencia alguna a hechos extra lingüísticos.⁴ El punto que traté de resaltar en ese capítulo fue que los positivistas trataron de explicar la necesidad no sólo de enunciados de la lógica, sino de otros que son invariablemente verdaderos, no virtud de su forma lógica, sino en virtud del significado de los términos que los conforman. Las consideraciones semánticas, y no sólo las lógico-sintácticas fueron tomadas en cuenta por estos pensadores en la noción de analiticidad.

En el capítulo IV, vimos, primeramente, las críticas de Quine a la noción de analiticidad con a cual los positivistas lógicos pretendieron explicar la necesidad y, luego, algunas respuestas que inminentes filósofos se han dado a esas críticas. La objeción de Quine consiste, por un lado, en mostrar que todas las explicaciones la noción de analiticidad son circulares (apelan en algún punto de la argumentación a nociones como la de sinonimia cognitiva o la de regla semántica que presuponen la de analiticidad); y por otro, en mostrar que ni en las teorías científicas ni en los conjuntos de creencias aceptadas

³ Esta ecuación ha sido criticada por Saul Kripke, en el texto *El Nombrar y la Necesidad*, p. 38 y ss. El error con esta ecuación es que ella identifica nociones que pertenecen a ámbitos distintos de discusión filosófica: lo *a priori* pertenece a la epistemología, la necesidad a la metafísica y la analiticidad a la semántica.

⁴ R. Carnap, *Meaning and Necessity*, p. 10.

en un momento dado por un hablante podemos trazar una distinción clara entre enunciados verdaderos en virtud sólo del significado y enunciados verdaderos en virtud sólo de cómo es el mundo. Concluye que la noción de analiticidad no es más que un dogma del empirismo, y, por lo tanto, rechaza el intento positivista de explicar la noción de necesidad en términos de la analiticidad.

En la segunda parte de ese capítulo expuse algunos de los argumentos que pueden ser esgrimidos contra la posición quineana. Contra la crítica de que toda explicación de analiticidad es circular, pues supone otras nociones igualmente problemáticas, Grice y Strawson señalan que aunque hay dificultades para dar una definición de analiticidad que no involucre otros términos modales o intensionales, ello, por sí mismo, no es suficiente para concluir que la distinción analítico-sintético no existe. De hecho, trazamos la distinción y lo hacemos casi siempre coincidiendo en cómo clasificar cada enunciado. Por otra parte, argumentan que del hecho de que no tengamos una definición absolutamente clara de algo no se sigue que debamos abandonar el concepto en cuestión. Por su parte, Putnam argumenta en otra dirección, primero señala que puede definirse la noción de analiticidad de manera no circular, pero sostiene que esta noción no es filosóficamente muy importante; por otro lado, defiende la idea de que hay enunciados que son principios marco de una teoría científica que no pueden ser abandonados sólo con base en experimentos aislados, sino sólo cuando hay una teoría rival que explica mejor los fenómenos. Estos principios marco, a diferencia de los enunciados analíticos, no son triviales. El error, según Putnam, ha sido creer que estos principios marco son enunciados necesarios y, por ende, analíticos.

En cuanto a la objeción de que no es posible trazar una distinción entre enunciados analíticos y enunciados sintéticos al interior de una teoría, pues cuando hay algún conflicto entre la teoría y la experiencia, todos los enunciados están sujetos a revisión, lo que proponen estos autores, para salvar la noción de analiticidad, es hacer de ella una noción relativa a determinada teoría o lenguaje. Tanto Carnap como Grice y Strawson, y en alguna medida Putnam, coinciden en que el predicado "ser analítico" siempre debe entenderse en relación con un lenguaje o marco conceptual específico. Así, lo que es un enunciado analítico en un lenguaje L_n , puede no serlo en un lenguaje L_{n+1} . Esta manera de entender la analiticidad permite hacer frente a las objeciones quineanas. Sin embargo, si bien esta

estrategia salva la noción de analiticidad, ésta ya no puede servir para explicar lo que originalmente pretendía explicar: la necesidad. La idea intuitiva básica que tenemos de necesidad, como bien lo señaló Leibniz, es que un enunciado necesario es verdadero siempre, en todo mundo posible. Si un enunciado es analítico sólo en relación con determinado lenguaje o marco conceptual, ese enunciado no será verdadero en todo mundo posible, es decir, no será necesario. Si consideramos que un enunciado tal como “ $2+2=4$ ” es analítico sólo en relación a determinado lenguaje, bastará considerar un mundo en el que no exista ese lenguaje para que, en ese mundo, el enunciado no sea analítico. Sin embargo, en ese mundo, la verdad expresada por ese enunciado seguirá siendo necesaria. Si la analiticidad no acompaña siempre a la necesidad, no podremos explicar la segunda en términos de la primera.

Ahora quiero referirme en estas conclusiones a algunos supuestos que están detrás de las propuestas de explicar la necesidad en términos de verdad lógica y analiticidad.

Un supuesto asumido por Leibniz y Hume, que luego Kant puso en duda, y que después fue sostenido nuevamente por los positivistas lógicos, es que las proposiciones de la lógica son las únicas que propiamente pueden considerarse necesarias.⁵ En efecto, se ha considerado⁶ que la lógica tiene un *status* especial tal que su necesidad no está en duda. Podemos pensar que esto se debe en parte a que muchas verdades lógicas son autoevidentes, es decir, que basta comprenderlas para saber que son verdaderas. Cabe también señalar que se trata de verdades que no se justifican en la experiencia, sino que tiene una prueba *a priori*. Para muchos autores la búsqueda de explicación de la necesidad termina en el momento en que llegamos a las proposiciones de la lógica. Su autoevidencia y su carácter *a priori* parecen ser suficientes como explicaciones de su necesidad.⁷ El intento de explicar la necesidad en términos de la analiticidad, al menos tal como los positivistas lógicos intentaron hacerlo, consistió precisamente en considerar a toda verdad necesaria

⁵Hemos visto algunas excepciones. Piénsese en la concepción de John Stuart Mill de las proposiciones de la lógica (en *A System of Logic*, Libro II, cap. IV-VI) y las críticas de Quine a la modalidad en su artículo “Dos Dogmas del Empirismo”.

⁶ Piénsese además de Leibniz, Hume especialmente en el Wittgenstein del *Tractatus*: “No hay una necesidad por la que algo tenga que ocurrir porque otra cosa haya ocurrido. Sólo hay una necesidad *lógica*.” (6.37)

⁷ Pero, ¿es acaso del todo obvio que por el hecho de algo sea conocido *a priori* es por ello necesario? Para estos autores, Hume y Leibniz, pero también para Kant, ciertamente lo es. Aprioridad y necesidad van estrechamente ligadas. Así, si las proposiciones de la lógica son conocidas *a priori* sin recurrir a la experiencia son por ello necesarias. Kant está de acuerdo en que las proposiciones de la lógica son necesarias

como analítica, y a toda verdad analítica como una verdad lógica o una verdad reducible a una verdad lógica. Así, la ecuación “verdad necesaria = verdad analítica = verdad lógica” fue establecida por los positivistas. Las dificultades que hemos visto con la noción de analiticidad arrojan dudas sobre si el proyecto de explicar la necesidad sólo con base en la necesidad de la lógica (entendida esta como una verdad relativa a un lenguaje) sea suficiente para explicar la noción de necesidad.

Asimismo, uno de los supuestos detrás de la tesis de que toda verdad necesaria es una verdad analítica es el supuesto de que todo el conocimiento empírico es contingente. Es decir, la idea de que la experiencia no puede suministrarnos verdades necesarias. Todos los autores que revisamos comparten ese presupuesto: en la formulación kantiana, la experiencia sólo puede mostrarnos que tal y tal cosa es el caso, pero no que sea necesariamente así. Quizá sea Hume quien presentó el punto de manera más clara cuando sostiene que todas las cuestiones de hecho son contingentes. Si hay enunciados necesarios, entonces éstos no serán acerca de ningún hecho, sino que sólo consistirán en meras relaciones entre ideas. Hume es famoso por haber mostrado las dificultades a las que lleva sostener la tesis de que hay relaciones necesarias (causales) entre sucesos u objetos de experiencia.

El movimiento positivista lógico fue un heredero del empirismo humeano. Como pudimos ver, en el capítulo III, el positivismo lógico sostuvo que si bien toda fuente de conocimiento es la experiencia, todo el conocimiento que obtenemos de ella sólo será siempre probable y contingente. Pero, se percatan de que hay verdades que son necesarias, las de la matemática y las de la lógica; ¿cómo explicar su necesidad? La respuesta, según ellos, no podía ser encontrada si miramos el mundo, sino sólo si investigamos en el lenguaje. Este rechazo a aceptar la posibilidad de hechos necesarios en el mundo fue una de las razones que llevaron a sostener que la necesidad sólo podría explicarse en términos del lenguaje o del significado de las palabras, en suma, en términos de analiticidad. La necesidad, según esta perspectiva era separada del mundo y pegada al lenguaje, o en otras palabras, la necesidad se “analizó”, es decir, fue explicada mediante consideraciones lógico-lingüísticas.

y a priori (en ese sentido coincide con Leibniz y Hume), pero se pregunta, como vimos, si lo conocido *a priori* se restringe a proposiciones de la lógica.

En la tradición filosófica se ha hecho una distinción entre dos tipos de necesidad: la necesidad *de dicto* y la necesidad *de re*. Se dice que un enunciado es necesario *de dicto*, cuando el predicado “ser necesario” sólo se aplica al enunciado, o es *de re* cuando ese predicado se aplica al hecho en el mundo expresado por la oración. A la luz de esta distinción podemos extraer conclusiones interesantes a partir de las ideas de los autores examinados. Leibniz parece partir de la idea de que la necesidad es *de re* cuando caracteriza a las verdades necesarias como verdades en todo mundo posible, pero ofrece también un criterio lógico, es decir, un criterio *de dicto* para identificar verdades necesarias. Pero, ese criterio es un criterio que ofrece para identificar lo que para él en realidad son verdades *de re*. Para Leibniz toda verdad *de re* es una verdad *de dicto* y viceversa. No podemos pensar que Leibniz considerara a las verdades necesarias verdaderas en todo mundo posible sólo en virtud del lenguaje en el que son expresadas. Pues, nos dice, son verdades “eternas”, incluso independientemente de la propia voluntad de Dios.

En contraste, Hume y sus más señalados herederos filosóficos, los positivistas lógicos, rechazaron que hubiera necesidades *de re*. Para ellos no hay hechos necesarios, la experiencia no puede ofrecer nada necesario, sólo hábito y contingencia. Según Hume, la necesidad sólo puede provenir de las relaciones lógicas que las ideas tienen entre sí y que se expresan mediante oraciones necesarias *de dicto*. Carnap, por su parte, señala que la pregunta de si p es necesaria, sin aludir a ningún sistema semántico específico, no tiene respuesta. Según este autor la necesidad es totalmente dependiente del lenguaje, esto es, es siempre *de dicto*.

Kar. por su parte, introduce una noción nueva de necesidad: la necesidad epistémica. Su noción de juicio analítico revela que considera que hay necesidad *de dicto*. En cuanto a la noción *de re*, la teoría kantiana la rechaza: dado que Kant cree que no podemos saber nada sobre las cosas en sí mismas, sino sólo sobre los fenómenos, no puede conceder que haya hechos necesarios sobre las cosas en sí mismas. La necesidad que Kant introduce es una necesidad epistémica. Los juicios sintéticos *a priori* son necesarios en virtud de la estructura cognitiva de seres racionales como nosotros los seres humanos. Si conocemos un “hecho necesario”, su necesidad depende de la manera en la que conocemos. Por ejemplo, si es necesario que todo cuerpo extenso sea pesado, eso depende de la manera en que aplicamos nuestros conceptos *a priori* para organizar lo dado en la experiencia. Así, Kant

posee tanto una noción de necesidad *de dicto*, un enunciado analítico es necesario sólo en virtud de su forma lógica; como una noción peculiar que no es *de dicto* y tampoco *de re*: es necesario que nuestra experiencia sea, en ciertos aspectos, como de hecho es.

Frege, en contra de Kant, señala que la aritmética es necesaria *de dicto*, esto es, que sus enunciados son necesarios por razones estrictamente lógicas. Pero, como dije antes, Frege está de acuerdo con Kant, aunque no exactamente por las mismas razones, en que los enunciados de la geometría son sintéticos *a priori*, pues son verdades necesarias acerca de nuestra intuición del espacio físico. La filosofía de Frege admite tanto una noción de necesidad *de dicto*, emanada de su noción de analiticidad, como una noción de necesidad epistémica *à la Kant*, emanada de su noción de sintético *a priori*.

Finalmente, Quine es el polo opuesto a todo lo considerado hasta ahora en estas conclusiones. Peñe a sus críticas al empirismo, sigue siendo un empirista en el sentido de considerar que todo conocimiento proviene de la experiencia, por lo que descarta totalmente que haya necesidades *de re*. Pero, su posición es aún más radical, pues también cree, como podemos advertir en su artículo "Dos Dogmas", que realmente no hay nada que podamos llamar con toda propiedad necesidades analíticas. Incluso el principio del tercio excluido ha tenido que ser abandonado para permitir el desarrollo de la física relativista. Quine admite que ese principio tiene un *status* privilegiado al interior de la lógica clásica, pero sostiene que fuera de ese sistema de lógica no podemos decir nada sobre su verdad ni mucho menos sobre su necesidad. La propuesta final de Quine es que no hay ni hechos necesarios ni enunciados necesarios, esto es, que no hay necesidad *de re* ni necesidad *de dicto* fuera tal vez de los enunciados de la lógica.

Una propuesta que hemos discutido en esta tesis según la cual, toda verdad necesaria es analítica (Hume y positivistas lógicos), parece querer reducir la necesidad *de re* a la *de dicto*. Se piensa de alguna manera que aceptar la necesidad *de re*, nos compromete con una visión metafísica de la necesidad (que repudian los empiristas) y nos obliga además a aceptar que hay otra fuente de conocimiento aparte de la experiencia (cosa que contradice el principio fundamental de los empiristas). La propuesta de Leibniz de identificar la necesidad *de dicto* con la necesidad *de re* no rehuye al compromiso con la existencia de hechos necesarios, pero piensa que estos pueden descubrirse *a priori*, son verdades lógicas de razón. Por último, la propuesta kantiana acepta la necesidad *de dicto*, rechaza la idea de

una verdad metafísica *de re* y propone, en cambio, una necesidad epistémica que, según vimos en el capítulo III, ha sido severamente criticada. Lo que revelan todas estas posiciones es que la enorme dificultad filosófica que supone aceptar la necesidad *de re*.

No he pretendido, en esta tesis, responder la pregunta de si toda verdad necesaria es analítica no ha sido por ahora del todo contestada, sólo he tratado de adelantar, con base en algunos de los autores examinados en los capítulos previos, algunas razones para sospechar que la analiticidad no es suficiente para explicar la necesidad. Una discusión más amplia exigiría estudiar con mayor detalle las diferencias entre la necesidad *de dicto* y la necesidad *de re* y, desde ese análisis, responder a la cuestión de si es legítimo el intento de “analitizar” la necesidad, es decir, reducirla a una noción lingüística. En esta tesis he revisado la respuesta que dan a la pregunta que nos ocupa seis de los filósofos más importantes que se han ocupado del tema. Queda, para algún trabajo futuro hacer un análisis de la noción de necesidad modal partiendo de la idea básica, que toda explicación de la necesidad debe de tener en cuenta, de que un enunciado necesario es verdadero en todo mundo posible. Para ello, se requerirá explorar más la lógica modal y los intentos recientes que se han hecho para revivir esa noción.

Lo que aquí he tratado de examinar es sólo una de las propuestas de explicar la necesidad: la explicación en términos de verdad lógica y analiticidad. Lo que he querido destacar que esa explicación no recoge la idea básica detrás de nuestra noción modal de necesidad: que una verdad necesaria es verdadera siempre, sin excepción, independientemente del lenguaje que se use para formularlo. La cuestión que surge inmediatamente es la siguiente: si no es posible explicar la necesidad con base en la analiticidad, ¿qué otra explicación puede ser dada? Responder a esto lo dejo para un trabajo posterior.

Bibliografía

- Ayer, A. J., *Language, Truth and Logic*, Dover Publications, New York, 1950.
- Ayer, A. J., *Hume*, Oxford University Press, Oxford, 1980.
- Ayer, A. J., *Logical Positivism*, Glencoe: Free Press, 1959 [Ayer, A. J., *El Positivismo Lógico*, trad. L. Aldama, et. al., FCE, México, 1970].
- Carnap, Rudolf, *Meaning and Necessity*, Chicago University Press, 1947.
- Carnap, Rudolf, *Logical Syntax of Language*, Harcourt Brace, New York, 1937.
- Carnap, Rudolf, *Introduction to Semantics*, Harvard University, Cambridge, Massachsets, 1961.
- Caygill, Howard, *A Kant Dictionary, Blackwell Reference*, Oxford, 1995.
- Coffa, Alberto, *The Semantics Tradition from Kant to Carnap*, Cambridge University, Cambridge, 1991.
- Frege, Gotlob, *The Foundations of Arithmetic.*, Philosophical Library, New York, 1950. [Frege, Gotlob, *Los fundamentos de la aritmética*, trd. Hugo Padilla, UNAM-IIF, México, 1972]
- Hume, David, *Treatise of Human Nature*, Oxford University Press, Oxford, 1978 [Hume, David, *Tratado de la Naturaleza Humana*, trad. Félix Duque, TECNOS, Madrid, 2002].
- Hume, David, *Enquires Concerning the Human Understanding*, Oxford, Clarendon Press, 1961 [Hume, David, *Investigación sobre el entendimiento humano*, trad. Juan Antonio Vázquez, Editorial Losada, Buenos Aires, 1939]
- Jolley, Nicholas (ed.), *The Cambridge Companion to Leibniz*, Cambridge University, Cambridge, 1995.
- Kant, Immanuel, *Crítica de la razón pura*, trad. Pedro Ribas, Alfaguara, Madrid, 1998.
- Kant, Immanuel, *Prolegómenos a toda metafísica futura que pueda presentarse como ciencia*, trad. Mario P. M. Caimi, Editorial Charcas, Buenos Aires, 1984.
- Kant, Immanuel, *Kant's Introduction to logic, (Jäsche Logik)* trad. por Thomas Kingsmill Abbott, Thoemmes Press, Bristol, 1992.
- Kolb, C. Daniel, "Thought and Intuition in Kant's Critical System" en Ruth F. Chadwick y Clive Cazeaux (ed), *Immanuel Kant. Critical Assessments*, Routledge, London y New York, 1992.

- Kripke, Saul, *El nombrar y la necesidad*, trad. Margarita Valdés, UNAM- IIF, México 1997.
- Kripke, Saul, "Identidad y necesidad", trad. Margarita Valdés, Cuadernos de Crítica, UNAM-IIF, México, 1978.
- Leibniz, G. W., *Philosophical writings*, trad. Mary Morris y G.H. R. Atkinsosn, Rowman and Littlefield, London, 1973.
- Leibniz, G. W., *Discurso de Metafisica*, introducción, traducción y notas de Julián Marias, Alianza Editorial, Madrid, 1982.
- Leibniz, G. W., *Nuevos ensayos sobre el entendimiento humano*, edición de J. Echeverría Ezpanda, Editora Nacional, Madrid, 1977.
- Mates, Benson, *The Philosophy of Leibniz*, Oxford University Press, New York, 1986.
- Mill, John Stuart, *System of Logic*, Toronto University, 1950.
- Pap, Arthur, *Semantics and Necessary Truth. An Inquiry into the Foundations of Analytic Philosophy*, Yale University, New Haven, 1958 [Pap, Arthur, *Semántica y verdad necesaria*, trad. César Nicolás Molina Flores, FCE, Mexico, 1970].
- Paton, Herbert James: *Kant's Metaphysics of Experience. A Commentary of the first half of the Kritik der Reinen Vernunft*, G. Allen, London, 1936.
- Putnam, Hilary, "Lo analítico y lo sintético", trad. Martha Gorostiza, Cuadernos de Crítica, UNAM-IIF, México, 1982.
- Quine, W. V. O.: *From a Logical Point of View*, Harvard University Press, Cambridge, Mass., 1953. [Quine, W. V. O.: "Dos dogmas del empirismo", en Luis Ml. Valdés Villanueva (ed), *La búsqueda del significado*, TECNOS, Madrid, 1991] *Desde un punto de vista lógico*, trad. Manuel Sacristán Ariel, Barcelona, 1962.]
- Quine, W. V. O., "Truth by Convention", en *The Ways of Paradox*, Feigl and Sellars, *Readings in Philosophical Analysis*.
- Rescher Nicholas: *Leibniz: An Introduction to his Philosophy*, Oxford Blackwell, 1979.
- Russell, Bertrand: *A Critical Exposition of the Philosophy of Leibniz*, Cambridge University Press, 1900.
- Sleight, R. C. (ed.): *Necessary Truth*, Prentice Hall, Engle wood cliffa, 1972.

- Smith, Norman Kemp: *A Commentary to Kant's Critique of Pure Reason*, Macmillan, London, 1923.
- Smith, Kemp: *The Philosophy of Kant*, Oxford University, London, 1968.
- Strawson P. F. y Grice, H.P.: "In defense of a dogma", en Sleigh, R. C. (ed.): *Necessary Truth*, Prentice Hall, Engle wood cliffa, 1972.
- Stroud, Barry: *Hume*, Routledge and Kegan Paul, London, 1977. [B. Stroud, Hume, trad. Antonio Ziri3n, UNAM-IIF, M3xico, 1995]
- Walker, Ralph Charles Sutherland: *Kant: The Arguments of the Philosophers*, Routledge and Kegan Paul, London, 1978.
- Walker, Ralph (ed.): *Kant on Pure Reason*, Oxford University, Oxford, 1982.
- Wittgenstein, Ludwig: *Tractatus logico-philosophicus*, versi3n de Jacobo Mu3oz e Isidoro Reguera, Alianza Editorial, Madrid, 1999.

ÍNDICE GENERAL

Agradecimientos	2
Introducción	3
Capítulo I Leibniz y Hume: dos explicaciones de la necesidad	7
Introducción	7
I. Leibniz sobre la verdad necesaria	8
1. La noción leibniziana de verdad necesaria: mundos posibles.....	8
a) El criterio lógico de verdad necesaria.....	11
b) ¿Son necesarias todas las verdades para Dios?.....	15
2. Tres objeciones al criterio leibniziano de verdad necesaria.....	16
a) Primera objeción: el criterio es demasiado estrecho.....	16
b) Segunda objeción: el criterio es demasiado amplio.....	19
(i) Co-posibilidad y necesidad.....	20
(ii) Simplicidad y necesidad.....	22
c) Tercera objeción: las verdades en la mente de Dios.....	23
II. Hume: la necesidad como relaciones entre ideas	25
1. Dos tipos de percepciones: impresiones e ideas.....	25
2. Relaciones entre ideas: relaciones naturales y relaciones filosóficas.....	28
3. La distinción entre relaciones entre ideas y cuestiones de hecho.....	31
4. Causalidad y necesidad.....	34
Capítulo II Kant: aprioridad y necesidad	38
Introducción	38
I. Algunos términos de la epistemología kantiana	40
1. ¿Qué son los juicios para Kant?.....	40
2. ¿Qué son las representaciones para Kant?.....	44
3. Intuiciones y conceptos.....	46
II. La distinción entre juicios analíticos y juicios sintéticos	51
1. Primer criterio.....	53
2. Segundo criterio.....	55
3. Tercer criterio.....	57
II. Conocimiento <i>a priori</i>: dos criterios de aprioridad	58
Capítulo III Frege y el Positivismo Lógico sobre las verdades necesarias	67
Introducción	67
I. Frege y la analiticidad	69
II. Positivismo lógico y verdad necesaria	75
1. Ayer, verdad necesaria y verdad analítica.....	76
2. Carnap: definición de L-verdad.....	81
a) Definición de L-verdad.....	81
b) Postulados de significado.....	85

Capítulo IV Críticas de Quine a la propuesta positivista	93
Introducción	93
I. Críticas de Quine a la analiticidad y a la necesidad	94
1. Primer ataque a la analiticidad.....	94
a) Sinonimia.....	95
b) Reglas semánticas.....	99
2. Segundo ataque a la analiticidad.....	100
a) Doctrina lingüística de la verdad lógica.....	100
b) Las críticas de Quine a DL.....	101
(i) Primera crítica.....	101
(ii) Segunda crítica.....	103
(iii) Tercera crítica.....	106
II. Una evaluación de las críticas de Quine	109
1. La respuesta de Carnap.....	109
2. La respuesta de Strawson y Grice.....	113
3. La respuesta de Putnam.....	116
Conclusiones Generales	122
Bibliografía	131
Índice	134