

---

# ¿QUÉ SON LOS MUNDOS POSIBLES?

---

*José Tomás Alvarado Marambio\**

*Pontificia Universidad Católica de Valparaíso*

Este trabajo hace una presentación general de los debates contemporáneos acerca de los mundos posibles. Luego de explicar cómo es que la semántica de mundos posibles apareció en lógica modal, se discuten brevemente algunas aplicaciones de la noción: (i) la distinción entre nombres propios y descripciones; (ii) el problema mente-cuerpo; y (iii) la existencia de Dios. En la última parte, las metafísicas posibilista y actualista son contrastadas, haciendo énfasis en las limitaciones de las diferentes propuestas.

*Palabras Claves: Modalidad, Metafísica, Mundos Posibles, Actualismo, Posibilismo*



---

## WHAT ARE POSSIBLE WORLDS?

---

This work makes a general presentation of contemporary debates concerning possible worlds. After explaining how did possible world semantics appear in modal logic, some applications of the notion are roughly discussed: (i) the distinction between proper names and descriptions; (ii) the mind-body problem; and (iii) the existence of God. In the last part, Possibilist and Actualist metaphysics are contrasted, emphasizing the shortcomings of the several proposals.

*Key Words: Modality, Metaphysics, Possible Worlds, Actualism, Possibilism*

---

\* Valparaíso, Chile. Correo electrónico: jose.alvarado.m@ucv.cl

## Introducción

PROBABLEMENTE UNO DE LOS RASGOS que resulten más extraños del debate filosófico contemporáneo en filosofía analítica –aquella tradición de pensamiento filosófico iniciada con Frege, Russell y Wittgenstein, y desarrollada en los departamentos de filosofía anglosajones durante el siglo XX– es la profusión con la que se emplea la expresión *mundo posible* para toda clase de usos. *Mundo posible* suena, de entrada, como a *universo paralelo* y uno no sabe si se trata de filosofía o de ciencia ficción. Cuando menos, parece tan extraño como que alguien comience a hablar hoy día con seriedad sobre las propiedades del flogisto o sobre las costumbres de los gnomos. Esto es, parece simplemente un discurso vacío al que se le puede asignar algún valor literario, tal vez, pero que no tiene visos de verosimilitud<sup>1</sup>. La sorpresa es mucho mayor, sin embargo, cuando uno se percató que este discurso sobre mundos posibles se encuentra instalado en una tradición filosófica que ha tenido como característica central la búsqueda de la precisión, del rigor argumentativo, de la claridad; una tradición que, por lo demás, es frecuentemente asociada –incluso hoy– con la crítica de la metafísica. Una tradición que, en su día, rechazaba como sin sentido todo lo que no fuese susceptible de verificación empírica. ¿Qué tortuosa evolución intelectual puede explicar que la continuación de esa misma tradición conduzca a esta especulación metafísica, aparentemente desenfrenada, en el comienzo del siglo XXI?

El propósito de este trabajo es, precisamente, tratar de despejar, en alguna medida, estas inquietudes. Cuando una idea filosófica o una tesis filosófica parecen extrañas, parte importante de la extrañeza tiene que ver con la dificultad para comprender cómo es que alguien en sus cabales puede estimar esa tesis razonable. Parte importante de la clarificación que se pretende hacer aquí, por tanto, es tratar de mostrar por qué se ha visto como razonable la aceptación de mundos posibles para cumplir funciones filosóficas precisas. Con esta finalidad se va a explicar, en primer lugar, cómo es que se introduce la noción de

---

<sup>1</sup> De hecho, las veces que he debido explicar estas ideas me he encontrado con personas que inmediatamente creen que hablar de *mundos posibles* es una reivindicación de la imaginación humana para generar ficciones. Algunos incautos posmodernos se han asociado el término pensando que así conseguirían dar un paso más en la disolución de la filosofía en literatura, sin comprender los terroríficos costos metafísicos que asumen.

mundo posible en la semántica modal. En segundo lugar, se indicarán algunos usos que ha tenido la noción para dilucidar cuestiones filosóficas en el desarrollo posterior inspirado en esa semántica modal. En tercer lugar, por último, se expondrán las diferencias fundamentales entre las concepciones actualistas y posibilistas en metafísica modal y algunas de las motivaciones que se encuentran tras ellas.

Antes, sin embargo, de entrar derechamente a estas cuestiones, será de utilidad hacer unas breves indicaciones históricas. La noción de *mundo posible*, en efecto, no es nueva. En la metafísica de Leibniz cumplía funciones fundamentales. Leibniz está preocupado de justificar cómo es que Dios puede haber creado un mundo en el que hay mal, siendo él infinitamente bueno y omnisciente. Dios no podría haber provocado el mal por torpeza ni por ignorancia. Para explicar este problema Leibniz invita a considerar la situación en la que se encuentra Dios cuando crea el mundo. Ante su deliberación racional se encuentra una infinidad de diferentes mundos que él podría crear si quisiese, *mundos posibles*. Sólo uno de ellos será actualizado por su potencia creadora. Leibniz sostiene que aquel mundo posible que recibe la bendición de la existencia es precisamente el mejor de todos. Los males en el mundo encuentran su explicación como parte de un plan que conduce al óptimo: son el costo para la realización del plan benéfico de Dios para con sus criaturas<sup>2</sup>. No es necesario aquí detenerse a considerar la argumentación leibniziana. Esto basta para mostrar cómo la noción aparece con bastante naturalidad cuando uno pretende, de algún modo, *penetrar* la mente de Dios. Algunos especialistas sostienen, además, que hay antecedentes anteriores en teólogos medievales como Duns Scoto, quienes habrían sentado las bases de la semántica de mundos posibles al discutir sobre cuestiones relativas a la libertad y la omnipotencia divina<sup>3</sup>. En la discusión contemporánea, sin embargo, no sólo se apela a los mundos posibles para la explicación del problema del mal, sino que también para muchas otras cuestiones: la distinción entre mente y cerebro, la semántica de nombres propios, la metafísica de propiedades, las relaciones de dependencia ontológica, sin hablar de la causalidad, las esencias individuales o la existencia de Dios, entre muchas otras. Si se quiere, asistimos a una reaparición de la gran tradición metafísica occidental que muchos creerían ya enterrada después de Kant.

## 1. Mundos posibles y semántica modal

Desde Aristóteles se han descrito relaciones lógicas entre enunciados modales<sup>4</sup>, esto es, enunciados en los que aparecen operadores como *es necesario que p*, *es posible que*

<sup>2</sup> Cfr. por ejemplo, LEIBNIZ, G., *Monadología*, §§ 53-54, en *Escritos filosóficos*, E. de Olaso (ed.), A. Machado Libros, Madrid, 1982.

<sup>3</sup> Cfr. KNUUTILA, S., *Modalities in Medieval Philosophy*, Routledge, London, 1993, especialmente 138-149. Una posición crítica sobre la atribución a Duns Scoto de los rudimentos de la semántica de mundos posibles en WYATT, N., «Did Duns Scotus invent Possible Worlds Semantics?», *Australasian Journal of Philosophy* 78 (2000), pp. 196-212.

<sup>4</sup> Cfr. por ejemplo, *De Interpretatione*, 9, 12-13; *Primeros Analíticos*, I, 8-22.

$p$ , es contingente que  $p$  o es imposible que  $p$ . Desde antiguo se conocen ciertas relaciones lógicas básicas entre enunciados modales como, por ejemplo<sup>5</sup>:

$$(1) \quad \Box p \leftrightarrow \neg \Diamond \neg p$$

$$(2) \quad \Diamond p \leftrightarrow \neg \Box \neg p$$

Esto es,  $p$  es necesario si y sólo si no es posible que no- $p$  (1) y  $p$  es posible si y sólo si no es necesario que no- $p$ . En la primera mitad del siglo XX, con el desarrollo explosivo de la lógica, vuelve a despertarse el interés por la lógica modal y se comienzan a describir los primeros sistemas axiomáticos. En estos sistemas se muestra cómo desde ciertos supuestos pueden derivarse tales y cuales teoremas. La debilidad fundamental que tenían todos estos desarrollos, sin embargo, es que se carecía de una semántica modal mediante la que pudiese ser comprendida la validez lógica de tales enunciados y, lo que es más importante, hubiese algún punto de apoyo para evaluar las diferencias entre los diferentes sistemas entre sí. En términos generales, un enunciado se dice *lógicamente válido* cuando no importa cómo sean interpretadas sus variables (esto es, sus términos que no son constantes lógicas) siempre resultará verdadero. Por ejemplo, considérese el enunciado:

$$(3) \quad p \vee \neg p$$

Aquí aparece una alternación (constante lógica) de dos proposiciones, una de las cuales es la negación de la otra. No interesa qué es lo que pueda llenar el lugar de la variable  $p$ . Cualquiera sea su interpretación, la proposición (3) resultará verdadera. Por ejemplo, si  $p$  es tomada como *Valdivia está en Chile*, la proposición (3) está diciendo que *Valdivia está en Chile o Valdivia no está en Chile* y, como es verdadero que Valdivia está en Chile y una disyunción es verdadera si al menos una de las proposiciones conectadas por la disyunción es verdadera, entonces se sigue que  $[p \vee \neg p]$  resultará verdadera. Si tomo la variable  $p$ , en cambio, por la proposición falsa *Valdivia está en Indonesia*, entonces (3) está diciendo que *Valdivia está en Indonesia o Valdivia no está en Indonesia*. Como es verdadero que Valdivia no está en Indonesia, y una disyunción es verdadera si al menos una de las proposiciones conectadas por ella es verdadera, entonces se sigue que  $[p \vee \neg p]$  es también verdadera. Las proposiciones con las que uno puede interpretar  $p$  son, o bien verdaderas o bien falsas. Si uno toma  $p$  por una proposición verdadera, (3) será verdadera. Si una toma  $p$  por una proposición falsa, (3) también será verdadera. (3) resulta verdadera, por lo tanto, bajo cualquier interpretación de sus variables y es, por lo tanto, lógicamente válida.

<sup>5</sup> En adelante, se utilizará ' $\Box$ ' para el operador «es necesario que...» y ' $\Diamond$ ' para el operador «es posible que...». Luego se emplearán los signos usuales: ' $\neg$ ' (negación), ' $\vee$ ' (alternación), ' $\wedge$ ' (conjunción), ' $\rightarrow$ ' (implicación) y ' $\leftrightarrow$ ' (bi-implicación).

El problema aquí es cómo desarrollar algo semejante para la lógica modal. La introducción de la semántica de mundos posibles tuvo que ver fundamentalmente con este problema. Por ejemplo, considérese esta implicación:

$$(4) (\Diamond p \wedge \Diamond q) \rightarrow \Diamond(p \wedge q)$$

Es una tesis que no es derivable en ningún sistema de lógica modal. Intuitivamente no debería ser válida, pues si se reemplaza 'q' por '¬p' estaría diciendo que si es posible que p y es posible que no-p, entonces es posible que p y no-p. Es obvio, sin embargo, que no es posible que p y no-p. El punto es cómo mostrar que hay interpretaciones de esta fórmula que la harían falsa y que, por lo tanto, no es lógicamente válida. Una serie de contribuciones en la década de 1960, entre las que destacan los trabajos de Saul Kripke<sup>6</sup>, entregaron esta respuesta. Se va a suponer que así como en nuestro mundo uno puede asignar valores de verdad a cada proposición, uno también puede asignarles valores de verdad a cada una de esas proposiciones para cada uno de ciertos elementos de un conjunto dado. La proposición p tendrá asignado un valor de verdad para cada elemento y lo mismo sucederá con q. Dotados de esta estipulación, vamos a suponer además que se dirá que p es posible si y sólo si p es verdadero en al menos uno de tales elementos. Del mismo modo, p será necesario si y sólo si p es verdadero en todos esos elementos. Ahora podemos mostrar cómo una interpretación de (4) puede hacerla falsa. Se van a enumerar los elementos de que se ha hablado, sea W, como  $w_1, w_2, w_3$  (por supuesto, se supone que los mundos posibles son infinitos, pero aquí ayudará fijarse en lo que sucede en un número finito de casos). La proposición (4) es una implicación y resulta falsa si es que el antecedente  $[\Diamond p \wedge \Diamond q]$  es verdadero y el consecuente  $[\Diamond(p \wedge q)]$  es falso. Pues bien, sea que p tiene la siguiente distribución de valores de verdad:

$w_1$ : verdadero  
 $w_2$ : verdadero  
 $w_3$ : falso

Por su parte, q tiene la siguiente distribución de valores de verdad:

$w_1$ : falso  
 $w_2$ : falso  
 $w_3$ : verdadero

<sup>6</sup> Un artículo que presenta una visión general bastante precisa de su semántica es KRIPKE, S., «Semantical Considerations on Modal Logic», en LINSKY, L., (ed.), *Reference and Modality*, Oxford University Press, Oxford, 1971, pp. 63-72. Originalmente en *Acta Philosophica Fennica* 16 (1963), pp. 83-94. Como referencia global de la lógica modal, cfr: HUGHES, G. E. & CRESSWELL, M. J., *A New Introduction to Modal Logic*, Routledge, London, 1996.

De acuerdo a nuestra definición, ' $\diamond p$ ' es verdadero si y sólo si  $p$  es verdadero en alguno de los  $w \in W$ . Como  $p$  es verdadero en  $w_1$  y en  $w_2$ , entonces ' $\diamond p$ ' es también verdadero. Por su parte,  $q$  es verdadero en  $w_3$ , por lo que ' $\diamond q$ ' es también verdadero. Resulta, por lo tanto, que el antecedente de (4) es verdadero porque tanto ' $\diamond p$ ' como ' $\diamond q$ ' son verdaderos y una conjunción es verdadera si todas las proposiciones conectadas por la conjunción son verdaderas, que es lo que sucede aquí. Cuando se atiende al consecuente, sin embargo, aparece este falso. En efecto  $[\diamond(p \wedge q)]$  es verdadero si hay al menos un elemento  $w \in W$  en el que  $[p \wedge q]$  es verdadero, pero no hay tal elemento. En  $w_1$  y en  $w_2$   $q$  es falso, y en  $w_3$   $p$  es falso. Resulta, por lo tanto, que hay una interpretación que hace falsa a (4). La proposición (4) no es lógicamente válida.

Tal como se puede apreciar, con las sencillas definiciones que se han entregado es posible hacer inteligible la noción de validez en lógica modal de un modo muy natural. Es importante, sin embargo, precisar en qué sentido éste es un resultado *formal* y no todavía una tesis metafísica. Al matemático sólo le interesa que aquí se ha entregado una noción interesante. Los elementos del conjunto  $W$  de que se ha hablado pueden ser tomados como *mundos posibles* como pueden no serlo. Ello es perfectamente indiferente para efectos puramente formales. Todo lo que interesa del conjunto  $W$  es que hay una función de evaluación, sea  $V$ , tal que, a pares ordenados  $\langle p, w \rangle$ , en que  $p$  es una proposición y  $w \in W$ , arroja un valor en el conjunto {verdadero, falso}. Podría también ser otro conjunto el que funcionase aquí como recorrido de la función  $V$ , tal como  $\{0, 1\}$ , por ejemplo. Lo que tiene interés para el matemático es que, armado con esta noción que se puede llamar *validez*, puede probar que, por ejemplo, todas las proposiciones demostrables en cierto sistema tienen la propiedad de que la función  $V$  arroja siempre *verdadero* ó 1 para ellas. Esto, de por sí, no implica ninguna tesis filosófica profunda. Son estructuras matemáticas como cualquier otra.

Lo que sí tiene importancia filosófica es la iluminación que la semántica formal ofrece para una *semántica aplicada*<sup>7</sup> en la que se pretenden explicar las condiciones de verdad de los enunciados modales. La teoría matemática es indiferente respecto de cómo sean interpretados los signos  $\square$  y  $\diamond$ . De hecho, sistemas formales análogos pueden ser formulados para lógica epistémica, lógica deóntica o lógica temporal. Lo que interesa, desde el punto de vista metafísico, es tratar de comprender cómo es que son verdaderos los enunciados sobre posibilidad o necesidad que utilizamos frecuentemente y que, lo que es más, consideramos suficientemente fundados. En términos generales, si una proposición es verdadera, el mundo debe ser de tal modo que haga la proposición verdadera. Si es verdadero que *hay una silla en esta habitación*, entonces debe haber algo en el mundo que haga verdadero que *hay una silla en esta habitación*, un estado de cosas o *truthmaker* como la relación que guarda una silla con un espacio que puede ser denominado *esta habitación*. Es obvio que hay una gran cantidad de enunciados modales para los que reclamamos conocimiento y que, para el sentido común, no ofrecen ninguna dificultad. Un comentarista deportivo

<sup>7</sup> La expresión es de Plantinga. Cfr: PLANTINGA, A., *The Nature of Necessity*, Clarendon Press, Oxford, 1974, pp. 125-128.

dice tranquilamente que *el equipo X pudo haber ganado el partido*. Nadie considera especialmente controvertido decir que  $[2 + 2 = 4]$  no podría ser falso, esto es, que  $[2 + 2 = 4]$  es necesario. Hacemos también ordinariamente suposiciones contrafácticas. A un alumno de un curso ordinario de Física se le pregunta en las pruebas que indique qué es lo que sucedería si fuese dado un sistema físico con tales y cuales características. Por supuesto, a nadie le preocupa lo más mínimo si realmente hay en el mundo un sistema físico con tales características, no hay protestas de los alumnos porque la pregunta esté mal formulada. Los alumnos asumen que lo que se espera de ellos es que sean capaces de explicar qué es lo que podría suceder, o qué es lo que tiene que suceder en circunstancias posibles y no actuales. En todos estos casos desplegamos conocimiento modal y desplegamos también el manejo de nociones modales.

La tarea teórica que vinieron a cumplir los mundos posibles es entregar las condiciones de verdad de los enunciados modales con los que ya tenemos trato diario. Junto con ello, permiten explicar las condiciones de verdad de una enorme gama de enunciados en los que aparecen otros conceptos con una fuerte carga modal como *esencia*, *naturaleza* o los condicionales contrafácticos *si p hubiese ocurrido, entonces q hubiese ocurrido*. Un filósofo que expresa con especial claridad esta función es David Lewis en un famoso pasaje:

*Creo que hay mundos posibles diversos del que de hecho habitamos. Si se quiere un argumento, es este: es una verdad no controvertida que las cosas podrían haber sido diversas de como son. Creo, y lo mismo usted, que las cosas podrían haber sido diferentes de incontables formas. ¿Pero qué es lo que esto significa? El lenguaje ordinario permite la paráfrasis: hay muchas formas en que las cosas podrían haber sido además de la forma en que son actualmente. Esto es evidentemente una cuantificación existencial. Dice que hay muchas entidades que caen bajo una cierta descripción, a saber "formas en que las cosas han podido ser". Creo que las cosas podrían haber sido diferentes en formas incontables. Creo en las paráfrasis permisibles de lo que creo. Tomando la paráfrasis según lo que aparece de ella, creo, por lo tanto, en la existencia de entidades que podrían ser llamadas "formas en que podrían ser las cosas". Prefiero llamarlas "mundos posibles"<sup>8</sup>.*

Los mundos posibles son simplemente *formas en que podrían ser las cosas*. Ordinariamente creemos que las cosas podrían ser de otra forma, luego, creemos que hay formas en que podrían ser las cosas aparte de la forma en que son las cosas. Si hay formas en que podría ser una cosa del mundo, entonces trivialmente hay formas en que podrían ser todas las cosas del mundo o todo el mundo. Pues bien, esto es lo que se denomina aquí, en jerga filosófica, un *mundo posible*. La creencia en ellos no parece implicar nada más que la creencia en la dimensión modal del mundo. Por supuesto, tras estas formulaciones básicas se ocultan profundas diferencias, tal como habrá ocasión de ver. David Lewis

<sup>8</sup> LEWIS, D., *Counterfactuals*, Blackwell, Oxford, 1973, p. 84.

considera a estos *mundos posibles* literalmente, mientras que casi todo el resto piensa que son simplemente *formas, propiedades o conjuntos de proposiciones*. Si se quiere, no es realmente una cuestión controvertida la existencia de mundos posibles. Creer en ellos es simplemente creer que *las cosas podrían ser diferentes* y eso lo cree todo el mundo (con la sola excepción de algún excéntrico determinista, tal vez). El verdadero problema filosófico es explicar qué son los mundos posibles.

## 2. Nombres propios, mentes y Dios

Antes de hacer una presentación de diferentes posiciones metafísicas sobre la naturaleza de los mundos posibles será conveniente detenerse en algunos ejemplos de cómo la apelación a mundos posibles ha ayudado a clarificar ciertos problemas filosóficos. No pretendo aquí sostener tesis filosóficas determinadas con estos ejemplos, sino simplemente ilustrar cómo estos problemas admiten ser vistos bajo una luz diferente.

### 2.1. Nombres propios y descripciones definidas

Una cuestión tradicional en filosofía del lenguaje es el significado de los nombres propios. Algunos habían sostenido que los nombres propios como *Aristóteles* sólo cumplen la función de designar a un individuo, pero no tienen ninguna connotación. Frege sostuvo luego que junto al *referente* (*Bedeutung*) de un nombre debe ser postulado cierto *sentido* (*Sinn*) que incluiría el contenido cognitivo que un hablante asocia con un nombre<sup>9</sup>. Frege considera los enunciados:

- (5) el lucero matutino = el lucero matutino
- (6) el lucero matutino = el lucero vespertino

La primera es una proposición analítica obvia, mientras la segunda no lo es. Se trata de un importante descubrimiento astronómico. La explicación de este contraste es que el sentido de los nombres *el lucero matutino* y *el lucero vespertino* es diferente, aún cuando la referencia sea la misma. Así, la forma en que se comprendió el sentido de un nombre fue como una descripción definida, esto es, una descripción que sólo es verdadera de un único objeto (o bien, un racimo de descripciones identificatorias). Muchos filósofos pensaron, por lo tanto, que el significado de un nombre propio estaría constituido por este *sentido*. Esta concepción semántica sería prevalente durante buena parte del siglo XX hasta las críticas de Kripke.

<sup>9</sup> Cfr: FREGE, G., «Sobre sentido y denotación», en *Lógica y Semántica*, Ediciones Universitarias de Valparaíso, Valparaíso, 1972, pp. 47-75.

Kripke, en sus famosas conferencias sobre *Naming and Necessity*<sup>10</sup>, propuso una distinción fundamental que ha transformado, desde entonces, la semántica de nombres propios. El problema que obligó a Kripke a efectuar estas reformas fue la necesidad de la identidad. Es una tesis que se puede probar con bastante facilidad en sistemas modales nada de fuertes. Vale, en general, que:

$$(7) \quad \forall x \forall y ((x = y) \rightarrow (Fx \leftrightarrow Fy))$$

Esto es, si dos objetos son idénticos, toda propiedad poseída por uno será también poseída por el otro. Este principio es conocido como la indiscernibilidad de los idénticos. Es obvio, por otro lado que:

$$(8) \quad \forall x \Box(x = x)$$

Luego, todo objeto tiene la propiedad de ser necesariamente idéntico a sí mismo [ $\lambda x \Box(x = x)$ ]. Si se reemplaza esta propiedad por 'F' en (7) resulta que:

$$(9) \quad \forall x \forall y ((x = y) \rightarrow (\Box(x = x) \leftrightarrow \Box(x = y)))$$

Dado (8) se deduce que:

$$(10) \quad \forall x \forall y ((x = y) \rightarrow \Box(x = y))$$

Esto es, si dos objetos son idénticos, entonces son necesariamente idénticos. Este resultado, sin embargo, chocaba frontalmente con la tesis tradicional según la cual el significado de un nombre propio es una descripción definida o un racimo de descripciones definidas, pues parecía obvio que una tesis como la que sigue es falsa:

$$(11) \quad \Box(\text{el inventor del silogismo} = \text{el tutor de Alejandro Magno})$$

Sencillamente no es necesario que el inventor del silogismo sea idéntico con el tutor de Alejandro Magno. Si los nombres propios son realmente descripciones, entonces los enunciados en los que aparece el nombre propio *Aristóteles* deberían ser equivalentes en valor semántico a enunciados en los que aparecería una descripción como *el inventor del silogismo* y, por lo tanto, no podrían ser todos los enunciados de identidad necesarios. Kripke introduce aquí la distinción entre designadores rígidos y designadores accidentales. Un designador rígido es una expresión que denota a la misma entidad en todos los mundos posibles en los que tal entidad existe. Un designador accidental, por otro lado, es una expresión que denota diferentes entidades en diferentes mundos posibles. La diferencia crucial entre

<sup>10</sup> Para la introducción de la distinción entre nombres propios y descripciones, *cfi*: KRIPKE, S., *Naming and Necessity*, Blackwell, Oxford, 1980, pp. 22-34, pp. 47-53.

nombres propios y descripciones es que los primeros son designadores rígidos, mientras las segundas son designadores accidentales. Así, existe una distinción fundamental entre *Aristóteles* y *el inventor del silogismo*. El nombre propio *Aristóteles* denota en todos los mundos posibles a Aristóteles. La descripción definida *el inventor del silogismo*, en cambio, se satisface en el mundo actual con Aristóteles, pero en otros mundos posibles se satisface con otros individuos que, en esos mundos, son quien inventa el silogismo. No es extraño, por ello, que la proposición (11) resulte falsa, pues lo que aparece ahí son descripciones y no nombres. Tratándose de nombres propios, toda identidad es necesaria. Si, por ejemplo, Pablo Neruda es Neftalí Reyes, si estos dos nombres propios están realmente denotando al mismo individuo, entonces no es posible que Pablo Neruda sea diferente de Neftalí Reyes, pues no es posible que *ese* individuo del que se habla sea diferente de sí mismo.

Tal como se puede apreciar, las consideraciones modales basadas en mundos posibles son cruciales para echar por tierra buena parte de la tradición semántica. Existe, sin embargo, un segundo problema con la necesidad de la identidad que exigirá transformaciones no menos radicales<sup>11</sup>. Se ha podido ver más arriba que una de las motivaciones fundamentales de Frege para distinguir entre sentido y referencia son los enunciados de identidad cuya justificación es *a posteriori*, tal como la identificación entre el lucero matutino y el lucero vespertino. Para el grueso de los filósofos pre-kripkeanos, un enunciado cuya justificación *a posteriori* es *eo ipso* un enunciado contingente. Los enunciados *a priori*, por otro lado, son por las mismas razones enunciados necesarios. La cuestión es que desde esta perspectiva, una identidad sólo podría ser necesaria si es que fuese justificada *a priori*. Salvo los casos de identidades triviales como *Cicerón = Cicerón* esto no sucede. ¿Cómo es posible que las identidades sean necesarias, entonces? La solución propuesta aquí fue distinguir entre las nociones modales propiamente tales y las nociones epistemológicas. Cuando se sostiene que un enunciado es *a priori* o *a posteriori* se está hablando sobre la cuestión epistemológica sobre cómo puede ser justificado tal enunciado. Cuando se dice que algo es necesario o contingente se está hablando en un plano ontológico sobre lo que podría o no podría suceder. Si las cosas no podrían ser de otro modo, entonces el estado de cosas en cuestión es necesario. Si podrían ser de otro modo, entonces es contingente. Esto, de por sí, no tiene nada que ver con la forma en que accedemos a estos rasgos modales del mundo.

Es difícil exagerar la importancia de estas acotaciones. Supone una revisión de tesis filosóficas aceptadas casi sin discusión desde Kant en adelante. Un enunciado de identidad es aquí metafísicamente necesario, aún cuando su justificación sea *a posteriori*. Siguiendo el ejemplo fregeano, el lucero matutino es necesariamente idéntico al lucero vespertino, porque ambos nombres propios denotan el mismo cuerpo celeste que es necesariamente idéntico a sí mismo. Esto no impide que lleguemos a justificar esta identificación mediante ardua investigación empírica. Kripke y otros autores como Putnam<sup>12</sup>, aplican este mismo modelo para las identificaciones teóricas postuladas por la ciencia natural, las que vienen

<sup>11</sup> Cfr. KRIPKE, S., *Naming and...*, *op.cit.*, pp. 34-47.

<sup>12</sup> Cfr. PUTNAM, H., «The Meaning of 'Meaning'», en *Language, Mind and Reality*, Cambridge University Press, Cambridge, 1975, pp. 215-271.

a ofrecer otros tantos ejemplos de necesidades *a posteriori*. Ésta es una cuestión fundamental: cuando los filósofos están buscando explicaciones para las condiciones de verdad de enunciados modales, no están pensando en cómo explicar los conceptos y principios *a priori* de nuestra comprensión de objetos, al estilo kantiano. La modalidad metafísica u ontológica no tiene nada que ver con el modo en que se nos aparecen a nosotros las cosas, sino que tiene que ver con cierta dimensión objetiva de éstas que debe ser descubierta y no es el producto de nuestra actividad espiritual. Así, un supuesto fundamental en la discusión filosófica contemporánea es que hay modalidad metafísica, objetiva e independiente. La tarea de los filósofos es explicar su naturaleza, sea como una totalidad de mundos posibles o sea de otro modo, o al menos, esto es lo que se pretende.

## 2.2. *Mente y estados físicos*

Otra área de discusión filosófica en la que las consideraciones modales han llegado a adquirir una importancia fundamental es filosofía de la mente. ¿Son los estados mentales simplemente idénticos a algún estado físico del encéfalo? ¿Al menos, son los estados mentales supervenientes a estados físicos? La noción de *supervenencia* a la que se ha hecho apelación aquí es una noción precisada y desarrollada mediante la utilización de mundos posibles. Muchos fisicalistas contemporáneos prefieren formular sus tesis metafísicas fundamentales en términos de supervenencia y no de identidad. En términos generales un tipo de estados de cosas A es superveniente a un tipo de estados de cosas B si y sólo si dos mundos posibles que sean indiscernibles por lo que respecta a qué estados de cosas de tipo B se den ahí, serán también indiscernibles por lo que respecta a qué estados de cosas del tipo A se den ahí. De manera equivalente, se puede también decir que los estados de cosas del tipo A son supervenientes a los estados de cosas del tipo B si y sólo si, si dos mundos posibles difieren en cuanto a qué estados de cosas A se dan ahí, entonces esos dos mundos posibles han de diferir en cuanto a qué estados de cosas B se dan ahí<sup>13</sup>. Esto es, hay supervenencia entre dos tipos de estados de cosas cuando se da una cierta dependencia ontológica entre ellos, tal que no puede haber variaciones en uno que no se encuentren fundadas en variaciones en el otro. Nótese que la supervenencia es una relación de dependencia ontológica que guarda neutralidad sobre cuál sea el fundamento de tal dependencia. En efecto, un tipo de estados de cosas podría ser superveniente a otro sencillamente porque hay identidad entre ellos, o bien porque hay una relación de causalidad entre unos y otros. Es crucial también para que exista supervenencia, tal como se puede apreciar, que se efectúe un juicio comparativo entre mundos posibles y la distribución de hechos que se da en cada uno de ellos.

<sup>13</sup> Esta noción es conocida como «supervenencia global fuerte». Hay otras formas de supervenencia más débiles, pero la citada es la más utilizada. Cfr: KIM, J., «Concepts of Supervenience», en *Supervenience and Mind. Selected Philosophical Essays*, Cambridge University Press, Cambridge, 1993, pp.53-78. Véanse también los ensayos 5 a 9 de esta colección.

Será conveniente, sin embargo, considerar nuevamente la cuestión de la identidad. Las formulaciones primitivas de los fisicalistas hablaban de la identificación entre estados mentales y estados físicos, específicamente del encéfalo. Estas identificaciones serían contingentes *pues* tendrían –si es que tienen– una justificación *a posteriori*<sup>14</sup>. Los fisicalistas formulaban de este modo su tesis filosófica fundamental pensando que todas las identificaciones teóricas de la ciencia natural son contingentes. Ya se ha visto, sin embargo, cómo esta idea fue sometida a una fuerte crítica por Kripke y otros autores. Kripke, en particular, desarrolla la forma general de un argumento dualista en el que se mostraría que los estados mentales y los estados físicos deben ser diferentes. Sea dado un sujeto S cualquiera. Se designará un estado mental cualquiera de S como M. Se tomará también un estado físico del encéfalo de S, sea F. En principio, F es cualquier estado físico del encéfalo que sea el mejor candidato presentado por el fisicalista para su reducción de lo mental a lo físico. Si, por ejemplo, el estado mental M en cuestión es *creer que hay muchos gatos en el vecindario* y las investigaciones neurológicas muestran –o parecen mostrar– que hay una correlación nomológica entre creer que hay muchos en el vecindario y la excitación del área X del cerebro, entonces el estado físico F en cuestión será la excitación del área X del cerebro. Pues bien, por principios generales vale que:

$$(12) (M = F) \rightarrow \Box(M = F)$$

Si el fisicalista sostiene que M es idéntico a F (creer que hay muchos gatos en el vecindario es lo mismo que la excitación en el área X del cerebro), entonces debe también aceptar que es necesario que  $M = F$ . Por supuesto, no es necesario que esta identidad sea justificada *a priori*. Será justificada por medios experimentales tal como cualquier otra tesis de ciencia natural. El punto es que no puede suceder que sea posible que  $M \neq F$ . En efecto, si es posible que M exista y no exista F, o bien que exista F sin que exista M, entonces, por *modus tollens* se sigue que sencillamente no son idénticos M y F. Kripke argumenta, en efecto, que le parece perfectamente posible que exista M sin que exista F<sup>15</sup>. Esto es, si se quiere reducir el creer que hay muchos gatos en el vecindario a la excitación del área X del cerebro, se sostiene que parece perfectamente posible que exista excitación en el área X del cerebro y no se crea que hay muchos gatos en el vecindario, o bien que se crea que hay muchos gatos en el vecindario aún cuando el encefalograma muestre el área X sin actividad notable. Por supuesto, aquí el fisicalista debe sostener que realmente no hay mundos posibles en los que  $M \neq F$  y para ello deberá instalar su argumentación decididamente en el campo modal. Tal como se puede apreciar, toda la cuestión descansa en las intuiciones sobre lo que es o no posible, esto es, sobre qué contienen o no contienen ciertos mundos posibles.

<sup>14</sup> Cfr: por ejemplo, PLACE, U. T., «Is Consciousness a Brain Process?», en LYCAN, W., (ed.), *Mind and Cognition*, Blackwell, Oxford, 1999, pp. 14-19. El artículo es originalmente de 1956.

<sup>15</sup> Cfr: KRIPKE, S., *Naming and...*, *op.cit.*, pp. 144-155. Véanse otras variaciones de la argumentación dualista en KIM, J., *Philosophy of Mind*, Westview, Cambridge, Mass., 2006, pp. 29-53.

Cuando el fisicalismo se formula en términos de superveniencia, la discusión varía un poco, pero sigue siendo esencialmente modal. El fisicalista va a sostener que los estados mentales son supervenientes a estados físicos. Esto es, se va a sostener que si dos mundos posibles tienen exactamente los mismos estados de cosas físicas, entonces deben tener también exactamente los mismos estados mentales. Si en el mundo posible  $w_1$  hay tales y cuales estados físicos, incluyendo la excitación del área X del cerebro de S y en el mundo posible  $w_2$  se dan los mismos estados físicos, incluyendo la mencionada actividad del área X, entonces no pueden existir diferencias en cuanto a qué estados psicológicos se den en ambos mundos. No puede ser, en particular, que en  $w_1$  S crea que hay muchos gatos en el vecindario mientras que en  $w_2$  S no crea que hay muchos gatos en el vecindario. El ataque a la tesis de superveniencia, por lo tanto, tendrá también que argumentar a favor de la existencia de mundos posibles en los que, aún cuando hay identidad de hechos físicos entre dos mundos, no hay identidad de estados mentales. Por ejemplo, David Chalmers argumenta en relación con los estados de conciencia:

1. *En nuestro mundo existen experiencias conscientes.*
2. *Hay un mundo lógicamente posible y físicamente idéntico al nuestro en el cual los hechos positivos acerca de la conciencia en nuestro mundo no son válidos.*
3. *Por lo tanto, los hechos acerca de la conciencia son hechos ulteriores acerca de nuestro mundo, por encima y por debajo de los hechos físicos.*
4. *[En conclusión:] El materialismo es falso<sup>16</sup>.*

Por supuesto, esta conclusión será rechazada por el fisicalista, quien tendrá que sostener que realmente todo mundo posible que sea indiscernible al nuestro por lo que respecta a los hechos físicos tendrá exactamente los mismos hechos psicológicos. La discusión, entonces, sobre qué son los estados mentales (y, lo que es más importante, qué somos nosotros como seres humanos) depende crucialmente de saber qué es lo que podría suceder. No bastaría el conocimiento de todos los hechos actuales para decidir esta cuestión, pues con ese conocimiento no podríamos todavía establecer las relaciones de dependencia ontológica que nos preocupan.

### 2.3. Dios y el mal

Otra área en la que la apelación a nociones modales ha resultado crucial son las cuestiones de *teología natural*. Los últimos años han visto un renovado interés por discusiones tradicionales, una vez que se ha visto cómo es que las argumentaciones clásicas admiten ser reformuladas de un modo más claro. Tanto los argumentos a favor de la existencia de Dios como los argumentos en contra de ella han encontrado planteamientos novedosos.

---

<sup>16</sup> CHALMERS, D., *La Mente Consciente. En busca de una teoría fundamental*, Gedisa, Barcelona, 1999 (=1996), p. 166.

Considérese, en primer término, el célebre argumento *ontológico* para la existencia de Dios<sup>17</sup>. Sean dadas las siguientes premisas:

(13)  $\Box[(\text{Dios existe}) \rightarrow \Box(\text{Dios existe})]$

(14)  $\Diamond(\text{Dios existe})$

Según la primera es necesario que si Dios existe, entonces es un hecho necesario que Dios exista. La segunda premisa señala que es posible que Dios exista. De acuerdo con esta segunda premisa hay un mundo posible  $w_1$  en el que Dios existe. En este mismo mundo posible  $w_1$  es verdadero el condicional  $[(\text{Dios existe}) \rightarrow \Box(\text{Dios existe})]$ , pues la premisa (13) es un enunciado necesario, verdadero en todos los mundos posibles. En este mundo posible  $w_1$  es verdadero que Dios existe y el condicional según el cual si Dios existe, entonces es necesario que Dios exista. Por *modus ponens* se sigue, entonces, que en  $w_1$  es necesario que Dios exista. ¿Qué se puede concluir de esto? En diversos sistemas modales, las conclusiones serán diferentes. En sistemas modales más débiles (como T ó S4) no se puede concluir nada de la necesidad de Dios en  $w_1$  para la existencia de Dios –necesaria o no– en el mundo actual. En sistemas más fuertes, en cambio, la situación es completamente diferente. En el sistema B, por ejemplo, se puede concluir que Dios existe en el mundo actual y en el sistema S5 se puede concluir que Dios es necesario en el mundo actual (y en todos los mundos). La diferencia entre unos y otros depende de qué actitud se adopte frente a las *relaciones de accesibilidad* entre mundos posibles, una materia que desgraciadamente no es posible tratar aquí, pero que resulta fundamental. La cuestión es que un filósofo que acepte, por ejemplo, S5 como aquel sistema que expresa correctamente las relaciones lógicas que tienen entre sí los enunciados modales y acepte, además, que Dios es posible, debe aceptar la existencia de Dios. Si Dios es posible, entonces es necesario, de acuerdo al argumento en S5. La alternativa es simplemente sostener que Dios es imposible.

Por supuesto, ésta ha sido la línea de resistencia de los filósofos que pretenden negar la existencia de Dios. Un argumento clásico para esta conclusión es el argumento basado en la existencia de mal inexplicable<sup>18</sup>. Si Dios es un ente omnipotente, omnisciente e infinitamente bueno, ¿cómo puede él permitir la existencia de males en el mundo? Si hay males y él no los ha evitado es porque (i) no los ha previsto, o bien (ii) los ha previsto, pero no pudo evitarlos, o bien (iii) los ha previsto, pudo evitarlos, pero no quiso hacerlo. Cualquiera de estas alternativas es embarazosa, pues en el caso (i) Dios no podría ser omnisciente, en el caso (ii) no podría ser omnipotente y en el caso (iii) no podría ser infinitamente bueno. Si el defensor de la existencia de Dios está afirmando la existencia de un ente que es al mismo

<sup>17</sup> Una presentación de las discusiones en torno al argumento en PLANTINGA, A., *The Nature of...*, *op.cit.*, pp. 196-221. También en PLANTINGA, A., *God, Freedom, and Evil*; Grand Rapids: W. E. Eerdmans, 1974, pp. 85-112; DAVIES, B., *An Introduction to the Philosophy of Religion*, Oxford University Press, Oxford, 2004, pp. 98-118.

<sup>18</sup> Una presentación clásica en MACKIE, J.L., «Evil and Omnipotence», en MITCHELL, B., (ed.), *The Philosophy of Religion*, Oxford University Press, Oxford, 1975; una revisión general del debate en DAVIES, B., *An Introduction to the Philosophy of Religion*, pp. 208-236.

tiempo omnisciente, omnipotente e infinitamente bueno, entonces los males inexplicables muestran que no hay tal ente.

El aspecto modal de la cuestión entra aquí para generalizar el debate de una manera que no queda restringida simplemente al mundo actual. No se trata simplemente de lo que sucede aquí en nuestro mundo, no se trata de explicar cómo los males que presenciamos en nuestra historia pueden estar en función de un bien más alto. La argumentación atea también funciona con la premisa mucho más débil de que es posible un mal inexplicable. Sea dada como premisa:

$$(15) \Box[(\text{Dios existe}) \rightarrow (\text{Todo es para bien})]$$

Esto es, es necesario que la existencia de Dios, suponiendo un ente omnisciente, omnipotente e infinitamente bueno, implica que todo lo que sucede en el mundo es para bien, pues el mundo depende causalmente en su totalidad de este ente. En todos los mundos posibles vale el condicional regido por el operador de necesidad en (15). Considérese la tesis del atea:

$$(16) \Diamond(\text{Existe mal inexplicable})$$

Esto es, hay un mundo posible en el que se presenta al menos un mal del que no puede decirse que está en función de un bien más grande. Considérese lo que sucede en este mundo posible, sea  $w_2$ . En  $w_2$  es verdadero el condicional según el cual si Dios existe, entonces todo es para bien y es verdad que hay un mal inexplicable, esto es, es verdad que no todo es para bien. Por *modus tollens* se sigue que en  $w_2$  Dios no existe. Tal vez esta conclusión pueda dejar indiferente a algún teísta, pues pensará él que esto no es relevante si de lo que se trata es de negar la existencia de Dios en el mundo actual. El problema es que, según el argumento explicado arriba, Dios ha de existir en todos los mundos posibles o en ninguno. No puede suceder que la existencia de Dios sea contingente. Luego, si hay un mundo posible en que Dios no existe, entonces Dios no existe en ningún mundo posible, incluyendo el mundo actual. Nuevamente las consideraciones modales resultan aquí cruciales.

### 3. Actualismo y posibilismo

Se han mostrado algunas áreas de discusión filosófica en las que las nociones modales tienen una importancia preponderante. Resta por dilucidar un punto clave: qué son los mundos posibles. Es aquí donde se observan grandes diferencias entre posturas metafísicas actualistas y posibilistas. Lo característico de la posición actualista es que sostiene que el mundo actual tiene cierta preeminencia ontológica sobre todos los restantes. Una forma de presentar esta diferencia podría ser la siguiente: sólo el mundo actual es concreto. Los restantes mundos meramente posibles son entidades abstractas, de algún tipo u otro, que habrán de ser *construidas* utilizando elementos que deben venir ya dados como entidades

del mundo actual<sup>19</sup>. Otros autores prefieren formular la distinción de este modo: el actualista sostiene que los mundos meramente posibles pueden ser reducidos al mundo actual<sup>20</sup>. A pesar de esta variación de formulaciones, la intuición central es clara y es de sentido común. El actualista es quien piensa que sólo este mundo actual es —en un sentido fuerte— real, mientras los restantes mundos posibles son simples *formas* o *modos* en que este mundo real podría ser. Por contraste, el posibilista sostiene que todos los mundos posibles se encuentran a la par desde el punto de vista ontológico, poseyendo la misma naturaleza. Cuando un posibilista habla de un mundo posible, está hablando de algo que es *como* nuestro propio mundo. El debate entre estas posturas está lejos de encontrarse cerrado. A continuación se hará una presentación somera de las diferentes partes en esta disputa.

### 3.1. Posibilismo modal

El posibilismo modal está asociado de modo muy estrecho con el pensamiento de David Lewis. Esto tiene sus dificultades, pues muchas veces no se logra diferenciar lo que corresponde a una concepción posibilista como tal y lo que corresponde simplemente a las peculiaridades de la filosofía de Lewis. Es característico del posibilismo el considerar a todos los mundos posibles como entidades de la misma naturaleza. Esto obliga a un tratamiento particular de la noción de *actualidad*. En la metafísica actualista, *actual* designa a lo propiamente real. Aquí, en cambio, *actual* se toma como un indexical tal como *aquí* o *ahora*. En general, decir *aquí llueve* es verdadero si y sólo si llueve en el lugar en donde se está profiriendo la oración *aquí llueve*. La misma oración pronunciada en Inglaterra y en el desierto del Sahara posee valores de verdad muy diferentes. La expresión *aquí* funciona en estos casos como un componente semántico que remite a cierto aspecto del contexto en el que se encuentra el hablante que utiliza la expresión para configurar un contenido peculiar, variable de contexto a contexto. Tal como se puede apreciar también, el que *aquí* sea el lugar donde nos encontramos no inviste de ningún privilegio ontológico a nuestra ubicación en desmedro de otros lugares. Para el caso de *actual* Lewis aplica la misma idea. El mundo actual es sencillamente el mundo en el que habita el hablante. Los habitantes de otros mundos posibles utilizan el adjetivo *actual* para designar su propio mundo, sin que esto implique un privilegio ontológico para sus cercanías.

<sup>19</sup> Esta forma de efectuar la distinción no es aceptada pacíficamente, pues algunos filósofos manifiestan dudas sobre cómo debe distinguirse entre entidades concretas y abstractas. Si la distinción entre concreto y abstracto no es clara, tampoco será claro lo que diferenciará a actualistas de posibilistas. Cfr. LEWIS, D., *On the Plurality of Worlds*, Blackwell, Oxford, 1986, pp. 81-86.

<sup>20</sup> En particular, R. M. «Theories of Actuality», en Loux, M. J., (ed.), *The Possible and the Actual*, Cornell University Press, Ithaca, 1979, pp. 190-209, especialmente pp. 202-203: «El actualismo con respecto a los mundos posibles es la concepción según la cual si existen enunciados verdaderos en los que se dice haber mundos posibles no actuales, estos deben ser reducibles a enunciados en los que las únicas cosas que se dice que existen, son cosas que existen en el mundo actual y que no son idénticas con posibles no actuales». Muchos filósofos, sin embargo, no pretenden efectuar una «reducción» de las nociones modales a nociones no modales, por lo que prefieren no formular su tesis en estos términos.

Un mundo posible, entonces, es para Lewis una *cosa* tal como cualquier otra, sólo que especialmente *grande*. ¿Cuán grande? Un mundo posible es seleccionado como la suma mereológica de todas las entidades que poseen entre sí relaciones espacio-temporales. Cada individuo debe ser parte de algún mundo posible (en el caso límite, un individuo que sea un mundo posible será parte impropia de sí mismo). Dada la forma en que Lewis define un mundo posible, no pueden darse individuos habitando diferentes mundos posibles, al menos si se trata de individuos con locación espacio-temporal, pues entonces existirían relaciones espacio-temporales entre las partes de ambos mundos y, por lo tanto, serían un único mundo. Divers resume así los principios ontológicos de la metafísica lewisiana por lo que respecta a los individuos<sup>21</sup>:

1. *Algunos individuos son mundos.*
2. *Un individuo x es un mundo si y sólo si cualquier parte de x está relacionada espacio-temporalmente con todas las otras, y todo lo que esté relacionado espacio-temporalmente con cualquier parte de x es parte de x.*
3. *Todo individuo que es parte de un mundo es parte de exactamente un mundo.*
4.  *$\alpha$  es el mundo del que somos partes.*
5. *Para todo individuo  $x_1, x_2, \dots, x_n$  hay un mundo conteniendo cualquier número de duplicados de cada uno de ellos, si es que existe un espacio-tiempo suficientemente grande para contenerlos a todos, y tal que para cualquier relación espacio-temporal, los duplicados en cuestión se encontrarán en tal relación.*

El último principio es el principio de recombinación que determina la extensión del espacio modal. Nótese que los individuos sólo poseen *duplicados* en otros mundos, pues ningún individuo existe en más de un mundo. Un *duplicado* de  $x$  es un individuo que tiene exactamente las mismas propiedades intrínsecas que  $x$ . Por cada individuo en un mundo posible existe un duplicado en otro mundo posible en relación espacio-temporal con otros individuos. La totalidad de las combinaciones en que pueden entrar estos duplicados genera el espacio modal de todos los mundos posibles.

La pregunta obvia aquí es cómo se puede justificar una ontología tan extravagante. Ya se ha indicado más arriba la forma en que Lewis explica su compromiso ontológico con mundos posibles en tanto *formas en que podrían darse las cosas*. Este compromiso, sin embargo, es neutral respecto a cómo sean comprendidas las *formas en que podrían darse las cosas*. En otras palabras, el argumento de Lewis es también aceptable para un actualista y no permite discriminar entre su propia posición y la de éste. El argumento de Lewis consta de dos pasos: (i) los mundos posibles son necesarios en nuestra ontología por su fertilidad explicativa<sup>22</sup>; y (ii) las teorías actualistas tienen dificultades que las hacen

<sup>21</sup> DIVERS, J., *Possible Worlds*, Routledge, London, 2002, p. 46. Hay también principios para conjuntos, pues parte de la construcción teórica de Lewis requiere estructuras en toda la jerarquía conjuntista.

<sup>22</sup> Cfr: LEWIS, D., *On the Plurality...*, *op.cit.*, pp. 1-69.

inadecuadas como explicación de los hechos modales<sup>23</sup>. Desgraciadamente no es posible presentar aquí todo el detalle de la argumentación de Lewis, pues hay un desarrollo pormenorizado de todas las diferentes aplicaciones de la noción de mundo posible en las más diversas áreas y una larga y también pormenorizada discusión de las falencias de las diversas propuestas actualistas. La verosimilitud que Lewis reclama para su teoría descansa en la necesidad teórica de los mundos posibles y en las dificultades de las alternativas. Si se quiere, la metafísica lewisiana pretende presentarse como la única alternativa viable para mantener los beneficios del aparataje teórico de los mundos posibles en metafísica. Dice Lewis a este respecto:

*¿Por qué creer en una pluralidad de mundos? Porque la hipótesis es útil, y ésta es una razón para pensar que es verdadera. El análisis familiar de la necesidad como verdad en todos los mundos posibles fue sólo el comienzo. En las últimas dos décadas, los filósofos han ofrecido muchos más análisis que hacen referencia a mundos posibles o a individuos posibles que habitan mundos posibles. Considero estos logros algo notable (...)*

*Hilbert denominó el universo conjuntista un paraíso para los matemáticos. Y estaba en lo cierto (aunque tal vez no debió ser él quien lo dijera). Sólo debemos creer en la vasta jerarquía de conjuntos, y encontramos entidades apropiadas para satisfacer los requerimientos de todas las ramas de las matemáticas (...) Los filósofos querrían ver la materia reconstruida o reinterpretada, pero los matemáticos insisten en desarrollar sus temas en el paraíso y no serán sacados de ahí. Su tesis de la pluralidad de conjuntos es fructífera. Esto les entrega una buena razón para creer que es verdadera<sup>24</sup>.*

Esto es, así como en matemáticas la introducción de la jerarquía conjuntista ha sido fructífera, y esto es un motivo para creer que existe, en metafísica la introducción de mundos posibles ha resultado fructífera y esto es un motivo suficiente para aceptarlos.

### 3.2. Actualismo modal

El actualista también está convencido de lo fructífero del recurso a mundos posibles, pero considera sencillamente inaceptable la hiper-inflacionaria metafísica lewisiana. Si Lewis pretende hacer aceptable su pluralidad de mundos por las dificultades del actualismo, muchos filósofos están convencidos de que una explicación ontológica más austera (y sensata) tiene que rendir sus frutos en esta área, como en cualquier otra. No es posible aquí entrar en una discusión detallada de las ventajas comparativas y los problemas de cada una

<sup>23</sup> Cfr. LEWIS, D., *Idem.*, pp. 136-191.

<sup>24</sup> *Ibidem.*, pp. 3-4.

de las propuestas. Hay muchas teorías actualistas diferentes y muchas formas, además, de clasificar estas teorías<sup>25</sup>. Se hará una indicación somera de tres de ellas.

Una primera forma de construir mundos posibles es haciendo apelación a las oraciones de un lenguaje. En un lenguaje cualquiera, sea natural o artificial, hay un repertorio de términos y un repertorio de reglas sintácticas de formación que permiten construir oraciones en ese lenguaje. Piénsese en lo que se denomina un *conjunto máximamente consistente* de las oraciones del lenguaje de que se trate, sea L. Se toma en primer término una enumeración de todas las oraciones de L,  $\alpha_1, \alpha_2, \dots, \alpha_n$ . Cada una de las oraciones de esta secuencia ha de ser independiente lógicamente de las restantes. Una vez que se posee esta enumeración de oraciones se construye el conjunto máximamente consistente del siguiente modo: se toma cada una de las oraciones de L y, o bien se incluye esa oración  $\alpha_i$  en el conjunto, o bien no se incluye, en cuyo caso se incluirá la negación de  $\alpha_i$ . Al final del proceso se consigue un conjunto que es consistente por construcción y que, además, ofrece una descripción *completa* respecto al poder expresivo del lenguaje L. Es una historia o relato con el máximo de detalle que el lenguaje L puede ofrecer. Por supuesto, algunas de las oraciones de L serán verdaderas y otras serán falsas, por lo que, entre todos los relatos construidos mediante los conjuntos máximamente consistentes, sólo uno será verdadero y todos los restantes serán falsos (pues contendrán al menos una oración falsa).

Estos relatos falsos, sin embargo, entregarán la descripción de cómo podría ser el mundo. Los relatos completos pueden cumplir las funciones de un mundo posible. ¿Cuáles han sido las dificultades de estas concepciones modales lingüísticas? Por un lado, los relatos completos han parecido insuficientes y, por otro lado, han parecido inadecuados. En efecto, qué es lo que pueda ser dicho en un relato depende de las limitaciones expresivas del lenguaje en el que se hace ese relato. No parece razonable restringir lo que podría suceder, el espacio modal de posibilidades, a las limitaciones contingentes que pueda tener un lenguaje en particular. Por otro lado, no todas las cosas que pueden ser expresadas como oraciones correctamente construidas en un lenguaje parecen intuitivamente posibles. Es gramaticalmente correcta la oración *hay una superficie roja y verde al mismo tiempo*, pero lo que dice tal oración no parece posible.

Alvin Plantinga ha presentado también una forma de comprender los mundos posibles como *estados de cosas posibles máximos*<sup>26</sup>. Un estado de cosas se dice cuando este estado de cosas incluye o excluye todo estado de cosas (en el caso límite, un estado de cosas máximo se incluye a sí mismo). En general, un estado de cosas S incluye a un estado de cosas S' si y sólo si es necesario que, si se da S, entonces se da S'. Por otro lado, un estado de cosas S excluye a un estado de cosas S' si y sólo si es necesario que, si se da S, entonces no se da S'. Aquí la forma en que ha sido definido un estado de cosas posible máximo implica que éste ha de tener la máxima especificidad. Es una dificultad de esta propuesta, sin embargo, la falta de claridad sobre qué ha de entenderse por un *estado de cosas posible* y esta noción es evidentemente crucial en la metafísica modal de Plantinga. Un estado de

<sup>25</sup> Una presentación global bastante precisa en DIVERS, J., *Possible...*, op.cit., pp. 167-292.

<sup>26</sup> Cfr: PLANTINGA, A., *The Nature of...*, op.cit., pp. 44-69.

cosas cumple las funciones de *truthmaker*, esto es, es lo que hace verdadera o falsa a una proposición, cuando ésta es verdadera o falsa. Un *estado de cosas posible* es, entonces, lo que hace verdadera a las proposiciones sobre lo posible o lo necesario. El punto es que no basta simplemente con enunciar que han de haber *truthmakers* para los enunciados modales. Nuestra dificultad teórica es justamente explicar en qué consisten tales *truthmakers*, asumiendo que hay enunciados modales verdaderos. La teoría de Plantinga es todavía insuficiente como explicación ontológica, por lo tanto<sup>27</sup>.

Otra forma de teoría actualista considera los mundos posibles como propiedades *máximas*. Cuando se dice que un mundo posible es una *forma en que podrían ser las cosas* no toma esta *forma* como un objeto específico sino como un modo de ser que podría o no encontrarse instanciado. Las propiedades de que se trata son universales *estructurales*, esto es, universales que especifican como estaría una entidad que la instanciase indicando cómo se encontrarían las partes de tal entidad, sus propiedades y sus relaciones mutuas. Por ejemplo, la propiedad de ser una molécula de agua es la propiedad de poseer algo dos átomos de hidrógeno y un átomo de oxígeno relacionados entre sí de una manera peculiar. Un mundo posible es aquí un universal estructural que especifica con el máximo de detalle cómo estaría constituida cada una de las partes de ese mundo. Dentro de los universales estructurales máximos generados por esta vía sólo uno estará instanciado. Así, el mundo actual es el único mundo concreto, la única de las instanciaciones de todos los universales estructurales máximos. Hay dos tipos de dificultades que afectan a esta propuesta. Por un lado, exige la postulación de universales no instanciados, pues los mundos posibles no actuales no pueden estar instanciados (de otro modo serían el mundo actual) y son aquellos sobre lo que se cuantifica cuando se habla de los mundos posibles. Los universales trascendentes o no instanciados generan fuertes resistencias en muchos filósofos que no están dispuestos a admitir más que universales inmanentes. Por otro lado, en esta concepción es indispensable representar todas las posibilidades que pueden concernir a un individuo como la instanciación y co-instanciación de una *esencia individual*. Una esencia individual es también un universal complejo que establece las condiciones necesarias y suficientes para que se dé un individuo. Es dudoso, sin embargo, que existan esencias individuales apropiadas para cada individuo. Este problema es particularmente agudo para entidades posibles no actuales. En efecto, ¿cómo podrían representarse mediante cláusulas de carácter general lo que concierne a un individuo? Cualquier descripción general, por detallada que sea, puede ser instanciada por dos o más individuos al mismo tiempo.

Así, la metafísica de mundos posibles es un área en donde hay muchísimas preguntas abiertas y en donde existe una discusión que proseguirá con la misma intensidad en los próximos años. Para quienes —como yo— creen que hay un dominio ontológico modal objetivo de mundos posibles, pero no estamos dispuestos a aceptar el posibilismo de Lewis,

<sup>27</sup> D. Lewis la denomina una teoría «mágica» precisamente porque no explica cuál es la naturaleza interna de los «estados de cosas posibles» propuestos en virtud de la que pueden representar que tal o cual cosa podría acaecer, cfr. *On the Plurality of...*, *op.cit.*, pp. 174-191.

es un inmenso desafío teórico. Las soluciones que puedan entregarse aquí tendrán impacto directo sobre otras tantas cuestiones filosóficas de la mayor importancia<sup>28\*</sup>.

## Bibliografía

CHALMERS, D., *La Mente Consciente. En busca de una teoría fundamental*, Gedisa, Barcelona, 1999 (=1996).

DAVIES, B., *An Introduction to the Philosophy of Religion*, Oxford University Press, Oxford, 2004.

DIVERS, J., *Possible Worlds*, Routledge, London, 2002.

FREGE, G., *Lógica y Semántica*, Ediciones Universitarias de Valparaíso, Valparaíso, 1972.

HUGHES, G.E. & CRESSWELL, M.J., *A New Introduction to Modal Logic*, Routledge, London, 1968.

KIM, J., «Concepts of Supervenience», en *Supervenience and Mind. Selected Philosophical Essays*, Blackwell, Oxford, 1999.

KIM, J., *Philosophy of Mind*, Westview, Cambridge, Mass., 2006.

KNUUTILA, S., *Modalities in Medieval Philosophy*, Routledge, London, 1993.

KRIPKE, S., «Semantical Considerations on Modal Logic», en Linsky, L.(ed.), *Reference and Modality*, Oxford University Press, Oxford, 1971.

KRIPKE, S., *Naming and Necessity*, Blackwell, Oxford, 1980.

LEIBNIZ, G., *Monadología*, en *Escritos Filosóficos*, De Olaso, E. (ed.), A. Machado, Libros, Madrid, 1982.

LEWIS, D., *Counterfactuals*, Blackwell, Oxford, 1973.

LEWIS, D., *On the Plurality of Worlds*, Blackwell, Oxford, 1986.

---

<sup>28</sup> Este trabajo ha sido redactado en ejecución del proyecto de investigación Fondecyt 1070339 (Conicyt, Chile). Una versión preliminar fue presentada como conferencia en la Universidad Austral de Chile, Valdivia, en septiembre de 2007. Agradezco los comentarios y sugerencias de los asistentes y, en particular, del profesor Matthias Günther.

\* Artículo recibido: 9 de abril de 2008. Aceptado: 30 de abril de 2008.

LOUX, M.J. (ed.), *The Possible and the Actual*, Cornell University Press, Ithaca, 1979.

MACKIE, J.L., «Evil and Omnipotence», en Mitchell, B. (ed.), *The Philosophy of Religion*, Oxford University Press, Oxford, 1975.

PLACE, U.T., «Is Consciousness a Brain Process?», en Lycan, W. (ed.), *Mind and Cognition*, Blackwell, Oxford, 1999.

PLANTINGA, A., *The Nature of Necessity*, Clarendon Press, Oxford, 1974.

PLANTINGA, A., *God, Freedom and Evil*, Grand Rapids: W.E. Eerdmans, 1974.

PUTNAM, H., «The Meaning of 'Meaning'», en *Language, Mind and Reality*, Cambridge University Press, Cambridge, 1975.

WYATT, N., «Did Duns Scotus invent Possible Worlds Semantics?», *Australasian Journal of Philosophy* 78 (2000).