

Multiposibilismo. Una alternativa entre el actualismo y el realismo modal extremo

Enrique ROMERALES
(Universidad Autónoma)

ABSTRACT: This paper introduces an ontology according to which the actual world is not the only real one, but, contrary to Lewis' ontology, not all worlds are real, for many of them remain as merely possible worlds. After carefully examining the pro and cons of different kinds of actualism and possibilism, this new possibilist view (actual multipossibilism) is worked out and defended against some objections. The starting point is that possible worlds do include non-actual individuals, and not only non-actual states of affairs about actual individuals. The core of the theory consists in granting that many worlds are equally real and ontologically and nomologically independent of each other, but that most of them originate their own series of inter-related possible but non-actualized worlds. In this manner, our deepest metaphysical insights (like trans-world identity, the contingency –both logical and metaphysical– of the actual world, or classical logic principles) remain untouched, but there is an answer to the question “why just the actual world is the real world?” in denying that it alone be real. At the end of the article some of the ontological and theological advantages and potential of this hypothesis are brought out.

RESUMEN: En este artículo se presenta una ontología según la cual el

mundo actual no es el único real, pero, al contrario que en la ontología de Lewis, no todos los mundos son reales, porque muchos de ellos siguen siendo mundos meramente posibles. Tras examinar cuidadosamente los pros y contras de los diferentes tipos de actualismo y posibilismo, esta nueva concepción posibilista (el multiposibilismo actual) es elaborada y defendida contra algunas objeciones. El punto de partida es que los mundos posibles sí que incluyen individuos no actuales, y no únicamente estados de cosas no actualizados acerca de individuos actuales. Y el núcleo de la teoría consiste en conceder que muchos mundos son reales por igual, y ontológica y nomológicamente independientes entre sí, pero que la mayoría de ellos genera su propia serie de mundos posibles pero no actualizados inter-relacionados. De esta manera, permanecen intactas nuestras intuiciones metafísicas más profundas (como la identidad transmundana, la contingencia –tanto lógica como metafísica– del mundo actual, o los principios de la lógica clásica), pero existe una respuesta a la pregunta: “¿por qué precisamente el mundo actual es el real?” al negar que solamente él sea real. Al final del artículo se ponen de manifiesto algunas de las ventajas y del potencial ontológico y teológico de esta hipótesis.

Hace cosa de un siglo y medio un importante filósofo, ahora en horas un tanto bajas por causas ajenas a su voluntad, se quejaba amargamente de que, hasta el momento, los filósofos se habían contentado con interpretar el mundo, cuando lo que era menester era cambiarlo. Hoy en día, son numerosos los filósofos que, no contentos con comprender el mundo real, se han lanzado a indagar la vida y misterios de los diversos *mundos posibles*, en lo que a más de uno pudiera parecer un hiper-alejamiento de la realidad concreta. Frente a la praxis, la metafísica contemporánea ofrecería, no ya la vieja *theoria*, sino algo mucho más alambicado: un ensimismamiento (cabría decir *engolfamiento*) en cuestiones teoréticas puramente académicas, por entero alejadas del *mundo real*.

Que la teoría de los mundos posibles no es tal cosa, sino que tiene que ver directamente con problemas filosóficos genuinos, y que, en ese sentido, está tan próxima o alejada del mundo real como lo están el resto de problemas e hipótesis filosóficos, es algo sabido por cualquiera que esté al día en la metafísica y la semántica de la tradición analítica de las cuatro últimas décadas del siglo que se nos acaba. Para quien no lo esté, David Lewis ha expuesto de

forma cabal la utilidad, más aún, la inescapabilidad del análisis en términos de mundos posibles de muchos de los principales problemas lógicos, semánticos, y ontológicos de la más diversa índole¹.

Permítasenos un ejemplo sencillo de un inveterado problema filosófico. ¿En qué consisten las propiedades? Para un intensionalista, una propiedad consiste *grosso modo* en la posesión de un atributo o cualidad por parte de un individuo. Así, la rojez es una propiedad de mi motocicleta, o la verdad es una propiedad de la oración recién formulada. No obstante, hablar de “la rojez”, “la verdad”, o la “gatuneidad” posee un tufo platónico que todo extensionalista está dispuesto a exorcizar. Así, mientras que el intensionalista entiende las propiedades como significados, para el extensionalista poseer una propiedad no es más que el hecho de pertenecer a un conjunto: al conjunto de los individuos que caen bajo ese concepto. De este modo, ser rojo no es poseer una cualidad más o menos misteriosa, sino pertenecer al conjunto de todas las cosas rojas. Ahora bien, si equiparamos las propiedades con la pertenencia a conjuntos nos surge el siguiente problema. Dos conjuntos son idénticos ssi poseen los mismos miembros. Pero puede ocurrir que dos conjuntos que expresan distintas propiedades de hecho estén ejemplificados por exactamente los mismos individuos. Por ejemplo, el conjunto de los animales con riñones y el conjunto de los animales con páncreas incluyen exactamente los mismos individuos; sin embargo las expresiones ‘animal con riñones’ y ‘animal con páncreas’ expresan propiedades sin duda diferentes, luego la identidad de los conjuntos será condición necesaria para la identidad de las propiedades, pero no condición suficiente. El extensionalista sólo puede mantener su traducción de las propiedades en términos de conjuntos apelando *malgré lui* a los mundos posibles. En nuestro mundo, ocurre que todos los seres con riñones son seres con páncreas, y viceversa, pero esa correspondencia biunívoca es lógicamente contingente, pues en otros mundos posibles hay criaturas con riñones que no poseen páncreas, y viceversa. Entonces, el criterio extensionalista de identidad para las propiedades rezará: dos propiedades son la misma ssi en cada mundo posible en el que una es ejemplificada por los miembros de un conjunto la otra es asimismo ejemplificada y por el mismo conjunto². Naturalmente, la pregunta inmediata que plantearse es:

¹ Cf. Lewis 1986, esp. cap. 1.2. y ss. Uno los problemas actualmente más interesantes que requieren de los mundos posibles para su elucidación es el de la supervenencia en filosofía de la mente (cf. Lewis, p. 14 y ss.).

² Para este y otros sencillos ejemplos de las aplicaciones de los mundos posibles cf. el cap.

“qué tipo de entidad son esos mundos posibles”. Algo de eso es lo que trataremos de elucidar a continuación.

Aunque hoy día incluso los filósofos naturalistas más reacios, como David Armstrong, han acabado aceptando el análisis de los problemas ontológicos en términos de mundos posibles –Quine continúa siendo una egregia excepción³–, permanece no sólo el desacuerdo, sino una genuina confusión, incluso aturdimiento, acerca de la naturaleza de los mundos posibles, es decir, acerca de su estatus ontológico. En mi opinión hay dos cuestiones fundamentales tan estrechamente relacionadas que no es fácil deslindarlas, y, sin embargo, es extremadamente importante el hacerlo. La primera es: *¿cómo hemos de construir los mundos posibles en lo tocante a su relación con el mundo real?* La segunda es: *¿cuál es el estatus ontológico de los mundos meramente posibles?* Comencemos abordando la primera.

1. La construcción de lo actual⁴ por sobre lo posible

Dado que a pesar de ser dispositivos heurísticamente útiles los mundos posibles exigen a su vez ser explicitados, me serviré de un modelo de árboles en un jardín como un procedimiento meramente heurístico de segundo orden útil para dar cuenta de los mundos posibles⁵. Vayamos a la primera cuestión y hagamos uso de un árbol como modelo explicativo. Hay dos

5 de Loux 1998. El origen de la semántica de los mundos posibles fue suministrar un análisis extensional de las nociones modales intensionales de necesidad y posibilidad, donde una proposición es necesaria ssi es verdadera en todo mundo posible, y es posible ssi es verdadera en al menos un mundo posible. Con ello se reducen la necesidad y la posibilidad a la cuantificación universal y existencial –respectivamente– sobre mundos posibles, traduciendo las modalidades a la noción extensional de *verdad*.

³ Cf. sus 1961 y 1976. Armstrong ha expuesto su versión de la semántica de los mundos posibles en su 1989, y la ha empleado como base de la más reciente exposición de su metafísica (Armstrong 1997).

⁴ En adelante emplearé ‘actual’ para traducir el término inglés ‘actual’ que significa *real* en el sentido de *posibilidad actualizada*, esto es de realidad efectiva, de algo que está en nuestro mundo espacio temporal de los sucesos, y juega un papel causal. Traduciré el término inglés ‘real’ por ‘rcaal’. En este sentido, ‘real’ significa algo que tiene entidad ontológica, independientemente de si forma parte o no del mundo *actual*.

⁵ Como toda metáfora, también esta hay que tomarla *cum granu salis*. El primer punto de distinción es que los árboles tienen un número relativamente pequeño de ramas, mientras que el mundo real tiene un número enorme (aunque seguramente finito) de ramificaciones, de modo que su aspecto desde lejos sería más bien el de una figura compacta.

modos posibles de proceder a la hora de construir los mundos posibles. El más frecuente es construirlos a partir del mundo actual. Llamemos a esta construcción la de lo *actual por sobre lo posible*. Así, cuando filósofos como Robert Stalnaker o Saul Kripke con ‘mundo posible’ quieren decir “los modos en que las cosas podrían haber sido”, esto habría que reformularlo, para evitar la ambigüedad, del siguiente modo: “los modos en que las cosas que actualmente existen podrían haber sido, pero de hecho nunca fueron”. El mundo actual es siempre el punto de partida, y los mundos posibles son posibilidades que el mundo actual va dejando atrás a medida que progresa. Como dice Kripke:

Un mundo posible es *dado por las condiciones descriptivas que asociamos con él...* No pregunten: ¿cómo puedo identificar esta mesa en otro mundo posible, excepto por sus propiedades? Tengo la mesa en mis manos, puedo señalarla, y cuando pregunto si *ella* podría haber estado en otra habitación, estoy hablando, por definición, acerca de *ella...* Algunas propiedades de un objeto pueden ser esenciales a él, en cuanto que *no* podría haber dejado de poseerlas. Pero estas propiedades no se usan para identificar al objeto en otro mundo posible, porque tal identificación no se necesita⁶.

O sea, capturamos un individuo existente en nuestro mundo, y acto seguido concebimos una situación contrafáctica en la que –según todas las apariencias– podría perfectamente haberse encontrado: he ahí un mundo posible –o mejor, el fragmento de un mundo posible que nos interesa para nuestros propósitos, porque todas las demás propiedades de ese mundo (incluidas las metalógicas) según Kripke nos traen sin cuidado–. Expresémoslo ahora en términos de nuestra metáfora. Tenemos un árbol. Fijemos nuestra mirada en el inicio del tronco y recorramoslo hasta el final de su rama principal. Este es

⁶ 1980, p. 44 y 52-3. En su 1963 (p. 84) aparece la definición de estructura modelo como un triple ordenado (G, K, R) , donde G es el mundo real, K el conjunto de todos los mundos posibles, y R es la relación de accesibilidad entre dos mundos M_1 y M_2 , de forma que toda proposición verdadera en M_2 es posible en M_1 . Las diversas propiedades de R (simetría, transitividad o ambas, junto con la reflexividad) dan lugar a los diversos sistemas modales. Lo importante es que para Kripke una proposición P es necesaria en M_1 ssi es verdadera en todo mundo M' accesible desde (posible con respecto a) M_1 ; correlativamente, P es posible en M_1 ssi es verdadera en al menos un mundo M' accesible desde M_1 . Eso es lo que nosotros llamaremos “posibilidad metafísica” (cf. infra). La misma concepción actualista aparece en el *locus classicus* Stalnaker, 1976.

el mundo actual. Cuántas ramas más tiene el árbol y a qué altura brotan del tronco depende del tipo de posibilista o realista que uno sea. Examinemos las siguientes cinco alternativas.

1.1. Hiper-actualismo (o anti-posibilismo)

Un hiper-actualista es un anti-posibilista radical; para él sólo hay un mundo posible: el mundo real o actual. En términos de árboles, el árbol tiene una sola rama, la rama guía, el tronco. Así, pues, no hay otros estados de cosas posibles aparte de los que rigen en el mundo real. O, para decirlo de otro modo, desde un punto de vista ontológico no hay hechos modales en absoluto. Pensar que las cosas podrían haber sido siquiera ligeramente diferentes constituye una ilusión, aunque persistente y difundida. Es algo epistémicamente concebible, pero este hecho se debe exclusivamente a nuestra falta de conocimiento de todas y cada una de las causas que originan cualquier estado de cosas dado. El aserto según el cual no hay hechos modales en absoluto significa que no hay diferencia genuina entre necesidad, realidad y posibilidad. Y esto puede en principio interpretarse de dos modos, o bien como “todo estado de cosas es necesario” (Hobbes, Spinoza) o bien como “todo estado de cosas es contingente” (Hume). Por supuesto, para los expresamente anti-posibilistas la primera es la traducción correcta, de modo que el árbol carece de ramas⁷.

Esta concepción es, ciertamente, coherente. Podría (epistémicamente) resultar que todos los estados de cosas sean necesarios porque todos ellos se deriven necesariamente a partir de estados previos conforme a leyes deterministas sin restricción. Llamemos al mundo resultante un mundo plenamente determinístico. Pero esta concepción parece un tanto implausible, porque si el mundo actual no es plenamente determinístico (o bien porque haya fenó-

⁷ Parece que la concepción más antigua de esta tesis se remonta a Diodoro de Cronos. Aristóteles señala en la *Metafísica* (1046b 29): “Hay quienes, como los megáricos, sostienen que algo sólo tiene potencia cuando ejerce una acción, y que no la tiene cuando no ejerce acción alguna”. Boecio afirma: “Diodoro define lo posible como aquello que o bien es o bien será; lo imposible como aquello que, siendo falso, no será verdadero; lo necesario como aquello que, siendo verdadero, no será falso; y lo no-necesario como aquello que o bien es ya o será falso” (tomado de Kneale, 1972 [1961], p. 111). Diodoro remite lo posible no existente a los diversos *tiempos* (reales, futuros o pasados) de forma paralela a cómo la semántica actual lo remite a los diversos mundos meramente posibles.

menos físicos intrínsecamente indeterminados, o bien porque haya agentes con libre albedrío en sentido metafísico fuerte, o por ambas cosas) entonces, hay en verdad posibilidades no actualizadas y que tampoco se actualizarán en un futuro. El ejemplo de Kripke es tan bueno como cualquier otro: según todas las apariencias, la mesa sobre la que escribo podría no haber estado en esta habitación ahora (o sea, hay un mundo posible en que este lugar esta o vacío u ocupado por otro objeto). Así, pues, para la mayoría de los filósofos hay mundos posibles diferentes del mundo actual, y en consecuencia el árbol tiene al menos unas cuantas ramas.

Pues bien, concebimos cada rama del árbol como un mundo posible que hasta un determinado momento era idéntico con el mundo actual, pero que a partir de este punto de divergencia es diferente y, en consecuencia, ya no actual, sino meramente posible. Constituye una genuina rama, pero ya no la rama principal. Ahora bien, las cuestiones decisivas son: ¿cuántas ramas hay?, ¿en dónde se desgajan del tronco?, y ¿hasta qué punto pueden alejarse del tronco?

1.2. Actualismo fuerte

Muchos filósofos defienden lo que denomino la concepción álamo de los mundos posibles. Llamémoslos *realistas fuertes*. Eso significa que las leyes, constantes y componentes *básicos* de la naturaleza (quarks, leptones, o lo que quiera que fuere) son fijos e inmutables. Todos ellos dan lugar a un tipo de necesidad que puede llamarse *nomológica*. Pero asimismo se supone fija e inmutable toda ley de las ciencias (física, química, biología etc.), porque en la medida en que es una genuina ley establece sus correspondientes necesidades *nomológicas*. En consecuencia, todos los estados de cosas *posibles* (en el sentido relevante de dicho término) han de construirse bajo las restricciones marcadas por esas leyes. Los mundos posibles *-pace* Kripke resultan ser como planetas lejanos, acaso de galaxias remotas. Por lejanos que puedan ser, las mismas leyes de la naturaleza están en vigor en todos ellos. Esto significa que las cosas podrían haber sido diferentes, pero no demasiado. No tanto, por ejemplo, como para permitir que el agua no sea H₂O, que en un planeta haya burros volantes, u oro con más o menos de 79 protones. Podríamos representar *gráficamente* esto trazando un margen de variabilidad máxima para la divergencia de las ramas con respecto al tronco. Los filósofos que abogan por

esta concepción suelen ser fisicalistas de uno u otro género, y para ellos las leyes de la física delimitan el margen de divergencia recién mentado.

1.3. Actualismo débil

Pero hay muchos otros filósofos que no encuentran razones concluyentes para restringir de tal modo el reino de las posibilidades. Seguramente las leyes, constantes y componentes *básicos* de la naturaleza están fijados desde el inicio (p.e. desde el primer segundo del universo, o quizá antes), pero en la evolución del universo y, en particular, en los primeros minutos o algo así, se formaron nuevas partículas, comenzaron a regir nuevas relaciones, y con la evolución del universo fueron surgiendo nuevos géneros de entidades que obedecían a leyes que evolucionaban progresivamente. Muy probablemente en este proceso hubo bastante de casual y azaroso, y esto significa que muchas leyes no básicas y entidades compuestas podrían haber sido diferentes en mayor o menor medida. Quizá podría haber habido más galaxias, pero con menos estrellas, o menos galaxias, pero mayores de lo que son actualmente, o un poco más desperdigadas, o tal vez un poco más cercanas entre sí, o el porcentaje de galaxias con forma espiral haber sido un 1% mayor de lo que actualmente es, etc. Denominemos a estos filósofos *actualistas débiles*. Para los actualistas débiles deberíamos concebir los mundos posibles como un árbol con muchas muchas ramas que divergen desde un punto relativamente próximo al inicio del árbol. Pensemos por ejemplo en un roble. David Armstrong parece ser un filósofo de esta especie:

La teoría naturalista de la posibilidad que voy a presentar será denominada teoría combinatoria. Retrotrae la idea misma de posibilidad a la idea de las combinaciones –todas las combinaciones de los elementos reales dados–. Las combinaciones han de entenderse en sentido amplio. Incluye las nociones de expansión (repetición) y asimismo contracción... *cualquier* enunciado que comporte estos elementos [individuos básicos, propiedades básicas y relaciones básicas] y que respete la forma de los estados de cosas (posea la forma ‘Fa’, ‘Rab’, ‘Sabc’ etc.) enuncia una posibilidad. Así, los estados de cosas atómicos posibles son *todas las combinaciones... cualquier conjunción* de estados de cosas atómicos posibles constituye un mundo posible⁸.

⁸ Armstrong, 1989, p. 37 y 47.

Aunque en teoría Armstrong admite cualquier tipo de combinaciones de los elementos reales o actuales, el simple hecho de postular individuos simples básicos y propiedades y relaciones básicas significa con plausibilidad que hay algunas constantes y leyes de la naturaleza básicas, porque en su ausencia, ¿cómo podría propiedad alguna ser concebida como básica y simple?

1.4. Actualismo limítrofe

Para los actualistas limítrofes (esta es *mi denominación*, ellos se sentirían totalmente incómodos con ella) incluso la última restricción de los actualistas débiles no está justificada y deberíamos desembarazarnos de ella. Después de todo, cuando hablamos de los mundos posibles, estamos hablando de los mundos *lógicamente* posibles. Este grupo de filósofos suele tener una notable inclinación por la lógica y las matemáticas, y estas disciplinas no imponen restricciones a lo que podría ser un mundo, aparte, claro, de que se atengan a las leyes de la lógica y las matemáticas. Más aún, podríamos preguntar: ¿leyes de qué lógica? Porque si somos partidarios de las lógicas plurivalentes, de la lógica difusa, o de la lógica paraconsistente, los límites son notablemente más amplios. Pero dejemos este punto de lado, y confinémonos a la lógica clásica estándar. Así, pues, la consistencia es la única restricción (meta)lógica que estamos autorizados a imponer a los mundos posibles. El imperio de las posibilidades va a campear aquí a sus anchas.

Los filósofos de este grupo por lo general no son fisicalistas en absoluto, sino que ven las leyes de la lógica y la matemática como aquello que establece los límites de la posibilidad *real*. Según ellos, las cosas podrían haber sido diferentes de muchas más maneras de lo que suele suponerse. Precisamente porque no vemos ninguna necesidad *lógica* en que la velocidad de la luz sea $2,9979 \cdot 10^8$ m/sg, o en que la masa en reposo del electrón sea $9,110 \cdot 10^{-31}$ Kg, en vez de $9,090 \cdot 10^{-31}$ Kg, no hay ningún obstáculo lógico para que un estado de cosas diferente tocante a esta materia rija en la realidad. Este punto fue claramente puesto de manifiesto por Samuel Clarke, quien en su *Demostración del ser y los atributos de Dios*, al atacar el hiperactualismo de Spinoza, señala:

Que ninguna cosa o modo de existencia de algo podría posiblemente⁹ haber sido hecho diferente de lo que realmente es en cualquier respecto, es tan palpablemente absurdo y falso, tan contradictorio con la experiencia y la naturaleza de las cosas, y con las razones más obvias y comunes de la humanidad, que inmediatamente por sí mismo y al oírlo por primera vez refuta suficientemente cualquier principio del cual ello sea una consecuencia. Porque todas las cosas del mundo parecen llanamente ser lo más arbitrario que imaginarse pueda, y ser plenamente los efectos, no de la necesidad, sino de la sabiduría y la elección... El movimiento mismo y todas sus cantidades y direcciones, incluidas las leyes de gravitación, son enteramente arbitrarios, y posiblemente podrían [?] haber sido por completo diferentes de lo que son ahora. El número y movimiento de los cuerpos celestes no tiene ningún modo de necesidad en la naturaleza de las cosas mismas. El número de los planetas podría haber sido mayor o menor¹⁰.

Un repaso mínimamente cuidadoso nos mostrará que la mayoría de los actualistas limítrofes realizan asertos similares. Obsérvese la semejanza del pasaje recién citado con el siguiente de Alvin Plantinga, posterior en casi tres siglos:

Las proposiciones necesarias son absolutamente necesarias; son necesarias en el sentido más fuerte del término. Este tipo de necesidad –supongamos que la llamamos ‘necesidad lógica en sentido amplio’– ha de distinguirse de la necesidad causal o natural (presumiblemente nuestras leyes naturales y constantes físicas podrían haber sido diferentes en diversos modos sutiles y no tan sutiles)¹¹.

⁹ Repárese en la doble modalización. Desde un sistema modal distinto de S4 o de S5, cabría apostillar que tal posibilidad es posible que pudiera haberse dado sin que sea posible simpliciter. P.e. en el sistema T de “ $\Box\Box p$ ” no se sigue “ $\Box p$ ” ($\Box\Box p \rightarrow \Box p$ es un teorema de S4). La doble modalización es muy frecuente en inglés, y algo menos en castellano, y, allí donde ocurre, a menudo se toma inconscientemente como una modalización simple: “es posible que pueda venir al cine” se suele considerar sinónimo de “hay una posibilidad de que venga al cine” (lo que vendría a confirmar la tesis de que S5 es el sistema que se adecua a nuestra intuiciones modales, y el que sigue el lenguaje cotidiano). Para las diferencias lógicas y filosóficas entre los diversos sistemas modales cf. Hughes y Creswell, 1968 y 1996.

¹⁰ Clarke, 1998, p. 49 [ed. or. 1705].

¹¹ Plantinga, 1987, p. 190-91. La cuestión de si las leyes naturales (lógicamente) podrían o no haber sido diferentes no debe confundirse con la de si (nómicamente) podrían no cumplirse a rajatabla. P.e. al descubrir las inter-relaciones matemáticas de su tabla periódica, Mendeleiev señaló: “las leyes de la Naturaleza no admiten excepción... es necesario que ocurra una cosa u otra: o considerar la ley periódica completamente cierta... o rechazarla”. Holton y Brush comentan: “Claramente se ve que Mendeleiev sobreestimó la necesidad de la ley periódica en todos sus detalles... la complejidad de la Naturaleza es aquí mayor de lo que cual-

De modo que deberíamos estar preparados para hacer sitio para absolutamente todo lo que sea concebible sin contradicción, pero debemos partir siempre del mundo actual. En tal caso, las cosas podrían haber sido tan diferentes desde el inicio que nuestro anterior roble se convierte en una suerte de arbusto. Comienza a ramificarse justamente desde su nacimiento. No obstante, si ha de ser contado como *un* mundo, es decir, como un cosmos, tiene que tener unas u otras leyes básicas, y unas u otras constantes de la naturaleza fijas. Con lo cual continúa teniendo forma arbórea.

Pero detengámonos un momento para reflexionar con más cautela: ¿es un arbusto un género de árbol? Lo que subyace aquí es la siguiente cuestión de importancia extrema: ¿cuáles son las condiciones de identidad para un mundo? ¿Cuándo son dos mundos exactamente uno y el mismo? Es muy plausible que se aplique aquí la identidad de los indiscernibles leibniziana: dos mundos son uno y el mismo ssi contienen exactamente los mismos estados de cosas (o proposiciones o cuales fueren sus componentes). Pero eso no nos dice aún qué tipo de estados de cosas hemos de admitir en nuestra ontología como constituyentes mundanales. Si la modalidad es un hecho genuino, y no un hecho meramente verbal o mental, si hay modalidad *de re*, y no meramente *de dicto*, seguramente las condiciones de identidad para que dos mundos sean uno y el mismo han de incluir, no solamente los estados de cosas realmente efectivos (los hechos) que rigen, rigieron o regirán en cada mundo, sino también los estados de cosas posibles pero no vigentes de cada mundo. Porque, si comparamos dos mundos, en los que acaecen exactamente los mismos hechos (y en el mismo orden etc.) pero en uno de forma necesaria y en otro -al menos algunos de ellos- de forma contingente, esa diferencia nos permite discernirlos; más aún, habría una diferencia metafísica crucial entre uno y otro mundo, incluso si fueran indiscernibles para la observación.

Ahora bien, si la estructura modal de un mundo posible es condición necesaria para su identidad, aún más claramente lo es su estructura nomológica. Porque si, como parece, las leyes y constantes básicas de la naturaleza son las restricciones nomológicas mínimas para los mundos, esto significa que constituyen asimismo condiciones necesarias para la identidad de los mundos. De este modo, si bien es cierto que, desde un punto de vista lógico, el mundo actual podría haber poseído leyes y constantes de la naturaleza diferentes, en tal caso habría sido un mundo numéricamente diferente; no habría

quier hipótesis pueda explicar” (Holton y Brush, 1976, p. 501). Repárese en que el problema no es que una ley sea *nómicamente* contingente, sino cuán difícil es formular cabalmente una ley, de forma que ningún suceso constituya una excepción o contra-ejemplo a tal ley.

sido el mismo mundo con diferentes propiedades, sino otro mundo. Las leyes, las constantes y los componentes *fundamentales* de la naturaleza son condiciones necesarias para ser el mismo mundo (más adelante veremos si constituyen a su vez condiciones suficientes). Todo esto significa que el actualismo limítrofe es un posibilismo camuflado o un cripto-posibilismo, y que el aparente arbusto es, de hecho, una serie de árboles o mundos independientes. A pesar de las apariencias y de altisonantes pronunciamientos en contra, para este tipo de actualistas existen mundos posibles que son *ab origine* independientes del mundo actual.

1.5. Actualismo caótico

Pero alguien puede ser aún más liberal y pensar que incluso un mundo caótico, sin constantes de la naturaleza y sin leyes fijas, o con leyes que varíen al azar a medida que el tiempo transcurre, o lo que quiera que imaginemos, es por su parte concebible. De este modo, nuestro arbusto putativo deviene una suerte de coral. Al igual que en un coral algunas ramificaciones se revuelven hacia atrás, y toman las formas más caprichosas, en un mundo caótico algunas de sus ramas se dan media vuelta o se entrecruzan, de modo que es posible que el tiempo retroceda, haciendo sitio para fenómenos tales como la causación retroactiva, los viajes en el tiempo, saltos intermundanos o Dios sabe qué. Esta vez hemos expandido lo máximo posible el reino de la posibilidad. Que hayamos ido incluso allende el ámbito de la posibilidad lógica es un asunto controvertido. Para algunos filósofos la causación retroactiva es incoherente, para otros se trata simplemente de algo difícil de concebir. Lo mismo vale para el originar estados de cosas pasados, viajar en el tiempo y temas afines. Sea como fuere, seré dogmático en este punto. Un mundo sin leyes y sin constantes de ningún tipo tampoco podría tener componentes básicos. Tal vez algo de este género sea en verdad posible o incluso exista, pero no debería ser contado como un mundo. Como cualquier entidad susceptible de ser contada como tal, los mundos han de poseer una naturaleza, y esto exige leyes, constantes y componentes básicos. Incluso si las leyes cambiasen con el tiempo, deberían hacerlo *en conformidad con alguna pauta o regla*. Así pues, dado que los mundos coralinos no son mundos arbóreos, quedan excluidos de mi jardín, vale decir, de mi ontología.

Me gustaría terminar este apartado recalcando que el punto en común más importante entre todas las formas de actualismo es que continuamos

apegados al mundo real o actual como la base firme sobre la cual construir todos los restantes mundos posibles. Así, en todas y cada una de las cinco construcciones revisadas permanecemos dentro de la construcción de lo *actual por sobre lo posible* (o al menos es justamente eso lo que se intenta conseguir).

2. La construcción de lo posible por sobre lo actual

Pues bien, hay un segundo procedimiento del todo diferente para la construcción de los mundos posibles. En esta ocasión partimos de las posibilidades *en sí mismas*, y entendemos que la realidad efectiva es simplemente una de entre ellas. Llamemos a esto la construcción de lo *posible por sobre lo actual*. Así, para continuar con la misma metáfora, tenemos ahora un jardín botánico, presumiblemente con todo tipo de árboles, y uno de ellos representa al mundo real, mientras los otros representan a los mundos meramente posibles. Por supuesto, la cuestión de a qué especie de árbol pertenece el mundo actual permanece abierta: quizá es una especie de álamo, quizá una especie de roble, quizá alguna otra especie diferente de árbol. Recordemos que los corales están proscritos en mi jardín botánico (si bien no podemos excluir del todo que haya algunos a buen recaudo ocultos en cierto recóndito rincón).

Lo crucial es que todos estos árboles/mundos son causalmente independientes, y seguramente también espacio-temporalmente independientes entre sí. Y los individuos que habitan cada mundo posible (rama) de los diferentes árboles pueden muy bien ser individuos diferentes de los individuos del mundo actual. Para expresarlo más formalmente. Un mundo posible es un conjunto máximamente consistente de estados de cosas posibles. Cada rama completa de un árbol (desde inicio del tronco hasta la punta de ella) representa un mundo posible entero, que tiene algunas de sus partes en común con todo mundo (rama) de ese mismo árbol, y ninguna parte en común con cualquier rama de cualquier otro árbol. Al compartir partes —es decir, al estar espacio-temporalmente y causalmente conectados— todo mundo posible dentro de cada árbol es un objeto máximo. Como cada árbol tiene muchas ramas hay muchos objetos máximos; y como hay muchos árboles hay aún muchos más objetos máximos.

Ahora bien, ¿cuál es el fundamento ontológico de todos estos mundos posibles pero no reales? Por lo general, en este modelo la aparente prioridad

ontológica de la posibilidad sobre la realidad efectiva es solamente una apariencia. Podemos convenir con Kant cuando en *El único fundamento probativo posible para una demostración de la existencia de Dios* afirmó:

La posibilidad desaparece no sólo cuando tiene lugar una contradicción interna, en tanto que lo lógico de la imposibilidad, sino también cuando no hay ninguna materia ni dato alguno para el pensar.

Ahora bien, si se suprime toda existencia, entonces no hay nada absolutamente puesto, nada en absoluto es dado, ninguna materia para algo que pueda ser pensado, y desaparece por entero toda posibilidad. En la negación de toda existencia no se da, ciertamente, ninguna contradicción interna. Para ello se precisaría que algo fuera puesto y suprimido a la vez, y como en este caso no hay nada puesto, tampoco puede decirse que esa supresión encierre una contradicción interna. Pero el pretender que se dé cualquier posibilidad sin que se dé también algo real es auto-contradictorio, pues si nada existe, tampoco se da nada que sea pensable, y uno se auto-contradice al querer que, a pesar de ello, algo sea posible... decir: "nada existe", significa tanto como decir: "no hay absolutamente nada de nada"; y es manifiestamente auto-contradictorio añadir que, a pesar de eso, algo es posible¹².

Traduciendo esto a nuestra jerga metafórica el asunto está bien claro: el terreno es la condición de los árboles como posibilidades. Pero ¿cuál es la existencia que constituye la materia para la fundamentación de cualquier posibilidad lógica de este enorme conjunto de mundos posibles? Cuatro argumentaciones diferentes tratan de responder a esta cuestión.

2.1. Posibilismo leibniziano

Para Leibniz esta existencia necesaria es Dios. Más aún, para Leibniz los mundos posibles son justamente pensamientos en el entendimiento divino. Dios ve todos los individuos posibles y escoge actualizar únicamente un conjunto máximo de individuos compositibles: el mejor¹³. Ahora bien, cada mundo posible es realmente posible porque existe en la mente divina. Pero entonces surge el siguiente interrogante: ¿por qué es el nuestro el único mundo real? La respuesta de Leibniz es de sobra conocida: no todos los mun-

¹² Kant, 1763, A 18-19.

¹³ *Essais de Théodicee*, § 7-9.

dos son compositibles, la actualización de uno impide la actualización de los otros¹⁴. Sólo uno de ellos es el mejor. Por consiguiente, si Dios elige libremente actualizar algún mundo, está moralmente obligado (lo cual significa para Leibniz ser metafísicamente libre) a actualizar el mejor de todos los mundos posibles. Por esa razón podemos estar seguros a priori de que el mundo actual es el mejor mundo posible (repárese en la inclinación pesimista de esta aserción). Para continuar con nuestra metáfora, en el jardín botánico de Leibniz hay todo género de árboles, pero sólo uno ocupa el centro del jardín. Y hay severas restricciones de abastecimiento de agua (la composibilidad), de modo que el jardinero tiene agua únicamente para un árbol, y los demás están condenados a desecarse.

Esta postura leibniziana, por coherente que pueda parecer, suscita tres serias dificultades. La primera, y menor, es que tenemos que tener por adelantado razones independientes para creer en la existencia de Dios (entendiendo por 'Dios' un ser personal único, necesario, infinito y eterno, omnisciente, omnipotente y moralmente perfecto). La segunda y mayor dificultad es que el concepto de mejor mundo posible parece ser incoherente. Porque denominemos 'puaj' a una medida arbitraria (-k) de sufrimiento o maldad para los estados de cosas, y 'olé' a una medida arbitraria equivalente inversa (+k) de felicidad o de bondad para los estados de cosas. Entonces, dado un mundo finito, siempre podríamos concebir un mundo como el precedente pero que contenga exactamente un *puaj* menos o un *olé* más que el mundo previo. Pero sin un mejor mundo posible parece que Dios se enfrentaba con la alternativa de crear o todos los mundos o ninguno, o al menos todos los mundos compositibles. O, si no hay dos mundos que sean mutuamente compositibles, y ninguno es el mejor, cualquier elección habría sido sin razón, y por ende irracional, y por lo mismo impropia de Dios, al menos de un dios como el leibniziano.

La tercera objeción es que el leibnizianismo parece comprometerse con el argumento ontológico. Si los mundos posibles están en la mente de Dios no hay mundos posibles en los que la proposición "Dios existe" sea falsa. Por consiguiente esta proposición es verdadera en todos los mundos posibles. Pero entonces la existencia de Dios es lógicamente necesaria, que es lo que

¹⁴ De hecho, para Leibniz no existen siquiera dos mundos tales que sean compositibles. La razón última es lógica: si un estado de cosas es compatible con un mundo, tiene que formar parte de él (porque para todo estado de cosas *E* y mundo *M*, o bien *E* está incluido en *M* o bien $\neg E$ lo está). En consecuencia, si dos mundos fueran compositibles, serían partes de un único mundo.

el argumento ontológico trata de demostrar. Ahora bien, creo que se puede replicar como sigue. Si este es el caso, el argumento ontológico es correcto sólo para Dios. Dios no puede concebir un mundo en el que Él no exista, porque su existencia es necesaria y (supongamos, *pace* Richard Swinburne) Dios no puede (en el sentido más estricto de ‘puede’) cometer suicidio. Pero nosotros, pobres entendimientos finitos, no somos capaces de detectar la contradicción oculta en la idea de un mundo posible en el que la proposición “Dios existe” sea falsa. Ahora bien, para que un argumento sea efectivo no es suficiente con que sus premisas sean verdaderas y su forma sea lógicamente válida. Es también necesario que estemos en condiciones de conocer la verdad de las premisas, y que ese conocimiento sea epistémicamente independiente de nuestro conocimiento de la verdad de la conclusión. Pero estos dos últimos requisitos no podemos cumplirlos. Así, pues, como santo Tomás objetó a san Anselmo, el argumento ontológico es correcto en sí mismo (supongamos), pero no es un argumento efectivo para nosotros.

La moraleja de esto es, pues, que el compromiso de Leibniz con el argumento ontológico como un argumento correcto solamente para Dios es inocuo, y ya no constituye una objeción contra su enfoque. Pero las dos primeras objeciones siguen vigentes.

2.2. *Posibilismo lewissiano*

Supongamos que nos desembarazamos tanto de la idea de Dios como de la idea de un mejor mundo posible. ¿Qué ocurre entonces? Si mantenemos lo restante del leibnizianismo y creemos que el principio de razón suficiente debe gobernar de forma absolutamente irrestricta toda la realidad, entonces la cuestión ontológica ya no es “por qué existe algo en vez de nada”, sino *por qué existe este algo en vez de cualquier otro algo*, esto es, por qué es precisamente este nuestro mundo el mundo real. Esta es la incidencia ontológica de la teoría de Lewis que, sorprendentemente, ha sido casi siempre preterida por los lectores de su influyente libro *Sobre la pluralidad de los mundos*:

La realidad [actuality] es un asunto relativo. Todo mundo es *actual en* [actual at] sí mismo, y por ello todos los mundos están a la par. Esto *no* es decir que todos los mundos sean actuales... La relación ‘actual en’ entre mundos es simplemente la identidad... ¡Qué destacable golpe de suerte para nosotros si el mismo mundo del que formamos parte es el que es absolutamente real! De entre todas

las personas que hay entre todos los mundos, la gran mayoría están condenadas a vivir en mundos que carecen de realidad absoluta, pero nosotros somos los pocos elegidos. ¿Qué razón podríamos tener jamás para pensar que ello era así?¹⁵.

Considero que esta cuestión es perfectamente pertinente, y una genuina pregunta metafísica. El principio de razón suficiente abarca absolutamente todo, excepto Dios, porque Él es La Razón. Y si no vemos razones de peso en favor de la imposibilidad intermundana, la conclusión de que todos los mundos son igual de reales se infiere de la forma más natural como respuesta al interrogante de Lewis.

Ahora bien, en Lewis hay asimismo una razón semántica para decir que, si bien solamente este mundo es actual, todos los mundos son igualmente reales: que el término ‘actual’ es indéxico, y significa solamente “el mundo que habitamos”. Así, todos los mundos son igualmente actuales desde su propio y exclusivo punto de vista. Cada uno es un objeto plenamente auto-contenido, sin relaciones no-lógicas con otros mundos y con sus partes totalmente inter-relacionadas causal y espacio-temporalmente.

Se ha discutido mucho en lo tocante a la razón semántica, pero la razón ontológica –para mí la más importante– ha sido en gran medida olvidada. Si somos proclives al actualismo limítrofe, y caemos en la cuenta de que éste nos compromete con el posibilismo, es decir, si aceptamos la construcción de lo posible por sobre lo actual, pero rechazamos uno u otro de los dogmas leibnizianos (la existencia de Dios y que haya un mejor mundo posible) entonces estamos abocados a la posición de Lewis. Si no hay ni Dios ni un mejor mundo posible, entonces todos los mundos posibles están ontológicamente a la par. O bien el principio de razón suficiente no se aplica a este nivel, o hemos de encontrar una *razón* que justifique por qué solamente nuestro mundo posible es real¹⁶. Pero no hay el menor indicio de cuál podría ser esa razón. Por consiguiente, hemos de concluir que todos los mundos son igualmente reales: están ontológicamente al mismo nivel. Cada mundo es un mundo real, que es actual desde su punto de vista, y posible desde el nuestro. Esto no significa que todos los mundos tengan la misma *grandeza ontológi-*

¹⁵ Lewis, 1986, p. 93.

¹⁶ La imposibilidad intermundana, de aceptarse, explicaría por qué hay solamente un mundo real, pero dejaría igualmente inexplicado por qué es real precisamente el mundo actual más bien que algún otro.

ca, la misma *cantidad de realidad* conceptualmente hablando¹⁷ –en el sentido kantiano en que cien táleros ideales poseen exactamente las mismas *propiedades* que cien táleros reales– sino que todos los mundos están poblados por individuos que existen *de verdad*, que interactúan causalmente con el resto de los individuos, que poseen una *realidad efectiva*, sólo que –naturalmente– confinada a su mundo.

Pero la tesis conflictiva de la teoría de Lewis no es tanto el carácter de real que cada mundo posee, cuanto su carácter de *posible respecto de los demás mundos*. En concreto, es chocante que mundos reales de por sí sean *posibles para nosotros*. En realidad, para Lewis no hay mundos posibles en absoluto, hay únicamente mundos reales, totalmente independientes y aislados entre sí, y sin ramificaciones. Esto significa que los mentados “modos posibles en que las cosas podrían haber sido” no son en absoluto posibilidades *para esas mismas cosas*, sino que en su lugar se trata de *realidades para sus contrapartidas*¹⁸. Pero esto se aparta tan por completo, tanto de nuestras intuiciones modales más sólidas como de nuestras expresiones y concepciones modales en el lenguaje y el pensamiento ordinarios, que la mayoría de los filósofos ha rechazado el esquema de Lewis como un análisis adecuado de la posibilidad. Dicho en plata: ningún estado de cosas real tocante a un individuo puede a la vez constituir un estado de cosas *posible para otro individuo*.

La otra objeción principal a Lewis deriva de su traducción de la identidad a través de los mundos en términos de contrapartidas. La cuestión es: ¿cómo es posible que propiedades diferentes se prediquen del mismo individuo en diferentes mundos *reales*? ¿Cómo es posible que en un mundo yo sea una persona amable y sensible y en otro mundo sea un asesino? Al igual que un

¹⁷ De hecho, si Lewis nos permitiera usar un concepto como el de *grandeza ontológica o cantidad de realidad*, habría de decir que los mundos difieren enormemente en cuanto a esta propiedad, pues algunos están constituidos por solamente un par de partículas elementales, mientras que otros están poblados por infinidad de criaturas adornadas con todo tipo de excelencias en un grado sublime.

¹⁸ Dado un mundo M y un individuo i , la contrapartida de i en otro mundo M' (sea i') es aquel individuo que es más semejante a i en M' que cualquier otro individuo de M' . En la teoría de Lewis, la relación de “ser contrapartida de” es su traducción de la relación de identidad a través de los mundos posibles; i' e i no son estrictamente idénticos, pero las predicaciones reales acerca de i' son las predicaciones modales (posibles) acerca de i . Uno de los mayores problemas de la teoría de Lewis es que si en un mundo M'' hay dos individuos (i' e i'') igual de semejantes a i en los aspectos relevantes – cualesquiera que resulten ser estos aspectos – entonces nos vemos forzados a reconocer que i' e i'' son ambos una contrapartida de i en M'' (lo cual viola la biunivocidad de la identidad).

principio metafísico-geométrico nos dice que nada puede estar en dos sitios a la vez, un principio metafísico-modal parece decirnos que nada puede existir en más de un mundo a la vez (aunque Lewis replicaría que los mundos no guardan entre sí relaciones temporales).

Una argumentación viable para responder a lo anterior sería relativizar la verdad a los mundos y decir: “Sócrates se dedica a la filosofía” es verdadero con relación a este (nuestro) mundo actual, mientras que “Sócrates se dedica la música” es verdadero en otro mundo diferente pero igualmente real, etc. Ahora bien, Lewis no tiene intención de considerar la verdad como relativa a los mundos. Y, si bien tanto para la lógica como para el lenguaje común ‘verdadero’ significa verdadero en este mundo actual *simpliciter* (porque cuando empleamos ‘verdadero’ normalmente cuantificamos sobre los objetos de nuestro mundo actual) la verdad no es para Lewis relativa a ningún mundo, ni siquiera es privilegio del mundo actual, sino de la realidad entera. Los cuantificadores cuantifican sobre todos los mundos, y así es verdadero lo que sucede en alguno –por ejemplo, que hay unicornios–. De modo que la única alternativa a seguir es reconocer (con Leibniz) que todo individuo x , existe sólo en un mundo, siendo todos los demás individuos relevantemente semejantes a x en los diferentes mundos simplemente las contrapartidas de x . Así es como se explica que yo pueda ser amable en el mundo actual y una de mis contrapartidas un asesino en otro mundo tan real como el nuestro.

Sin embargo, la teoría de las contrapartidas es tan antiintuitiva y está tan llena de problemas que encuentro la respuesta de Lewis lógicamente inaceptable. Por mencionar solamente dos: no disponemos de ningún criterio aceptable para la relación de ser-contrapartida-de; y, además, ser-contrapartida-de es una relación totalmente diferente de la relación de identidad, y por ello una traducción incorrecta de nuestras expresiones modales.

Por el contrario, las razones ontológicas esgrimidas contra Lewis en términos de economía intelectual me parecen o bien irrelevantes, o que piden la cuestión. Pero recordemos: la relación de ser-contrapartida-de no sólo no resuelve el problema planteado por la identidad a través de los mundos posibles, sino que suscita aún más problemas. Sin embargo, si admitimos la identidad intermundana (explicitada de algún otro modo) entonces no todo mundo posible puede ser real, incluso si –como hecho semántico trivial– es actual respecto de sí mismo. Repárese en que esto no entraña que solamente un mundo pueda ser real: únicamente que *no todos pueden serlo*.

Así, pues, al final, como Alvin Plantinga y Peter van Inwagen han mos-

trado¹⁹, Lewis no resulta ser ningún realista modal. Más aún, su aparente modalismo posibilista es un hiper-actualismo múltiple: hay infinitamente muchos mundos reales sin desvío posible del camino trazado desde el principio. El jardín botánico de Lewis es, ciertamente, peculiar. Parece haber ahí muchas especies de árboles (toda especie concebible de árboles), pero cuando los examinamos de cerca resulta que no son árboles en absoluto, sino ramas únicas aisladas (o si se prefiere, árboles sin ramas, sólo con el tronco) que jamás entran en contacto con ninguna otra rama.

En definitiva, concluyo que la posición de Lewis es muy implausible, no por ser ontológicamente costosa en términos de que haya un número infinito no numerable de mundos, o por que no haya un conjunto de todos los mundos posibles²⁰, sino por negar *de facto* la realidad de los hechos modales, por más que verbalmente se reconozca su existencia e influencia. Esto es tanto más sorprendente cuanto que según Lewis para muchos filósofos que emplean la jerga de los mundos posibles éstos son simplemente sucedáneos o mundos *Ersatz*; pero lo que para él son hechos modales resultan ser en realidad hechos modales *Ersatz*.

2.3. Posibilismo laurentiano

Una de las versiones recientes más complejas y sorprendentes de cripto-posibilismo es la de Lorenzo Peña (y digo *cripto-posibilismo* porque en el fondo no me parece una posición posibilista en absoluto). Comienzo por indicar que es muy difícil etiquetar la ontología modal de Peña, porque comparte rasgos de ontologías modales muy diferentes, y porque rechaza la lógica estándar, defendiendo tanto una lógica paraconsistente como una metafísica que acepta grados de verdad –equivalentes a grados de realidad, grados de existencia y grados de posibilidad–. Dado que Peña se define a sí mismo a partir del sistema de mundos de Lewis, lo tomaré como una modificación de la ontología de dicho autor.

Desde luego, Peña parece tomarse en serio como pocos la realidad y el potencial explicativo de los mundos posibles. Con Lewis, Peña coincide en que hay muchos mundos posibles, y –y esto es lo crucial– en que todos son

¹⁹Cf. Plantinga, 1987 y van Inwagen, 1986.

²⁰ Estas dificultades, que no son baladíes, han sido objetadas por Armstrong (cf. su 1989, p. 22 y ss.)

reales, aunque parece que, al contrario que para Lewis, para Peña no todos los mundos posibles son igual de reales (ni de posibles). Pero Peña establece otras muchas diferencias cruciales con Lewis. Primera –y para mí la fundamental– que los mundos no están aislados, sino conectados por relaciones quasi espacio-temporales, que permiten establecer nexos causales. Segunda, que las relaciones de accesibilidad entre mundos postuladas por los lógicos modales (para él algo extraño cuya naturaleza nadie a podido elucidar) ha de ser reemplazada por relaciones de subsunción entre mundos. Además, Peña afirma que cada mundo incluye a sí mismo como un subconjunto, y que el conjunto de todos los mundos es también un mundo posible (y real): la realidad misma. En definitiva, todos los mundos posibles son mundos reales, y cada uno es una parte, o subconjunto, de una parte etc. del mundo posible/real que constituye la realidad con mayúsculas²¹.

La relación entre los mundos es uno de los puntos más oscuros de la teoría. Por un lado, no puede ser una relación causal y espacio-temporal estándar, pues en tal caso los diversos mundos devendrían lisa y llanamente regiones espacio-temporales de un único universo. Pero, por otro lado tiene que haber alguna relación, para evitar –se nos dice– una indeseada proliferación ontológica, como ocurre en Lewis, y el problema de que, si los mundos están aislados, no podemos conocer nada de ellos (salvo el conocimiento a priori, que Peña, con Quine, nos invita a rechazar)²².

²¹ Otra importante divergencia de Peña respecto de Lewis es que el primero acepta la genuina identidad intermundana entre individuos, frente a la teoría de las contrapartidas de Lewis (*aunque me temo que se trate de una identidad intermundana Ersatz, dado que para Peña los individuos no constituyen ninguna categoría ontológica última o fundamental*). En una lógica estándar esto es problemático. Porque si aceptamos –como hace Lewis– que la verdad no es relativa a los mundos, sino absoluta, entonces si el mismo César que en nuestro mundo cruza el Rubicón, en otro mundo posible *que es asimismo real* se abstiene de cruzar el Rubicón, tenemos una contradicción: que el mismo César cruza y a la vez no cruza el Rubicón. Peña acepta este tipo de contradicción por no ser una *super-contradicción*: es verdadero, pero no absolutamente verdadero, que César cruza el Rubicón, y es verdadero, pero no absolutamente verdadero, que César se abstiene de cruzar el Rubicón, porque sólo es absolutamente verdadero lo que sucede en todos los mundos o, dicho de otro modo, lo que sucede *de modo absoluto* en el mundo que contiene a todos los mundos. Y en la lógica de Peña sólo están prohibidas las *super-contradicciones*, que ocurren cuando se afirma absolutamente algo que a la vez se niega.

²² Para mí, en cambio, estos dos supuestamente graves defectos constituyen otras tantas virtudes. La proliferación ontológica aquí no me parece un defecto, sino una exigencia metafísica, que comporta notables ventajas. En cuanto al problema de la ignorancia: a) hay buenas razones independientes para pensar que, en cuestiones de metafísica, la ignorancia es casi

Pero, si la naturaleza de las relaciones lógicas de accesibilidad son un misterio, la relación quasi espacio-temporal de que nos habla Peña es un misterio aún mayor. En ningún sitio se nos explica en qué puede consistir tal cosa. Los ejemplos nos hablan de épocas que están misteriosamente incluidas dentro de otras épocas (¿quiere ello decir que los diversos mundos unos dentro de otros son como tiempos dentro de otros tiempos, pero inconmensurables con ellos?). Sin embargo, se insiste en que tiene que haber relaciones estrictamente causales entre los mundos para que podamos tener conocimiento –siquiera imaginativo– de mundos ajenos al nuestro²³. Pero ¿cómo puede haber relaciones de causalidad entre mundos si no hay relaciones literalmente temporales y espaciales? ¿Qué tipo sui generis de causalidad es esa y cómo hemos de interpretarla? De nada de eso se nos informa. Y ¿qué correspondencias hay entre las relaciones de causalidad entre mundos y las relaciones de subsunción?; porque la primera es una relación física, o más bien nómica, y la segunda meramente lógica. Todo esto queda en penumbra.

Dejando de lado los graves problemas de las paradojas de la teoría de conjuntos que tal enfoque plantea, y como Peña trata de sortearlas, el problema ontológico de fondo es el siguiente. Si todos los mundos portan relaciones causales con todos los mundos, lo que se nos está diciendo es que existe un sólo mundo, que a la postre es (el) real, y con ello desaparecen los mundos posibles no actualizados –justo tal y como ocurre en Lewis–.

Peña insiste reiteradamente en que uno de los defectos de la ontología de Lewis es que, pese a su insistencia en negarlo, se borra la distinción entre las verdades contingentes y necesarias. Pero eso ocurre en toda ontología modal que no deje sitio para posibilidades no actualizadas. Y eso es lo que ocurre, o parece ocurrir, en el sistema de Peña. No es que todos los mundos estén dentro de nuestro mundo (que él denomina Gödelia). Nuestro mundo subsume a muchos, pero no a todos, sino que él es a su vez subsumido por otros, y estos por otros, y así hasta llegar al mundo que constituye la Realidad –el conjunto de todos los mundos–. Entonces, es *concretamente* posible p si p es un estado de cosas que o bien forma parte de nuestro mundo, o bien forma parte de alguno de los subconjuntos de nuestro mundo, o de los subconjun-

siempre un aspecto no erradicable de nuestra relación epistémica con la realidad; y b) el conocimiento a priori es o en su caso puede ser, no sólo tan bueno como el a posteriori, sino incluso de mayor calidad –o en el peor de los casos, simplemente distinto–.

²³ “estando conectados entre sí por un nexo quasi-espacio-temporal, los submundos de w son literalmente accesibles unos a otros, pudiendo así haber lazos causales del uno al otro” (Peña. 1993, p. 52).

tos de los subconjuntos de nuestro mundo... etc.; cuanto más larga sea la *cadena tanto menos concretamente posible*, porque la *posibilidad concreta*, se nos dice, es cuestión de grado. Si *p* no forma parte ni de nuestro mundo ni de ninguno de sus subconjuntos, pero forma parte de algún otro mundo (sea que nuestro mundo es un subconjunto de este o sea que no lo es) entonces *p* es *abstractamente posible*, pero no es *concretamente posible*, vale decir, *p* *acaece* en un mundo, pero un mundo que no tiene “nada que ver con el nuestro”²⁴. Pero el problema es *que ese mundo también es real*, y según parece, no menos real que nuestro propio mundo, lo cual significa que todo lo posible es real, y que la distinción entre posible y real se difumina. ¿Se difumina asimismo la distinción entre lo contingente y lo necesario? Ciertamente, toda ontología que niegue la diferencia entre lo real y lo posible convierte *eo ipso* lo real en necesario, y con ello suprime toda contingencia. Porque lo contingente es lo que puede ser y puede no ser.

Peña señala que parece minar la contingencia de un mundo posible el hecho de que lo que *acaece* en él sea necesario *para ese mundo*²⁵ -que el hecho de que haya otros mundos posibles en que eso no *acaece* no basta para *salvaguardar la contingencia*-. Pero esto es chocante. Las condiciones de identidad de los mundos posibles hacen que sus constituyentes (estados de cosas, hechos, individuos con propiedades o lo que sea) sean todos esenciales para la identidad de un mundo dado. La contingencia de un mundo posible no consiste en que pueda contener indistintamente unos componentes u

²⁴ Porque no es un *submundo* del mundo actual. No me queda claro si en el sistema de Peña hay posibilidades abstractas allí donde la posibilidad concreta es cero. Más bien me parece que, dado que cualquier mundo es supuestamente accesible desde cualquier mundo (Peña se inclina por S5, es decir, por eliminar la noción de accesibilidad), puesto que todos están *quasi espacio-temporalmente conectados entre sí*, si *p* es posible en abstracto, en cualquier mundo *M* la posibilidad concreta de que *p* en *M* tiene que ser mayor que cero (y será tanto más próxima a cero cuanto más difíciles o menos accesibles sean las conexiones entre *M* y los mundos en que efectivamente *acaece p*). Pero en términos de inclusión o subsunción de mundos, tiene perfecto sentido pensar que *p* *acaece* en *M1*, y que *M1* está incluido en *M2*, y que hay un mundo *M3* tal que *M3* está asimismo incluido en *M2*, pero es disjunto de *M1*, con lo que *p* es posible en *M2*, real en *M1* e imposible en *M3*. Tal asimetría emana de que las relaciones de interacción causal son simétricas, mientras que la relación lógica de inclusión es asimétrica.

²⁵ “¿Es concebible que al abarcamiento de un hecho por un mundo sea a su vez contingente?... ¿O es la pertenencia de un hecho a un mundo algo rígido, y que no cambia ni siquiera en grado de un mundo a otro? Lo hasta aquí enunciado es neutral al respecto, pero hay razones decisivas para optar por la tesis de que la pertenencia de un hecho a un mundo no es rígida, o no siempre” (Peña, 1993; p. 47).

otros, sino en que pueda ser actualizado otro mundo en su lugar. Los mundos meramente posibles son entidades abstractas, invariables, y eternas, que poseen una existencia *lógicamente* necesaria. Pero esto es algo inviable en el sistema de Peña, porque para él todos los mundos están actualizados. En último término, porque todos los mundos forman parte de un único mundo que es Real²⁶.

Prima facie, si aceptamos la ontología gradualista de Peña la diferencia entre lo contingente y lo necesario parece quedar salvaguardada, al menos hasta cierto punto. Aunque la ontología gradualista no sólo ofrece resultados poco plausibles, sino que a menudo desafía nuestras intuiciones mejor asentadas. P.e. podemos ser reacios a aceptar la gradualización de la verdad, por los múltiples problemas que tal alejamiento de la lógica clásica plantea (el más grave, el cómo tratar la noción de inferencia, ¿hemos de gradualizarla también?). Pero hay además graves problemas de inteligibilidad: ¿qué significa grado de existencia?, o más bien ¿por qué creer que existe tal cosa? Lo mismo, *mutatis mutandis*, se aplica a los grados de posibilidad y a los grados de realidad.

Pero, aun si logramos digerir la especiada dieta de la ontología gradualista, la dificultad de fondo permanece. Seguramente Peña diría que aunque todos los mundos posibles son abstractamente posibles, no todos son igual de concretamente posibles –y la posibilidad concreta es la que al fin y a la postre importa– porque no todos son igual de reales. Los infinitésimamente reales son infinitésimamente posibles, y el mundo absolutamente posible es el mundo absolutamente real –el conjunto de todos los mundos–. Con metafísica gradualista o sin ella, lo importante, insisto, es que no hay un solo mundo que teniendo un grado de posibilidad mayor que cero posea un grado de realidad cero, ni siquiera un solo mundo con un grado de posibilidad *mayor que* su grado de realidad²⁷ (fuesen uno y otro los que fueren), sino que el iso-

²⁶ Al poco de comenzar su escrito Peña nos advierte que lo peor del actualismo es la distinción entre la realidad y el mundo real, y el *artificial distingo* entre la existencia y la actualidad (1993, p. 20, cursivas mías).

²⁷ Y de nada serviría alegar que para todos los mundos su *posibilidad abstracta* es 1, incluidos aquellos en que su grado de realidad es próximo a 0. Porque habría que reconocer entonces que la realidad próxima a 0 es su *realidad concreta*, siendo su realidad abstracta correlativa a su posibilidad abstracta (de hecho Peña no emplea las expresiones ‘realidad abstracta’ y ‘realidad concreta’, entiendo que porque para él no hay más realidad que la concreta. Pero en buena lid tales conceptos deberían correr en paralelo a los de ‘posibilidad abstracta’ y ‘posibilidad concreta’; a menos que se quiera reconocer de una vez que no existe nada que sea la posibilidad abstracta “over and above” las posibilidades concretas).

morfismo exacto entre grado de posibilidad y grado de realidad (y de verdad) hace que tal ontología sea en definitiva tan necesarista como la de Diodoro o la de Spinoza, por más que se nieguen reiteradamente tales corolarios.

En suma, incluso aceptando una ontología gradualista, el enfoque de Peña aparece como un necesarismo, porque no hay mundos posibles no actualizados. Y en la medida en que todos los mundos están incluidos en uno, ni siquiera parece apropiado hablar de mundos en plural, sino de un único mundo real. Con lo cual ni siquiera tendría sentido decir que nuestro mundo (nuestro universo) es sólo una parte de ese mundo, porque la expresión *nuestro mundo*, a fortiori, habrá de referirse a ese único mundo real, la Realidad entera, siendo más apropiado referirse a lo que Peña llama Gödelia como nuestro marco espacio-temporal, nuestra región del mundo real, o algo semejante. Así como Diodoro incluía todo lo posible en los diversos tiempos de nuestro único mundo, del pasado o del presente lo más real y del futuro lo menos, Peña lo incluye en los diversos submundos, de nuestro Gödelia lo más real, y del mundo de todos los mundos lo menos. Pero en uno y otro caso, los posibles leibnizianos “que no son, no han sido, y nunca serán” brillan por su ausencia.

2.4. Posibilismo meinongiano

Examinemos ahora una tercera concepción que denominaremos meinongiana (naturalmente en recuerdo de Meinong). Según ésta, los mundos posibles existen por sí mismos en un reino de las posibilidades puras, siendo independientes tanto de Dios como de los existentes reales. Este reino ha de entenderse como un mundo objetivo (como el mundo 3 de Popper) no como un mundo subjetivo dependiente de alguna mente (humana, divina o de otro tipo). Son legión los filósofos que rechazan esto como increíble, estafalario, chocante, extravagante o con cualquier otra suerte de epítetos descalificativos²⁸. Pero ¿cuáles son las *razones* para rechazarlo? En mi opinión, tras este enfoque subyace una intuición ontológica tan radicalmente distinta acerca de la naturaleza última de la modalidad, que es difícil, si es que es factible, argumentar a favor o en contra de esta posición. Mis simpatías están con ella, pero

²⁸ Una egregia excepción es Talcott Parsons, especialmente en su libro *Nonexistent Objects* (New Haven, Yale U.P. 1980). Pero la teoría de Parsons es tan compleja y profunda que me resisto a despacharla en unos pocos párrafos.

me temo que el único modo de habérselas con este reino de la pura posibilidad como realmente posible es el procedimiento platónico de hacer de este mundo ideal el *ontos on*, el mundo *verdaderamente* Real e hiper-existente, por sobre el mundo *meramente* actual. En tal caso el reino de los *possibilia* posee un genero de existencia diferente del mundo actual, pero en esta ocasión por ser plenamente existente –y así parece no ser ya *posible* en el sentido normal del término–. Sus habitantes son posibles pero no actuales justamente por ser hiper-reales, por así decir. Retomando nuestra metáfora del jardín botánico: todos los árboles están ahí. Únicamente uno es real, aquel que *necesita agua* para sobrevivir. Los otros se hallan allende tales necesidades materiales “meramente mundanas”.

B) *¿Cuál es el estatus ontológico de los mundos meramente posibles?*

Vamos ahora a la segunda cuestión. La elección de una determinada construcción de los mundos posibles, actualista o posibilista, de uno u otro género, deja abierta aún nuestra concepción sobre el estatus ontológico de los mundos posibles. Pero, si bien esta cuestión ulterior podría surgir para algunos posibilistas –los *meinongianos*– para Leibniz, Lewis o Peña está resuelta de antemano. Para Leibniz los mundos meramente posibles son pensamientos de historias del mundo consistentes y completas, pero falsas, en el entendimiento divino. Para Lewis todo mundo es real *de la misma manera* que nuestro mundo actual es real para nosotros. Y para Peña todo mundo, incluido el actual, es un submundo del mundo Real. Por lo tanto, la cuestión ontológica es un problema básicamente para los actualistas. Examinemos rápidamente cuatro alternativas.

I. Ficcionalismo

Los filósofos más austeros entienden los mundos posibles simplemente como ficciones; heurísticamente útiles, pero nada más. Es cierto que hubo una vez en que fueron posibilidades reales para nosotros, pero ya no lo son, ni poseen ningún tipo de existencia sombría. En cuanto a los mundos posibles futuros, tampoco hay que pensar que tengan ningún tipo de existencia; se trata sencillamente de posibilidades que permanecen abiertas para nosotros, pero sólo tendrá existencia real aquella que sea actualizada. Llamemos a este grupo de filósofos “ficcionalistas”. Por lo común, los ficcionalistas siguen la construcción de lo actual por sobre lo posible, y dentro de ella tien-

den a favorecer el modelo del álamo frente al del roble, aunque no siempre es así. Normalmente, admiten la recombinación de los ítems existentes de diferentes formas, pero no admiten leyes de la naturaleza diferentes, y menos aún individuos diferentes de los que realmente existen. David Armstrong es un ficcionalista explícito, aunque para él el árbol es una suerte de roble muy ramificado. Quine es un ficcionalista más austero: los mundos posibles son ciertamente ficciones, sólo que ficciones desorientadoras que convendría desterrar²⁹.

2. Existencialismo

En segundo lugar están los “existencialistas”³⁰. Para ellos los mundos posibles pero no actuales son algo más que meras ficciones con valor heurístico; se trata de posibilidades genuinas para los individuos que existen en el mundo actual. Pero, a medida que transcurre el tiempo, dejan de ser posibilidades, de manera que es desorientador hablar de ellos en términos de “mundos posibles” y preguntar por su tipo de existencia. Es mejor concebirlos como historias completas del mundo, posiblemente verdaderas, pero realmente falsas. Están compuestos, no de estados de cosas, sino de proposiciones. Más estrictamente, los mundos posibles son conjuntos máximamente consistentes de proposiciones –de modo que dada una proposición p , y una historia H , o bien p o bien $\neg p$ es un miembro de H –. Sólo una de entre todas estas historias es verdadera: la Historia del mundo; todas las demás son falsas: novelas del mundo. Robert Adams es el más notorio exponente de este enfoque³¹.

3. Psicologismo

Para los psicologistas los mundos posibles, las ramas del árbol, no tienen realidad aparte de su ser efectivamente concebidas por alguien. Así que los mundos posibles son posibilidades concernientes al mundo actual que han sido realmente concebidas por alguna mente. Si no estamos dispuestos a admitir más mentes que las humanas, eso implica que los mundos posibles no existen al comienzo del mundo, sino que aparecen solamente mucho después

²⁹ Cf. su 1976.

³⁰ Bautizados así por Plantinga, quien ataca esta postura en su 1983.

³¹ Cf. Adams, 1974 y 1981.

en el mundo actual: cuando los seres conscientes surgen en la superficie de algún planeta y alcanzan la madurez suficiente como para plantearse estos temas. El árbol correspondiente sería una suerte de pino piñonero, con una copa al final del tronco; pero sus ramas poseen una realidad meramente psicológica, subjetiva.

Esto tiene cierta plausibilidad cuando se aplica a los mundos posibles, de modo que un psicólogo puede afirmar que no hay más mundos posibles que los concebidos de hecho por alguna mente –previsiblemente humana–. Pero si lo extendemos a las posibilidades en general, resulta muy inverosímil, pues parece claramente cierto un enunciado como el siguiente: “hay posibilidades en las que nunca ha pensado (imaginado, concebido...) nadie”. En tal caso las posibilidades, los estados de cosas meramente *posibles*, dependen de la mente no en sentido psicológico, sino lógico. Para que un estado de cosas sea posible no es necesario que sea *efectivamente* concebido por alguien, basta con que sea concebible; hay una conexión *lógica* –no causal– entre la posibilidad y la concebibilidad, y esa es la única fundamentación ontológica del reino de las posibilidades³².

³² Nicholas Rescher (1973) defiende un psicologismo de este tipo, en el que lo decisivo es el aspecto lógico de la concebibilidad, que viene ligado al lenguaje, y por tanto desemboca en un cierto nominalismo. Sin embargo, algunas de sus expresiones son desorientadoras, pues parecen comportar un claro subjetivismo psicologista: “El dominio de lo posible es la creación de organismos inteligentes, y es un reino accesible sólo a ellos” (1973; en Loux, 1979, p. 171). Si eso fuera cierto, ¡nada sería posible antes de la aparición de seres inteligentes en el universo! Lo cual es obviamente absurdo: si nada fuera posible antes de la aparición de seres inteligentes, a fortiori, *tampoco sería posible la aparición de seres inteligentes*. El propio Rescher rechaza esta interpretación. Sin embargo, ocasionalmente afirma tesis aún más radicales: “el aspecto estrictamente *modal* de lo que puede o no puede hacer [una bellota] no es y no puede ser un aspecto de la realidad objetiva... la posibilidad (o en verdad toda la modalidad salvo lo real) exige la existencia de mentes” (172). Esta negación de la realidad de los hechos modales es o bien trivial o claramente falsa. Si lo que se nos dice –como a menudo parece– es: “si un estado de cosas es meramente posible entonces no forma parte del mundo de los hechos objetivos, de la *realidad efectiva* (actualitas)”, entonces eso es un truismo. Si lo que se nos dice es que “si un estado de cosas es meramente posible, entonces carece por entero de realidad (realitas)”, eso es claramente falso. El que un estado de cosas sea lógicamente posible ssi es *concebible* o (coherentemente) *descriptible*, no implica que la realidad (realitas) de ese estado de cosas dependa de la *existencia* de mentes, pues podemos definir contrafácticamente la posibilidad sin presuponer tal existencia: “un estado de cosas es posible si *sería* concebible por una mente” (en caso de que existiera y reflexionara sobre ello). Para el desarrollo cabal de la teoría modal de Rescher, cf. su 1975.

4. Actualismo

En cuarto lugar vienen los actualistas –un grupo ciertamente numeroso–. Desde un punto de vista lógico, el actualismo es equivalente al existencialismo, pues hay una correspondencia exacta entre proposiciones y estados de cosas. La diferencia entre ambas posturas se supone que es estrictamente metafísica (aunque no todos aceptan este supuesto). Para los actualistas los mundos posibles existen realmente, pero –y esto parece ser un truismo– solamente en tanto que posibles. Para ellos asimismo las cosas poseen en verdad propiedades en los mundos posibles, pero siempre seguimos hablando de estados de cosas meramente posibles. Los actualistas tienden a favorecer el modelo del roble o el del arbusto, y así admiten muchos más mundos posibles que los ficcionalistas. Alvin Plantinga es un paradigma de este enfoque³³. Él es un actualista en el sentido de que los *possibilia* son no-existentes, o como a él le gusta decir: “no hay cosas que no existan”. Pero él admite que los *possibilia* sean considerados como esencias individuales no ejemplificadas.

Pues bien, ¿cuál es la razón para que un actualista sea reacio a admitir *possibilia* en su ontología, es decir, individuos existentes en otros mundos posibles que no existen en el mundo real? Creo que se trata de una razón semántica. Para ilustrarlo con un ejemplo: yo mismo he tenido sólo dos hermanas. Parece plausible que podía haber tenido una tercera –máxime cuando entre la segunda y yo transcurrieron 17 años–. ¿Podría hablar con significado acerca de lo que le está sucediendo a mi tercera hermana en otro mundo posible diferente? No es nada fácil. Si aceptamos la teoría causal de la referencia para los nombres propios, es necesario que haya un individuo real o actual para que sea el portador del nombre, de forma que pueda ser bautizado y su nombre devenir un nombre propio y, como resultado, ser susceptible de referir rígidamente al mismo individuo a través de los mundos posibles. Pero en el acto inicial de nominación tenemos que seleccionar el individuo correcto. De lo contrario, toda la subsiguiente cadena de uso de este nombre a lo largo de la historia estaría haciendo referencia, inadvertidamente, a un individuo diferente. Pero el problema con los *possibilia* es que es imposible efectuar el acto inicial de nominación, porque éste puede ejecutarse solamente sobre los individuos actualmente existentes, es decir, sobre individuos concretos que realmente están delante de nosotros, aquí y ahora. Es total-

³³ Cf. Plantinga, 1974, 1976 y 1985, así como Pollock, 1985.

mente imposible singularizar un individuo meramente posible intentando aplicarle un nombre propio que él o ella posea en algún mundo posible pero no real.

Por su parte, la teoría descriptiva de los nombres propios no es más alentadora. Yo puedo referirme a mi posible pero no-existente tercera hermana justamente así “la tercera hermana posible de Enrique”. Pero, a pesar de que mi nombre propio hace referencia rígida a mí, esto es insuficiente, porque la descripción subsiguiente selecciona mujeres diferentes en los diversos mundos posibles: mi tercera hermana en un mundo posible M^1 puede que sea numéricamente la misma que mi sexta hermana en otro mundo posible M^2 , o que una hija única en un tercer mundo M^3 .

Con todo, dejando de lado los problemas semánticos, parece muy plausible que yo podía realmente haber tenido una hermana más, llamémosla Sinforosa. Y, lo que es de suma importancia, parece asimismo muy plausible que *este es un genuino hecho modal de nuestro mundo actual*, como refleja perfectamente nuestro lenguaje cuando digo, por ejemplo: “si hubiera tenido una tercera hermana se habría llamado Sinforosa” –porque sé que mis padres estaban deseosos de tener aún otra hija y de llamarla Sinforosa–, o, por ejemplo, cuando digo “si hubiera tenido una tercera hermana más o menos de mi edad, mi niñez habría sido menos aburrida”. Reparemos en que estas oraciones están en perfecto castellano; todo el mundo las comprende sin problema y, más aún, parecen poseer valor de verdad (de hecho, creo que la primera es enteramente falsa, pero la segunda casi enteramente cierta, supuesto, claro, que los enunciados subjuntivos en general posean valores de verdad³⁴).

Así, pues, Sinforosa –quienquiera que pueda resultar ser– existe en algún mundo posible incluso si, como cuestión (semántica) de hecho no somos capaces de referirnos a ella. Pero, por supuesto, la teoría causal de la referencia y el proceso de nominación están restringidos a los individuos existentes del mundo actual solamente si partimos de una concepción kripkeana de los mundos posibles. Si somos posibilistas, podemos bautizar a los individuos meramente posibles estipulando un determinado mundo posible, pero no real, p.e. M^{87} , que incluye entre sus miembros a mis padres, a mis dos hermanas reales, a mí mismo y a mi tercera hermana, y entonces referirme a ella

³⁴ Esta es una cuestión controvertida. Actualmente hay un relativo consenso en que los enunciados condicionales subjuntivos o contrafácticos poseen valor de verdad (son verdaderos o falsos), aunque hay un notable disenso acerca de qué es lo que constituye su valor de verdad.

como “Sinforosa”, y así poder referirme rígidamente a Sinforosa a través de los mundos posibles, como a aquella mujer que en un cierto mundo M^* es numéricamente idéntica con Sinforosa Romerales en M^{87} , incluso si no sé exactamente a qué individuo estoy de hecho refiriéndome.

Por consiguiente, los *possibilia* permiten construir los mundos posibles no simplemente como “los modos en que podrían haber sido las cosas que de hecho existen”, sino también como “los modos en que las cosas (existentes y no existentes por igual) podrían haber sido”. Esta es para mí la razón principal para considerar todos los enfoques que construyen lo actual por sobre lo posible como defectuosos³⁵. La gran pregunta, pues, es si la concebibilidad es suficiente para constituir la posibilidad (posibilidad lógica), o si el ámbito de las posibilidades debería restringirse con consideraciones nomológicas, de modo que no haya más posibilidades reales que las posibilidades físicas (o cuando menos nomológicas).

Creo que la respuesta depende de la plausibilidad de los modelos de lo posible por sobre lo actual, ya sean leibnizianos, lewisianos, laurentianos o meinongianos. Ya hemos rechazado los tres primeros; ¿qué decir del tercero? Francamente, no puedo discernir nada claramente ni a favor ni en contra de esta concepción. Incluso es difícil captar su significado, porque ¿qué podría significar que hay infinitamente muchos mundos posibles, con muchos individuos numéricamente diferentes de los individuos del mundo actual, pero que, aún así, son realmente posibles? Parece natural preguntar: ¿posibles respecto de qué? Pero esto ya presupone que la posibilidad es un hecho relativo, que depende de la realidad, y esto es lo que está en la estacada, y lo que un posibilista fuerte está dispuesto a negar.

Pues bien, como tantos otros, yo también encuentro este posibilismo fuerte poco plausible, incluso si no es derrotable mediante argumentos. Para decirlo de otro modo, si se trata únicamente de una batalla de intuiciones, las mías se alinean más bien con el anti-meinongianismo que con el meinongianismo. Por tanto, o bien hay algún género de existencia que sostenga este reino de la posibilidad, o es difícil inteligir qué podría significar el decir que hay mundos que existen o son reales *en tanto que mundos meramente posibles*.

³⁵ Hay muchas otras razones lógicas, especialmente semánticas, para considerar inadecuados tales enfoques. Al respecto cf. McMichael, 1983; Tomberlin, 1994b y 1996; y Linsky & Zalta, 1994 y 1996 para un intento reciente de salvar las dificultades del actualismo. Para una elaborada concepción y defensa del posibilismo cf. Zalta, 1983 y 1988.

C) *Una construcción alternativa de los mundos posibles*

Mi respuesta es la siguiente (la denominaré *multiposibilismo actual*). Echemos un vistazo a mi jardín botánico. Yo entiendo los mundos posibles como *mundos lógicamente posibles*. Por consiguiente, las leyes de la lógica (los axiomas y teoremas de la lógica clásica) son la restricción primera y principal. Los mundos posibles son, en principio, estados de cosas máximamente consistentes. Esto me compromete a seguir la construcción de lo *posible por sobre lo actual* –recuérdese que yo considero que el actualismo limitrofe entraña una construcción posibilista, aunque tales actualistas plausiblemente tratarían de evitarla–. Al mismo tiempo, deseo incorporar la exigencia ontológica de Lewis: que si partimos de los mundos posibles en cuanto tales, todos están ontológicamente a la par, de modo que debe ofrecerse una razón de por qué solamente uno de ellos es real o actual. Al igual que Lewis, soy incapaz de encontrar esa razón; más aún, no tengo la menor idea de qué tipo de razón podría ofrecerse al respecto. Pero, al contrario que Lewis, estoy dispuesto a mantener la identidad inter-mundana, tanto como el único tipo de genuina identidad de los individuos a través de los mundos, como por ser la única traducción filosóficamente adecuada de nuestras expresiones modales del lenguaje común. ¿Cómo, entonces, combinar estos *desiderata* aparentemente incompatibles?

Miremos de nuevo al jardín. Para mí cada árbol alberga exactamente un mundo real, pero prácticamente todo árbol posee numerosas ramas, que son otros tantos mundos meramente posibles. De este modo, convengo con Lewis en afirmar que nuestro mundo no es el único mundo real. Pero también concuerdo con los actualistas en que los mundos posibles son simplemente posibles, pero no reales, porque yo soy un realista modal genuino, no un realista modal *Ersatz*. Los mundos meramente posibles son *abstracta*, no *concreta*. Un árbol es un conjunto de mundos posibles plenamente inter-relacionados. Dentro de cada árbol todas sus partes están espacio-temporalmente conectadas entre sí (o al menos temporalmente inter-relacionadas, porque dejo abierta la posibilidad de mundos no espaciales) y, al menos en la mayoría de los mundos, también causalmente inter-relacionadas (dejo asimismo abierta la posibilidad de mundos sin conexiones causales, como postulaban ciertos ocasionalistas, aunque encuentro esto más bien poco plausible). En mi modelo, los árboles diferentes no tienen ramas en común. Al igual que cada árbol real está hecho a partir de su código genético, cada conjunto de mundos posibles inter-relacionados está constituido a partir de las leyes, constantes y compo-

nentes básicos de su conjunto-de-mundos. Así, pues, toda rama de un árbol forma parte de él –nace de su tronco– y de ningún otro árbol. Cada rama de un árbol es un objeto máximo. Pero, como multi-posibilista, pienso que hay más de un árbol. De hecho entiendo que hay árboles de todos los tipos posibles (es decir, coherentemente concebibles). Como cada árbol incluye su correspondiente mundo real, acepto la *existencia real* (no meramente lógica) de muchos objetos máximos.

Esto plantea importantes problemas lógicos. El principal es cómo interpretar la existencia real de más de un mundo posible. Si los mundos posibles son conjuntos –como afirma Lewis– no hay problema en admitir la existencia real de más de uno (el problema será aceptar que los mundos posibles, incluido nuestro mundo actual, sean conjuntos en el sentido lógico del término). Pero si concebimos los mundos posibles como proposiciones o estados de cosas consistentes *máximos*, la idea de que más de uno sea real es problemática. Si los mundos posibles son proposiciones máximas (proposiciones moleculares conjuntivas “tan completas” que basta añadirles una sola proposición atómica, para hacerlas inconsistentes) sólo una puede ser verdadera, sólo una puede ser la Historia de la Realidad (la Verdad es una). ¿Qué sentido tendría decir que hay dos (o más) Historias *completas* de la realidad distintas y verdaderas?; si son distintas, o no son ambas verdaderas, o no son ambas completas. Lo mismo *mutatis mutandis* ocurre con los estados de cosas. Si un mundo posible es un estado de cosas consistente máximo, el mundo real es el estado de cosas consistente máximo *que rige*³⁶, y tampoco tiene sentido decir que rige más de un estado de cosas máximo (para cualquier estado de cosas E y tiempo t , o bien E rige en t , o bien $\neg E$ rige en t ; y no parece factible articular la idea de que E rige en t en un mundo real M y $\neg E$ rige en t en otro mundo real M'). La única alternativa es considerar que los mundos posibles son historias *relativamente* completas, o estados de cosas *relativamente* máximos, esto es, completas o máximos *respecto de su serie-interconexa-de-mundos* (de su árbol), pero no completas o máximos en sentido lógico estricto. Consideraremos, pues, a los mundos posibles como objetos quasi-máximos. Objetos máximos serán propiamente *cada conjunto completo que incluya al menos y a lo sumo una rama de cada árbol*. Es decir, cada combinación posible con una rama de cada árbol, es un objeto absolu-

³⁶ Cada estado de cosas que es miembro de un mundo forma parte de (o pertenece a) ese mundo; pero sólo *rigen* los estados de cosas del mundo real (en adelante téngase en cuenta este uso especial del verbo ‘regir’).

tamente máximo. El objeto absolutamente máximo que consiste en la suma lógica de todos los mundos reales (de todas las ramas principales) es el mundo hiper-real –o si se prefiere, la Historia Super-verdadera de la Realidad– o sea, la Historia de todas las historias, o el Mundo de todos los mundos; la Realidad con mayúscula. Pero éste no debe ser considerado como uno de los mundos, sino solamente como el agregado de todos ellos. Lo difícil, ahora, es definir la quasi-maximalidad como determinante de los mundos posibles. Dado que la identidad de los mundos posibles viene determinada (en cuanto condiciones necesarias) por sus leyes, constantes y componentes básicos, un estado de cosas consistente quasi-máximo es aquel que es máximo, lógicamente consistente y nomológicamente consistente con determinadas leyes, constantes y componentes básicos. De modo que para cualquier estado de cosas E y leyes L , constantes C y componentes K , o bien E rige en M , (dados L , C y K) o bien $\neg E$ rige en M . Como el requisito de consistencia nomológica es dependiente de L , C y K , esto significa que si cualquiera de estos tres es distinto, podrá regir entonces $\neg E$ sin que surja inconsistencia nomológica (pues se trata de distintas leyes etc.) ni lógica (pues se trata de distintos *tipos* de mundos). O sea, no hay problema en que *rijan* estados de cosas distintos en mundos de distinto tipo (en árboles diferentes); sólo lo hay en que *rijan* estados de cosas distintos en mundos de un mismo tipo (en un mismo árbol), porque en este supuesto los estados de cosas son lógicamente incompatibles, mientras que en el caso anterior la incompatibilidad *no surge*³⁷.

Ya he explicado el *rationale* lewisiano para aceptar que haya más de un mundo real. El *rationale* para que haya asimismo mundos meramente posibles, pero no reales, es que la identidad trans-mundana establece un límite, erige una barrera metafísica que impide que otros mundos del mismo conjunto inicial sean *también* reales. Dado que yo soy real, que existo efectivamente, todos los demás mundos que me incluyen como parte son necesariamente sólo posibles. Si este no fuera el caso, el principio de no contradicción sería violado, o la verdad sería relativa a los mundos. La primera maniobra ya ha sido rechazada al disponer las leyes de la lógica clásica como nuestro

³⁷ Un ejemplo. En nuestro mundo real Quine es maestro de Davidson; eso impide que sea también real otro mundo posible en el que existan Quine y Davidson, y Quine no sea maestro de Davidson; pero deja intacta la posibilidad de que sea real un mundo en el que no exista ninguno de los dos, en el cual no rige el estado de cosas de “Quine siendo maestro de Davidson” por el simple procedimiento de que no existe ninguno de ellos.

primer requisito para que un mundo sea posible. La segunda la rechazo también por ser inconsistente, tanto con las expresiones del lenguaje común tocantes a la verdad como, y esto es más importante, con lo que entiendo que es la naturaleza absoluta de la verdad³⁸.

Sin embargo, alguien podría disputar la idea de que la existencia de un individuo x en el mundo actual impida que un distinto mundo posible que incluya a x como uno de sus miembros sea real. ¿Encierra en verdad tal supuesto alguna contradicción? Ciertamente, si yo existo en otro mundo posible que es también real, entonces, en cuanto haya una sola predicación sobre mí en ese mundo que sea distinta de lo que se predica de mí en el mundo real surge una contradicción –so pena de considerar la verdad una propiedad relativa-a-los-mundos-. Pero cabe una remota posibilidad (y repárese en que para cada posibilidad, remota o no, existe un mundo posible que la ejemplifica): que ese mundo posible, aun siendo distinto del actual, sea idéntico al mundo actual en lo tocante a las proposiciones que me tienen a mí por sujeto. En tal caso parece que no habría contradicción en la idea de que yo exista en dos mundos, reales ambos, si en uno y otro me sucede exactamente lo mismo.

Pero esto oculta varios problemas. Primero, si mi identidad depende no sólo de mis propiedades intrínsecas, sino también de las relacionales, todos los estados de cosas de ese otro mundo tendrían que ser idénticos a los del mundo actual, para que mi identidad permaneciera intacta, con lo que los dos mundos serían uno y el mismo. Segundo, aún si mi identidad depende solamente de mis propiedades intrínsecas, es plausible que mi identidad dependa al menos de la identidad de mis progenitores, y la de éstos a su vez de la de los suyos, y así sucesivamente. Esto significa que si yo existo en otro mundo, en ese otro mundo existen también mis padres, y mis abuelos, y mis bis-

³⁸ Con todo, podría ser interesante explorar más a fondo esta alternativa. Por ejemplo, si fuera real un mundo en el que yo soy un asesino, la contradicción “Enrique es y no es un asesino” se evitaría diciendo, por ejemplo, “Enrique es un asesino en M^{32} y no lo es en M^{79} ” (del mismo modo que no hay problema en decir “Enrique pesa 30 Kg –de pequeño– y pesa 60 Kg –de mayor–”). Y quizá eso fuera conforme con la naturaleza absoluta de la verdad, porque sería absolutamente verdadero que yo soy tal y tal en unos mundos y tal y cual en otros. Pero esto suscitaría un sinnúmero de interrogantes capciosos: ¿he de preocuparme porque yo mismo sea un asesino en otros mundos reales? ¿qué responsabilidad tengo yo en el mundo actual ante tal respecto? ¿Puede ser el caso de que yo esté haciendo absolutamente de todo según en qué mundo real? etc. etc. Tal concepción requeriría, sin duda, alteraciones drásticas en nuestras concepciones de la individuación, la identidad y la identidad personal cuyo rastreo dejo para mejor ocasión.

buelos etc. Pero para que ese mundo pueda ser también real sin violar el principio de no contradicción, todas las propiedades intrínsecas de todos esos individuos tendrían que ser idénticas con todas las de todos esos individuos en el mundo actual, de forma que, remontando la cadena hasta el inicio, no está claro que, a fin de cuentas, ambos mundos no tuvieran que validar las mismas predicaciones –monádicas o poliádicas– de los mismos individuos³⁹, con lo que de nuevo contendrían exactamente los mismos estados de cosas, y por ende serían un solo mundo.

Hay una tercera objeción, señalada por Plantinga, que no tiene que ver específicamente con la identidad personal, sino con la identidad inter-mundana de cualquier individuo: “si los mundos posibles son objetos máximos y vd. y yo somos parte de un objeto máximo tal, entonces es fácil ver una buena razón para pensar que vd. y yo existimos en únicamente un objeto máximo: si existiéramos en más de uno, entonces cada uno estaría espacio-temporalmente relacionado con el otro (en virtud de compartimos como partes) y por ello no serían máximos después de todo”⁴⁰. Desde luego, la posibilidad lógico-metafísica de que un mismo individuo existiere en más de un mundo *real*, implicaría una inflación poco descabable en cualquier ontología; pero el fantasma de distintos mundos reales que contienen a individuos numéricamente idénticos creo que ha quedado exorcizado.

Hasta aquí todo va más o menos bien. Ahora algunos interrogantes. ¿En qué sentido son los mundos posibles representados por ramas *de otros* árboles, posibles para nuestro mundo actual? Permítaseme recalcar un punto extremadamente importante. Si somos posibilistas partimos del reino de las posibilidades lógicas entendidas en términos de estados de cosas coherentemente descriptibles. Tenemos un jardín con toda suerte de árboles; cada rama principal de un árbol dado representa un mundo real ramificado con mundos

³⁹ Si las relaciones supervienen sobre las propiedades intrínsecas de los individuos (p.e. si la propiedad de Eulogio de “ser padre de” Arjimiro, se reduce a su propiedad intrínseca de ser el progenitor masculino único de Arjimiro), entonces, dos mundos con los mismos individuos y sus mismas propiedades intrínsecas poseen necesariamente las mismas relaciones, con lo que son un mismo mundo.

⁴⁰ Plantinga, 1987; p. 204. Repárese en que este argumento para los objetos máximos vale igual para nuestros mundos posibles entendidos como objetos quasi-máximos. Nuestros objetos quasi-máximos de una misma serie interconexa (de un mismo árbol) no pueden ser reales salvo uno, *pues todos tienen partes en común*; en cuanto a nuestros objetos quasi-máximos de distintas series-interconexas (de distintos árboles) la actualidad de uno cualquiera de una serie es compatible con la actualidad de otro cualquiera de otra serie, pues *ninguno* (de una serie) *tiene ninguna parte en común* (con ninguno de otra serie).

posibles pero no actualizados: las demás ramas. El punto crucial es que *no sabemos cuál es el mundo que habitamos*, de forma que no sabemos cuál es nuestro árbol. Por esa razón todos los árboles cuentan como mundos lógicamente posibles, porque no hay ninguna contradicción en que habitemos un mundo con leyes, constantes y componentes nómicamente básicos muy distintos de los del mundo que *de hecho* habitamos. Pero sólo las ramas de nuestro árbol son mundos metafísicamente posibles (para nosotros), porque los árboles (las series omnimodamente interconexas de mundos) son entidades ontológicamente independientes, aisladas. En otros términos, sólo las ramas de nuestro árbol son mundos posibles accesibles desde nuestro mundo. Algo así parece ser la idea de Lewis cuando afirma:

Es contingente qué mundo es el nuestro; por ello cuáles son las leyes de nuestro mundo; por ello qué mundos son nomológicamente 'accesibles' desde el nuestro; por ello qué es verdadero a través de estos mundos, i.e. qué es nomológicamente necesario⁴¹.

Nuestras expresiones modales en el lenguaje común son ambiguas. A veces se refieren a lo que es lógicamente posible o concebible. A veces a lo que es nomológicamente posible. En el primer caso podemos estar hablando acerca de las ramas de otros árboles. En el segundo acerca de las ramas de nuestro árbol. Pero puede que no nos sea fácil percibir la diferencia, porque no sabemos cuál exactamente es nuestro árbol. Con todo, tenemos algunas pistas. De acuerdo con nuestro actual conocimiento científico, nuestro mundo posee ciertas leyes, constantes y componentes básicos que restringen nomológicamente las posibilidades lógicas; por ejemplo, la velocidad de la luz no podría haber sido diferente en nuestro árbol, aunque *es* diferente en otros árboles. Pero esta restricción no parece ser total. Si hay agentes libres en sentido libertario, o si el principio de incertidumbre de Heisenberg significa que la materia en sí misma no está plenamente determinada (como afirma la interpretación estándar de la mecánica cuántica), o si ocurren ambas cosas –en otros términos, si nuestro mundo no es plenamente determinístico– entonces nuestro árbol posee muchas ramas; ¿es un álamo, un roble, u otra especie diferente de árbol? Eso aún no lo sabemos.

Otra cuestión diferente es: dado un árbol, ¿qué relaciones modales de accesibilidad se dan entre sus diferentes ramas o mundos? ¿Son completas,

⁴¹ Lewis, 1986, p. 7.

de modo que si un estado de cosas E rige en una cualquiera de sus ramas o mundos, entonces E es accesible desde todos sus demás mundos/ramas; o más bien, dado E en un mundo/rama, E será accesible –y por ende posible– desde algunos mundos/ramas e inaccesible desde otros? Dicho de otro modo, ¿cuál es el sistema modal *verdadero* dentro de un árbol: S5, S4, B, T, K?⁴² Varios filósofos suponen que S5 es el sistema modal verdadero, el que de hecho gobierna las relaciones modales de accesibilidad entre los mundos posibles, y entre ellos y el mundo actual. Las razones aducidas son diversas: a veces se dice que S5 es el sistema que mejor concuerda con nuestras intuiciones modales; otras veces que es el sistema que mejor traduce las expresiones modales del lenguaje cotidiano; otros filósofos consideran que es el sistema modal más simple, por eliminar la consideración de la accesibilidad (en S5 toda la cadena completa de operadores modales reiterados que preceda a una variable proposicional equivale al último operador modal). Sea como fuere, parece razonable suponer que, si hay más de un árbol, si en verdad hay un gran número y diversidad de árboles, entonces en unos árboles regirá un sistema modal y en otros otro. Aquí podemos apelar de nuevo al *rationale* lewisiano: si todos los sistemas modales son coherentes –lógicamente impecables, sólo que con axiomas distintos– ontológicamente están todos a la par, y no hay razón para suponer que uno solo gobierne en todas las series de mundos interconexas. Naturalmente, si suponemos –como es habitual– que sólo hay una serie de mundos interconexa (un sólo árbol) y sólo hay un mundo real, que está dentro de esa serie, entonces tenemos que preguntar *cuál* es el sistema modal que gobierna la serie, y aquí las consideraciones mentadas a favor de S5 pueden resultar relevantes. Pero si no existe una única serie de mundos, es plausible pensar que no sea un único sistema el que gobierna en todas las series. Queda, claro está, la tan decisiva como difícil cuestión de qué sistema modal gobierna *en nuestra serie* (en nuestro

⁴² Para la diferencia entre los diversos sistemas modales cf. Hughes & Creswell, 1996. El modelo del jardín tiende a favorecer S5 (que las relaciones de accesibilidad son completas: si algo es posible en un mundo, es posible en todos; si algo es necesario en un mundo, es necesario en todos), porque los mundos vienen representados por ramas completas de un árbol, desde el inicio del tronco hasta la punta de la rama; esto significa que todos los mundos posibles de un mismo árbol tienen el tramo inicial en común y, en consecuencia, que cualquier mundo podría seguir el trazado de cualquier otro, podría alcanzar un estado de cosas que de hecho se vaya a dar en otro mundo. Pero la metáfora del árbol no debe prejuzgar la cuestión de qué sistema modal gobierna las relaciones de accesibilidad entre los mundos posibles de una serie-interconexa-de-mundos. Como toda metáfora, también esta del jardín hay un punto en que, si se presiona, chirría.

árbol) y, a fortiori, en nuestro mundo real; cuestión que parece ser puramente ontológica.

Una última observación acerca del tiempo y su dirección. Al igual que los mundos siguen la flecha del tiempo, los árboles crecen hacia arriba. Podemos considerar el extremo superior de la rama principal de nuestro árbol como el presente de nuestro mundo. Las ramas no seguidas que van quedando atrás *ya no* son accesibles o realmente posibles desde nuestro mundo real en el tiempo presente, si es cierto que el tiempo no es reversible. Por esa razón los hechos contingentes que atañen al pasado son *ahora* “necesarios por accidente” (como gustaban de decir algunos escolásticos)⁴³.

Para resumir, dado un mundo real cualquiera (esto es, la rama principal de un árbol dado), sus ramificaciones son los *mundos metafísicamente posibles* para ese mundo (la rama principal), mientras que las ramas de los demás árboles son únicamente *mundos lógicamente posibles*. A la inversa, un estado de cosas es lógicamente necesario cuando pertenece a todas las ramas de todos los árboles (o sea, a absolutamente todos los mundos posibles); metafísicamente necesario, pero lógicamente contingente, cuando, dado un árbol, pertenece a todas las ramas de ese árbol, pero hay al menos una rama de algún otro árbol a la que no pertenece; y metafísicamente contingente cuando pertenece a unas ramas del árbol y no pertenece a otras. Si se da en un mundo real (rama principal del árbol) entonces semejante estado de cosas *rige simpliciter*, y si no se da en ningún mundo real, entonces no *rige simpliciter*. Si rige, no en cualquier mundo real, sino justamente en el mundo actual, diremos que tal estado de cosas es actualmente existente.

Creo que esta postura conserva todas las ventajas de las dos construcciones consideradas al principio. Hace sitio para la posibilidad –y para la modalidad en general– como un hecho básico, genuino y no-reductible de nuestro mundo actual. Analiza los estados de cosas posibles pero no actualizados acerca de un individuo dado en términos de su identidad trans-mundana, como exige nuestro lenguaje y nuestra ontología. Justifica la intuición de que hay un sentido en que las cosas realmente podrían haber sido diferentes por completo, de maneras totalmente divergentes. Da razón de la plausibilidad de los hechos modales acerca de los *possibilia* no-existentes, y de que estos

⁴³ Lorenzo Peña me ha sugerido un interesante modo de habérmolas con la contingencia y reversibilidad de los sucesos pasados. Si el tiempo pudiera revertirse (si el árbol pudiera menguar tanto como crecer) de forma que pudiera literalmente *deshacerse* el pasado y construirse uno nuevo, sería factible decir, p.e. “*ahora* ya es cierto que Cicerón nunca pronunció discursos contra Catilina”.

hechos tengan una auténtica incidencia sobre los hechos reales. Y ofrece una respuesta a la cuestión ontológicamente fundamental de por qué precisamente este nuestro mundo es real, afirmando que no es el único mundo real. Finalmente, espero que el modelo del jardín botánico sea útil como procedimiento heurístico para captar de un modo más perspicuo las diferentes concepciones de los mundos posibles y su subsiguiente poder explicativo.

D) Algunas consideraciones teológicas

Para una descripción estrictamente filosófica de la posibilidad las cosas deben acabar aquí. Ahora bien, si concedemos alguna plausibilidad al teísmo, las cosas ofrecen un aspecto diferente. En tal caso, Dios aparece como el terreno del jardín. Últimamente empieza a parecerme impropio el preguntar si Dios existe *en* los mundos posibles⁴⁴. De existir en absoluto parece más bien que existirá *por sobre* todos los mundos. Él será el fundamento de todos los mundos posibles y el creador de todos los mundos reales⁴⁵. Recuérdese que no estamos autorizados a derivar de aquí ningún tipo de argumento ontológico. Si Dios existe o no es algo que nunca podremos conocer a priori, porque no estamos en la posición epistémica adecuada. Si alguien está en tal posición, presumiblemente no es otro que Dios⁴⁶.

Pero con Dios en juego hay más restricciones que imponer para que un mundo posible sea real. Se tratará ahora de restricciones morales, pues convenimos con Kant en que los atributos morales de Dios son los más importantes, en el sentido de que su carácter de legislador, gobernador y juez del

⁴⁴ Frente a mi 1992, en donde asumí, como suele ser habitual, que la proposición "existe Dios" es *verdadera en unos mundos y falsa en otros*, y por ende que *Dios existiendo* es un estado de cosas que *rige en unos mundos y no rige en otros*.

⁴⁵ 'Creador' no significa aquí *actualizador* de todos los estados de cosas de un mundo dado, sino simplemente aquel que pone las condiciones necesarias para que un mundo --o mejor, una serie interconexa de mundos posibles-- *comience a existir*. Si en algunos mundos posibles Dios es la única causa eficiente y total (piénsese en el modelo de Spinoza o en el de Geulincx) en otros es solamente la causa eficiente inicial del proceso. Con gran probabilidad, nuestro mundo no pertenece a la primera clase.

⁴⁶ Si hubiera o si hay criaturas celestiales que se hallan en la presencia divina, para ellas el conocimiento de Dios debe de ser inmediato, pero no por poseer y comprender argumento ontológico alguno, sino por tener experiencia directa de Dios. La idea es que el argumento ontológico requiere de un entendimiento infinito para su comprensión, y por ello sólo Dios puede conocer Su existencia y --sobre todo-- la necesidad de ella sin derivarla de una experiencia *particular*, sino puramente a priori.

universo (yo diría “de todos los mundos reales”) culmina y corona sus atributos transcendentales y naturales⁴⁷. Concedamos que algunos mundos están axiológicamente cargados (o para decirlo de forma más simple, que poseen un valor moral intrínseco objetivo, sea globalmente negativo o positivo). Y supongamos también que podemos dividir en tres el conjunto de todos los mundos posibles: los moralmente irrelevantes o neutrales, los moralmente buenos como un todo, y los moralmente malos como un todo. Podemos reformularlo así: los mundos que ni poseen *puajs* ni *olés*, los mundos con más *puajs* que *olés*, y los mundos con más *olés* que *puajs*. Entonces parece haber razones de peso para creer que Dios está moralmente obligado a no actualizar ninguno de los mundos malos, y que, si decide actualizar algo en absoluto, está moralmente obligado a actualizar los mundos buenos y es libre de actualizar mundos irrelevantes o carentes de valor moral. En tal caso hay una nueva barrera entre mundos: los moralmente indeseables y el resto. Como resultado, dado Dios, todos los mundos (árboles) moralmente malos (globalmente) son simplemente posibles, pero ninguno será jamás real.

Pues bien, supongamos que trazamos una línea horizontal que representa la ratio bien/mal para los mundos. El punto central representa el equilibrio perfecto; cuanto más hacia la izquierda tanto peor el mundo; cuanto más a la derecha tanto mejor. Podríamos considerar a cada mundo como un punto y ubicarlo en su lugar correspondiente en la línea. Entonces, Dios estaría en su derecho moral de actualizar solamente los mundos situados en el lado derecho de la línea. Pero este modelo es muy simplista. Funciona solamente con los mundos plenamente determinísticos, que poseen una ratio bien/mal fija desde el principio. Sin embargo, la mayoría de los mundos posibles no son de esa guisa; la mayoría poseen márgenes de indeterminación. Así que consideremos el tronco de cada árbol como el mundo más probable, y cuanto más se alejan las ramas del tronco, tanto más abierto o no determinista es el mundo.

No obstante, si la mayoría de los mundos son abiertos, es decir, si no son mundos plenamente determinísticos (son árboles con muchas ramas) entonces nadie, ni siquiera un ser omnisciente, puede saber *de antemano* que rama devendrá al final el mundo real de ese árbol. Repárese en que, dado un árbol, el tronco *no es necesariamente* el mundo real, sino únicamente el mundo más probable. El mundo real es una de las ramas (o sea: “la rama principal” significa “la rama que resulta ser real”, no “el tronco”, si bien la rama principal

⁴⁷ Para la distinción entre unos y otros y su papel en Kant, cf. mi 1996.

ha de tener al menos su segmento inicial en común con el tronco).

Mi aserción teológica es tan modesta como esto: si nuestro mundo ha sido actualizado por Dios, su tronco –pero nótese, *no necesariamente su rama principal*– ha de estar en el lado derecho de la división. Y si nuestro mundo ha sido actualizado por ser globalmente bueno (o mejor, por estar polarizado hacia el bien, por tener *expectativas* más bien positivas que negativas), todo mundo que sea igual o mejor que el nuestro debe de haber sido también actualizado, porque la misma razón se aplica a todos ellos (a saber: que concederles la posibilidad de existir realmente es mejor –metafísicamente mejor– que denegársela). Más aún, acaso todo mundo en que la ratio bien/mal esté polarizada hacia el bien debería moralmente ser actualizado por Dios, una vez que haya decidido crear algo en absoluto⁴⁸.

Miremos ahora al jardín divino. Todos los árboles que caen en el lado derecho de la división son árboles vivos (mundos reales, con sus correspondientes mundos posibles no actualizados), todos los árboles del lado izquierdo son árboles muertos (meramente lógicamente posibles, pero moralmente imposibles). Fijémonos de nuevo en los árboles vivos y en sus mundos reales. Uno de esos es el nuestro. Sus ramificaciones son los (para nosotros) mundos metafísicamente posibles. Los árboles vivos que nos rodean son los mundos metafísicamente imposibles, pero lógicamente y moralmente posibles. Los árboles muertos son los mundos meramente lógicamente posibles, que son a la vez metafísicamente y moralmente imposibles⁴⁹.

⁴⁸ Para el desarrollo de esta modesta teodicea cf. mi 1995, cap. 6.

⁴⁹ Nótese la diferencia de este enfoque con el leibniziano. Para Leibniz existen dos grandes dominios de la posibilidad: la absoluta y la hipotética. En el primero Leibniz incluye la lógica y la metafísica, y en el segundo la física y la moral. Para mí hay al menos tres modalidades. Así, un estado de cosas es lógicamente posible si rige en alguna rama de algún árbol; metafísicamente posible respecto de un árbol si rige en alguna rama de ese árbol; y moralmente posible si rige en alguna rama de algún árbol vivo. Queda claro que se trata de tres ámbitos distintos. La posibilidad lógica y la moral son absolutas; la metafísica es relativa a un árbol o serie interconexa de mundos. En nuestro lenguaje, es metafísicamente posible lo que es accesible desde nuestro mundo real. La posibilidad lógica es la más amplia. La moral y la metafísica delimitan distintos ámbitos. Si existe Dios, la posibilidad moral delimita un ámbito mucho más amplio que la posibilidad metafísica (hay mundos moralmente posibles que son metafísicamente imposibles para nosotros). Si no existe Dios, son reales muchos mundos *moralmente imposibles*. Obviamente, pensar que nuestro mundo real es uno de estos últimos implica pensar que no existe Dios.

E) Reflexiones finales

Pues bien, con o sin Dios surgen varias cuestiones cruciales. Miremos a los árboles vivos del jardín, ya sean todos o parte de éste –según que Dios no exista o sí exista–. La primera cuestión es: ¿hay solamente un ejemplar de cada especie de árbol, o más de uno? (para seguir con la metáfora, ¿es un jardín botánico o un bosque?) Como posibilista, estoy en mi perfecto derecho de apelar a la ignorancia. Los mundos posibles no son constructos de mi imaginación, sino posibilidades genuinas fundadas en mundos reales. Por tanto, ignoro muchas cosas acerca de ellos. A veces sólo puedo conjeturar. En lo referente a esta cuestión, me inclino por la primera alternativa. Si las leyes, constantes y componentes básicos de una serie-interconexa-de-mundos constituyen no sólo condiciones necesarias de su identidad, *sino también suficientes*⁵⁰, entonces no puede haber dos mundos reales del mismo género (no dos árboles de la misma especie) porque entonces ellos tienen una parte en común, y es imposible que mundos reales distintos posean partes en común. Pero si las leyes, constantes y componentes básicos constituyeran sólo condiciones necesarias para la identidad de un árbol (serie-interconexa-de-mundos), entonces podría haber más de un mundo real con las mismas leyes, constantes y componentes básicos (quizás la diferencia radicaría en que, aun teniendo las mismas leyes y constantes, tengan diferentes componentes básicos, o un número diferente de componentes básicos⁵¹).

⁵⁰ Las leyes, constantes y componentes básicos constituyen condiciones necesarias para la identidad de un mundo posible, pero casi nunca condiciones suficientes, dado que en general (a saber, allí donde no se da un determinismo omnimodo) hay muchos mundos posibles diferentes que comparten las mismas leyes, constantes y componentes. Pero las leyes, constantes y componentes parecen constituir las condiciones necesarias y suficientes para la identidad de una serie-interconexa-de-mundos, de un árbol, por el hecho de que cada serie agota todas las posibilidades lógicas para esas leyes, constantes y componentes.

⁵¹ Que dos mundos con las mismas leyes y constantes tengan un número diferente de componentes no plantea ningún problema; simplemente un mundo sería más grande que otro. Pero el que dos mundos con las mismas leyes y constantes tengan componentes cualitativamente diferentes parece nomológicamente imposible. Por ejemplo, en nuestro mundo no hay átomos estables con más de ciento diez electrones. ¿Podemos concebir un mundo con las mismas leyes y constantes en el que haya de forma natural átomos estables de 150 electrones y protones? La respuesta parece claramente negativa: si nuestras leyes naturales hacen que toda combinación de protones y electrones a partir de cierto número sea inestable y de duración efímera, las mismas leyes y constantes producirán idénticos resultados en cualquier otro mundo posible. Luego los componentes básicos en uno y otro mundo serían del mismo tipo.

Reparemos en que la diferencia entre dos árboles de una misma especie no puede consistir solamente en que en uno de ellos una determinada rama sea el mundo real y en el otro una rama diferente sea el mundo real, siendo los árboles mismos en cuanto tales indiscernibles. Porque en ese caso tendríamos dos mundos reales cualitativamente idénticos hasta un momento, vale decir, indiscernibles, y eso seguramente significa que los dos mundos reales distintos tendrían una parte en común, lo cual ha quedado excluido⁵². En resumen, si al final pudiéramos dotar de sentido a la idea de dos series-interconexas-de-mundos, con las mismas restricciones nomológicas básicas, que sean empero diferentes (esto es, si en nuestro jardín crecieran varios ejemplares de la misma especie) esto tendría que hacerse admitiendo la posibilidad de que difieran no sólo en qué rama es la principal (su mundo real), sino asimismo por tener ramas diferentes. El *rationale* a favor de esta construcción es que las posibilidades no estarían dadas *por adelantado* desde el inicio del mundo, sino que las posibilidades serían creadas o abiertas como posibilidades a medida que la realidad evoluciona (así como las ramas brotan a su aire a medida que el árbol crece y se desarrolla). De esta forma, el tiempo no sólo iría cerrando posibilidades a medida que transcurre, sino que también estaría creando posibilidades nuevas, anteriormente inexistentes. En tal caso, el jardín tendría muchos ejemplares de cada especie de árbol, aunque no dos ejemplares perfectamente semejantes. Pero esto parece muy poco plausible, porque las leyes, constantes y componentes de una serie-interconexa-de-mundos fija de partida *todas las posibilidades nomológicas*; lo que queda abierto es justamente cuál de entre todas ellas acabará siendo actualizada⁵³.

⁵² Frente a Leibniz, la idea de dos individuos indiscernibles *que existen a la vez y en un mismo mundo* puede articularse apelando al espacio: dos átomos o dos moléculas pueden ser intrínsecamente indiscernibles, con la diferencia de que uno ocupa una posición y otro otra. Pero, ¿cómo articular la idea de dos individuos, más aún, de dos segmentos completos de mundos distintos, que además de ser indiscernibles el mismo espacio y tiempo, *sólo que en distintos mundos*? existen en

⁵³ Dado que hemos definido un mundo posible como un estado de cosas consistente quasi-máximo, y la quasi-maximalidad por referencia a las leyes, constantes y componentes básicos de una serie-interconexa-de-mundos, la idea de *dos series-interconexas-de-mundos* con las mismas leyes, constantes y componentes no parece inteligible. Si varía uno de estos tres factores, podríamos tener dos series, pero ¿pertencerían al mismo tipo? (¿serían árboles de la misma especie?). Aquí la metáfora se torna de nuevo problemática, porque tenemos claros los criterios de identidad de especies arbóreas, pero no los de series de mundos interconexas. Si, como parece, la identidad de las series-interconexas-de-mundos viene dada por los tres factores, la alteración de uno cualquiera de ellos hará que se trate de una clase diferente de serie (sería como especies distintas de árboles, pero de un mismo género).

Segunda cuestión: alguien pudiera albergar un fuerte sentimiento leibniziano de que todos los individuos genuinamente posibles poseen una especie de *pretensión* de existencia. Entiendo que sólo los individuos auto-conscientes poseerían esta suerte de derecho. Volvamos a Sinforosa, mi tercera hermana, posible, pero desgraciadamente no actualizada. Sinforosa no puede ser real en nuestro mundo/árbol, porque sólo la rama principal es real y ella pertenece a otras ramas. De forma que, si Sinforosa ha de ser real, si ha de existir, tiene que habitar *además* un mundo en el cual, por un lado, ni yo, ni mis hermanas reales, *ni mis padres*, ni cualesquiera de los individuos actuales de nuestro mundo exista. Pero, por otra parte, seguramente Sinforosa tiene que ser una mujer en ese mundo, y para que los humanos sean susceptibles de aparecer, parece plausible que ese mundo haya de tener exactamente las mismas leyes, constantes y componentes de nuestro mundo real (aunque esto puede ser disputado). Así que la respuesta a esta cuestión depende de la respuesta a la cuestión anterior, y también de nuestra concepción de la identidad personal. Si resulta que (1) hay muchos ejemplares de árboles/mundos de la misma especie, y (2) si la identidad personal es independiente de la constitución biológica (o al menos la mismidad de padres no es una condición necesaria para la identidad personal, porque el mismo ADN pudiera, por ejemplo, ser producido artificialmente en un laboratorio, o por una línea de ascendencia diferente), entonces Sinforosa puede existir en un mundo real que sea la rama principal de un árbol numéricamente distinto del nuestro, pero de la misma especie. Pero, seguramente, lo que vale para Sinforosa, vale para cualquier individuo meramente posible. Por ende, en tal caso tendríamos un gigantesco bosque botánico en el que todo individuo posible es real en justamente un mundo. Sin embargo, de estos dos supuestos, el segundo no es muy plausible, y el primero —como acabamos de ver— debemos descartarlo si seguimos la construcción de los mundos posibles como objetos quasi-máximos. Luego el “sentimiento leibniziano” tendrá que quedarse en una mera *impresión* carente de fundamento (ésta es, acaso, una muestra más de cuánto pueden despistar los “sentimientos” o las “intuiciones” en filosofía, si no se someten a una criba rigurosa mediante el análisis conceptual).

Una objeción diferente contra el “sentimiento leibniziano” sería: si, después de todo, cada individuo posible resultara ser real en un mundo u otro, ¿no quedaría reducida la posibilidad a la realidad y, así, estaríamos abocados, como Lewis, a una suerte de nominalismo modal? La respuesta es: no pensemos en los *possibilia* como únicamente los existentes sombríos en un árbol de individuos reales en otro árbol. Sería más bien al revés. Hay *possibilia*.

Estos tendrían una pretensión de *existencia real*. Así que esta pretensión sería *cumplimentada* alguna vez, en algún lugar, en algún mundo real. La “intuición” es, no que todos y cada uno de los individuos posibles *existen ya o han existido* en algún mundo real, sino que todos y cada uno de los *possibilia aún no actualizados* serían actualizados en un mundo u otro, siempre y cuando esta actualización fuera lógicamente posible (lo cual no parece ser el caso).

Termino con una última consideración referente al tiempo. He insistido en que las series-interconexas-de-mundos posibles no guardan relaciones espaciales ni temporales entre sí. En este punto la analogía del jardín falla, porque los árboles son espacialmente independientes (aunque guarden entre sí relaciones espaciales), pero todos comparten el mismo tiempo. Sin embargo, en mi ontología el tiempo y el espacio no están al mismo nivel. Para mí hay un tiempo absoluto, además del tiempo físico de los universos, con sus subsiguientes diversos marcos de referencia. Eso significa que las series-interconexas-de-mundos posibles, los árboles, aunque no guardan relaciones espaciales entre sí, sí tienen una relación temporal absoluta. Por ello, tiene sentido preguntar cuál de dos series ha comenzado a existir antes. En el jardín, los árboles no nacen todos a la vez, ni crecen a la misma velocidad. Un árbol ahora más alto que otro puede haber nacido mucho después, sencillamente porque crece más deprisa (p.e. un álamo con respecto a un olivo). Igual que unos árboles se ramifican más que otros, unos son más longevos que otros. Pues lo mismo ocurre con las series-de-mundos. Cada una tiene su tiempo físico o nomológico (si es que hay mundos no físicos, p.e. mundos puramente mentales). Unos mundos –o mejor, series-interconexas-de-mundos– tienen un *tempo* más lento que otros, y el tiempo se acelera o se frena en el transcurrir interno de los mundos. Pero hay un tiempo absoluto, por sobre todos los mundos, que determina las relaciones de precedencia temporal absoluta de unos mundos con respecto a otros. La aceptación de un tiempo absoluto implica obviamente que, de existir Dios, Dios mismo estaría en el tiempo –no en el tiempo físico de ningún mundo posible, sino en el Tiempo, digamos, *metafísico*⁵⁴–. Pero eso no representa un problema, porque

⁵⁴ En algunas concepciones del hinduismo se ha expresado algo parecido a esto identificando a Dios con el tiempo (Kala). Dios es el proceso temporal absoluto eterno que origina la infinita pluralidad de los mundos y de los ciclos cósmicos. En las tradiciones hindúes las innumerables posibilidades se actualizan o se han actualizado en mundos que se hallan en tiempos remotos del pasado (o incluso del futuro), de modo que los mundos –reales– se distribuyen a lo largo de este Tiempo único. Yo concibo que los mundos posibles y reales se distribuyen no sólo a lo largo del Tiempo, sino también simultáneamente en dimensiones ontológicamente

en mi opinión todas las concepciones atemporales e incluso omnitemporales de la divinidad son incoherentes. Sólo una concepción temporal (sempiterna) de Dios⁵⁵ es compatible con los asertos irrenunciables del teísmo (y en esto hay un consenso creciente entre los actuales filósofos de la religión).

Para recapitular, si queremos dar respuesta satisfactoria a lo que para mí es la pregunta metafísica más difícil: “¿por qué nuestro mundo es (el) real?” tenemos que contemplar seriamente la alternativa de que haya otros mundos reales. Eso supone que una vasta pluralidad de mundos posibles, aunque siga siendo la inmensa minoría, son, han sido o serán *reales* en su propia dimensión. Para ello hay que articular, no sólo la idea de que existen muchos mundos posibles, sino también muchos mundos reales. Los intrigantes problemas lógicos y metafísicos que esto plantea han sido aquí simplemente apuntados, no resueltos. Su resolución está siendo tarea –apasionante– para la metafísica actual. Y todo esto con independencia de la reconocida potencia explicativa que la noción de mundo posible aporta a la filosofía de la mente, a la filosofía del lenguaje, a la lógica filosófica y aun a la lógica “a secas” (aunque a nadie que desee emplear con legitimidad la noción de mundo posible le está permitido sustrarse a las cuestiones elucidadas aquí). Mi presente intención, empero, no ha sido emplear tal noción como herramienta conceptual dentro de ciertas disciplinas más tradicionalmente “analíticas”, sino como noción central y digna de respeto de la ontología y, por qué no, de la teología filosófica⁵⁶.

inaccesibles entre sí, espacialmente desconexas.

También en la tradición de la kábala es frecuente la idea de que la creación de diversos mundos ha precedido a la del nuestro, si bien en este caso no parece que se trate de mundos realmente independientes, sobre todo cuando se afirma que en nuestro mundo quedan “residuos” de mundos precedentes malogrados, lo que en cambio explicaría la presencia del mal.

⁵⁵ Para la defensa de una concepción así cf. Swinburne, 1992.

⁵⁶ Este artículo es el resultado de un seminario de doctorado compartido, más que impartido, en Edimburgo en primavera de 1998, y responde a las innumerables cuestiones suscitadas por sus infatigables componentes, especialmente Ben Young y Richard Gray. Asimismo, se ha beneficiado de críticas de Peter Milne y, sobre todo, Tim Williamson, en el Departamento de Filosofía del mismo lugar. Y ulteriormente de las de Lorenzo Peña, Luis Fernández y Enrique Alonso, en el Seminario de problemas de filosofía analítica, del Instituto de Filosofía del CSIC. Y no sería justo omitir a los alumnos del curso 97-98 de teología filosófica de la UAM, especialmente Aránzazu, Iván y Vanessa, que han suscitado algunas importantes mejoras en mi concepción teológica de los mundos posibles. Sin su apasionada participación el mundo actual, todo esto tendría menos sentido.

Referencias bibliográficas

- Adams, R.M. (1974): «Theories of Actuality». *Nous*, 8; pp. 211-31. [En Loux, 1979].
- Adams, R.M. (1981): «Actualism and Thisness». *Synthese*, 49; pp. 3-42.
- Armstrong, D. (1989): *A compatibilist Theory of Possibility*. Cambridge, Cambridge Uni. Press.
- Armstrong, D. (1997): *A World of States of Affairs*. Cambridge, Cambridge Uni. Press.
- Clarke, S. (1998) [1705]: *A Demonstration on the Being and Attributes of God*. Cambridge, Cambridge Uni. Press.
- French, P.A., Uehling, T.E. & Wettstein, H.K. (eds.) (1986): *Midwest Studies in Philosophy. Vol. XI, Studies in Essentialism*. Minneapolis, Univ. Of Minnesota Press.
- Gómez Caffarena, J. & Mardones, J.M. (eds.) (1992): *La tradición analítica*. Barcelona, Anthropos.
- Holton, G. & Brush, S.G. (1976): *Introducción a los conceptos y teorías de las ciencias físicas*. Barcelona, Reverté.
- Hughes, G. E & Cresswell, M.J. (1968): *An Introduction to Modal Logic*. Londres, Methuen [hay trad. esp. en Tecnos, Madrid, 1973].
- Hughes, G. E & Cresswell, M.J. (1996): *A New Introduction to Modal Logic*. Londres, Routledge.
- Kant, I (1977) [1763]: *Der einzig mögliche Beweisgrund zu einer Demonstration des Daseins Gottes*. En *Vorkritische Schriften 2*, Frankfurt, Suhrkamp [hay trad. esp. en Barcelona, Zeus, 1972].
- Kripke, S.A. (1963): «Semantical Considerations on Modal Logic». *Acta Philosophica Fennica*, 16; pp. 83-94 [y en Linsky 1971].
- Kripke, S.A. (1980): *Naming and Necessity*. Oxford, Blackwell.
- Leibniz, G.W.F. (1985) [1710]: *Essais de théodicée. Sur la bonté de Dieu, la liberté de l'homme et l'origine du mal*. En *Philosophische Schriften*, Vol. II-III, Darmstadt, WBG.
- Lewis, D. (1986): *On the Plurality of Worlds*. Oxford, Blackwell.
- Linsky, L. (ed.) (1971): *Reference and Modality*. Oxford, Oxford Uni. Press.
- Linsky, E. & Zalta, E.N. (1994): «In Defense of the Simplest Quantified Modal Logic». En Tomberlin, 1994; pp. 431-58.
- Linsky, E. & Zalta, E.N. (1996): «In Defense of the Contingently Nonconcrete». *Philosophical Studies* 84; pp. 263-81.

- Loux, M.J. (ed.) (1979): *The Possible and the Actual*. Ithaca, Cornell Uni. Press.
- Loux, M.J. (1998): *Metaphysics. A Contemporary Introduction*. Londres, Routledge.
- McMichael, A. (1983): «A Problem for Actualism about Possible Worlds». *Philosophical Review*, 92; pp. 49-66.
- Munitz, M. (ed.) (1973): *Logic and Ontology*. Nueva York, New York Uni. Press.
- Parsons, T. (1980): *Nonexistent Objects*. New Haven, Yale Univ. Press.
- Peña, L. (1993): «Grados de posibilidad metafísica». *Revista de Filosofía*, Vol. VI; pp. 15-57.
- Plantinga, A. (1974): *The Nature of Necessity*. Oxford, Clarendon.
- Plantinga, A. (1976): «Actualism and Possible Worlds». *Theoria*, 42; pp. 139-60. [En Loux, 1979].
- Plantinga, A. (1985): «Reply to John Pollock». En Tomberlin & van Inwagen, 1985; pp. 313-29.
- Plantinga, A. (1983): «On Existentialism». *Philosophical Studies*, 44; pp. 1-20.
- Plantinga, A. (1987): «Two Concepts of Modality: Modal Realism and Modal Reductionism». En Tomberlin, 1987; pp. 189-231.
- Pollock, John (1985): «Plantinga on Possible Worlds». En Tomberlin & van Inwagen, 1985.
- Quine, W. van O. (1961): «On what There Is». En *From a Logical Point of View*. 2ª ed. Nueva York, Harper.
- Quine, W. van O. (1976): «Worlds Away». *The Journal of Philosophy*, 73 [en Quine 1981; pp. 124-28].
- Quine, W. van O. (1981): *Theories and Things*. Cambridge (Mass.), Harvard Uni. Press.
- Rescher, N. (1973): «The Ontology of the Possible». En Munitz, 1973 [y en Loux, 1979].
- Rescher, N. (1975): *A Theory of Possibility. A Constructivistic and Conceptualistic Account of Possible Individuals and Possible Worlds*. Pittsburgh, Univ. of Pittsburgh Press.
- Romerales, E. (1992): «Existencia necesaria y mundos posibles». En Gómez Caffarena & Mardones, 1992; pp. 181-210.
- Romerales, E. (1995): *El problema del mal*. Madrid, Ed. U.A.M.
- Romerales, E. (1996): «Sobre el concepto transcendental de Dios en Kant». *Pensamiento*, 52; pp. 337-60.

- Stalnaker, R. (1976): «Possible Worlds». *NOUS*, 10; pp. 65-75 [y en Loux, 1979].
- Swinburne, R. (1992): «Dios y el tiempo». En Gómez Caffarena & Mardones, 1992; pp. 211-34.
- Tomberlin, J.E. (ed.) (1987): *Philosophical Perspectives*. 1, *Metaphysics*. Atascadero, Ridgeview.
- Tomberlin, J.E. (ed.) (1994): *Philosophical Perspectives*. 8, *Logic and Language*. Atascadero, Ridgeview.
- Tomberlin, J.E. (1994b): «Troubles with Actualism». En Tomberlin, 1994.
- Tomberlin, J.E. (1996): «Actualism or Possibilism?». *Philosophical Studies*, 84; pp. 263-81.
- Tomberlin, J.E. & van Inwagen, P. (eds.) (1985): *Alvin Plantinga. Profiles*. Dordrecht, Reidel.
- van Inwagen, P. (1986): «Two Concepts of Possible Worlds». En French, Uehling & Wettstein, 1986; pp. 185-213.
- Zalta, E.N. (1983): *Abstract Objects*. Dordrecht, Reidel.
- Zalta, E.N. (1988): *Intensional Logic and the Metaphysics of Intentionality*. Cambridge (Mass.), Bradford Books, MIT Press.