

**CONCEPTOS MODALES  
E INDIVIDUACIÓN**

**Manuel Pérez Otero**

**Septiembre 1996**

Esa arbitrariedad no es problemática porque usualmente nuestra indecisión semántica no importa: por lo general, lo que queremos decir será verdadero cualquiera que fuese el modo de resolver la indecisión semántica que adoptáramos. Y, por ello, no importa tampoco que no tomemos, de hecho, ninguna de esas decisiones. Digamos que una sentencia es *super-verdadera* si y sólo si es verdadera bajo cualesquiera decisiones semánticas que se tomaran; es *super-falsa* si y sólo si es falsa bajo cualesquiera decisiones semánticas que se tomaran; si bajo ciertas decisiones es verdadera y bajo otras falsa, la sentencia tiene una *brecha* [gap] en el valor de super-verdad. La super-verdad entonces, y no la verdad, se concibe como uno de los objetivos de los hablantes cooperativos al intentar impartir información. Efectivamente, toda interpretación *pretendida* [intended] de nuestro lenguaje selecciona una única fusión gatuna sobre el felpudo como el referente de 'Morgan', incluyéndola en la extensión de 'gato' y excluyendo al resto. Por lo tanto es super-verdadero que hay un único gato, Morgan, sobre el felpudo, y estamos, pues, justificados en afirmarlo.<sup>22</sup>

Nos interesa mencionar, también, la réplica de Lewis a una posible objeción: aplicando la regla super-valuacionista deberíamos decir, ya que es super-verdadero, que las diferentes fusiones gatunas *no* tienen el mismo fundamento para ser un gato. Parecería, entonces, que la solución super-valuacionista funciona demasiado bien porque no permite siquiera formular el problema de los muchos. Según Lewis la aplicación de la regla está restringida por principios pragmáticos familiares sobre la interpretación (por ejemplo, entendamos lo que se dice, si es posible, de modo que sea verdadero). Así pues, si queremos restituir a la afirmación de que aquellas fusiones tienen igual fundamento para ser un gato lo que de correcto parecía haber en ella debemos interpretarla sin aplicar la regla supervaluacionista. Dejando en suspenso la regla, entonces, es correcto decir que hay muchos gatos sobre el felpudo. Pero, afirma Lewis, no es nocivo admitir que en *algún* sentido hay, efectivamente, muchos gatos. Lo intolerable sería no disponer de ningún sentido natural en que poder decir que hay sólo un gato (Lewis [1993], pp. 29-30).

Hay una solución diferente bien visible. Consiste en negar la identificación de las fusiones gatunas con los gatos, en concordancia con las palabras de Shoemaker que

---

<sup>22</sup> Ver Lewis [1993], pp. 28-29. Lewis ofrece también otra solución al problema de los muchos (Lewis [1993], pp. 33-34): si concebimos la identidad como una relación de solapamiento, el sentido filosófico habitual de 'idéntico' correspondería sólo al caso extremo de identidad estricta o completa (solapamiento total); en la otra punta del espectro estaría el ser completamente distintos, sin ninguna parte en común. En ese caso, estrictamente hablando, hay muchos gatos sobre el felpudo. Pero tiene perfecto sentido decir que cualesquiera dos de ellos son *casi completamente idénticos*. Y es cierto, pues, que para cierto *x*, *x* es un gato sobre el felpudo y cualquier otro gato sobre el felpudo es casi idéntico a *x*. Sin embargo, entiendo que ésta es una solución sólo parcial ya que el núcleo del problema permanece después de que constatemos que nuestro uso filosófico de 'idéntico' significa identidad estricta y digamos que, aparentemente, hay muchos gatos que *no son estrictamente idénticos* en el felpudo.

citamos en la sección anterior. Es cierto que, de acuerdo con una posición mínimamente materialista, solemos decir que el gato no es más que las moléculas que lo componen, o que una estatua es cierta pieza de arcilla. Pero Wiggins muestra que sin renunciar a ese materialismo podemos interpretar el 'es' que aparece en ese tipo de enunciados como predicando realmente no la identidad sino una cierta relación que denomina *constituir*.<sup>23</sup> No hay una definición explícita de la noción pero por las elucidaciones que aporta Wiggins parece desprenderse que la relación de *constituir* se da entre cualesquiera entidades que ocupen la misma región espacio-temporal. De ese modo, el 'es' de la relación de identidad entre objetos físicos puede verse como un *determinado* del *determinable* 'es' de la relación de *constituir*.<sup>24</sup> Naturalmente, diferenciar la identidad de la constitución supone negar el Principio CI ('Constitución es identidad'): objetos físicos no idénticos pueden ocupar la misma región espacio-temporal.

El rechazo del Principio CI está motivado, en Wiggins, por exigencias de su teoría de la individuación más relacionadas, quizá, con el otro fenómeno que ilustra la robustez de los continuantes (que enseguida vamos a abordar); pero también proporciona una solución al problema de los muchos que es preferible a las contempladas. Hay un único gato en el felpudo, Morgan, porque aquellas diferentes fusiones gatunas tienen efectivamente igual fundamento para *constituir* a Morgan, pero no para *ser* Morgan.

La crítica principal que dirige Lewis a esa diferencia entre constitución e identidad es que simplemente transforma el problema de los muchos gatos en el problema de los muchos constituyentes del gato ya que aunque distingamos el gato de las fusiones gatunas también quisiéramos decir que hay una única fusión gatuna que constituye a Morgan.<sup>25</sup> Eso es indudable pero, en contra de lo que sugiere Lewis, sí es perceptible una ligera mejora en esa transformación.

Observemos, para empezar, que la diferenciación entre gatos y constituyentes es combinable con la aplicación del método super-valoracionista al problema que queda en pie, el de los muchos constituyentes del gato (aunque Lewis la presenta como si fuera una

---

<sup>23</sup> Ver Wiggins [1980], pp. 30-34 y nota 1.19; y en Johnston [1992], especialmente sus últimas páginas, encontramos observaciones interesantes sobre diferencias metodológicas que pueden dividir a partidarios y detractores de identificar constitución con identidad.

<sup>24</sup> En algunas ocasiones '*constituir*' sugiere una relación no simétrica, pero Wiggins entiende que su uso del término recoge más adecuadamente la noción; ver Wiggins [1980], nota 1.19.

<sup>25</sup> Lewis [1993], pp. 25-26. Lewis señala otra objeción que no estoy seguro de entender: incluso si Morgan es diferente de esas fusiones gatunas constituyentes suyas, éstas, afirma Lewis, son demasiado similares a los gatos [*cat-like*] para no ser gatos; así pues, también tendríamos muchos gatos: todas esas fusiones, y, además, como entidad diferente de cualquiera de ellas, Morgan (Lewis [1993], p. 26). Pero para sustentar ese carácter muy *cat-like* de las fusiones gatunas alega, por ejemplo, que éstas también ronronean; eso parece una petición de principio contra la distinción constitución/identidad, pues el defensor de la distinción (si quiere mantener que sólo los gatos ronronean) negará que las fusiones gatunas ronroneen.

presunta solución alternativa). Es super-verdadero que hay una única fusión gatuna que es la fusión de moléculas que constituye a Morgan.

Lewis debe atribuir indeterminación semántica (bajo la forma de una brecha en el valor de super-verdad) a los enunciados 'fusión de A = Morgan', 'fusión de B = Morgan', 'fusión de C = Morgan', ... Y la solución inspirada en Wiggins atribuirá esa indeterminación a los enunciados 'fusión de A constituye a Morgan', 'fusión de B constituye a Morgan', 'fusión de C constituye a Morgan', ... La ventaja que quiere sugerir que existe en esta última solución estriba en que no da cabida también a algún otro elemento antiintuitivo, mientras que Lewis debe decir (como ya hemos señalado) que en cierto sentido (el resultante de no aplicar la regla super-valoracionista) hay muchos gatos sobre el felpudo. Ciertamente hay muchas fusiones gatunas sobre el felpudo, pero eso es independiente de las supervaluaciones, ya que es una consecuencia inocua de la admisión de moléculas y el uso de la mereología. Y si reparamos en la vaguedad inicial en el límite entre el gato y su entorno que nos obligó a reconocer la existencia de diferentes fusiones gatunas candidatas a constituir a Morgan, que consistía en que para ciertas moléculas era vago o indeterminado que fueran moléculas de Morgan, entonces nos encontramos con que ningún aspecto esencial del fenómeno que suscita el problema de los muchos se echa de menos al describirlo mencionando sólo la indeterminación de aquellos enunciados ('fusión de A constituye a Morgan', 'fusión de B constituye a Morgan', 'fusión de C constituye a Morgan', ...) y la existencia (nada problemática) de todas esas fusiones gatunas.

Quizá esa diferencia no bastara para motivar la distinción constitución/identidad pero ésta, como he indicado, tiene también otras bases. El problema concerniente a la vaguedad simplemente la reforzaría.

(ii) El otro sentido en que los continuantes son robustos consiste en que los continuantes tienen diferentes propiedades modales que las poseídas por fusiones mereológicas de partes suyas (al menos si esas partes son suficientemente *pequeñas* comparadas con el continuante).

Sócrates pudo haber muerto a los 20 años; pero la fusión mereológica de las presuntas partes temporales que realmente 'uvo no pudo haber tenido una extensión temporal únicamente de 20 años. Sócrates pudo haber muerto teniendo  $n+1$  moléculas (siendo  $n$  el número de moléculas que tenía Sócrates cuando murió); pero la fusión mereológica de las  $n$  moléculas que tenía Sócrates cuando murió no pudo haber tenido  $n+1$  moléculas.

Utilizando el principio de la necesidad de la identidad (si  $a = b$ , entonces necesariamente  $a = b$ ), vigorosamente defendido por Kripke y por Wiggins, podemos

concluir que un continuante no es idéntico a ninguna de esas fusiones mereológicas suyas.

Este fenómeno de la diferencia en propiedades modales tiene especial importancia porque no se da sólo entre continuantes y fusiones mereológicas. El fenómeno se da también entre diferentes entidades intuitivamente consideradas objetos físicos: entre una estatua y la pieza de arcilla que la constituye, el estanque y la cantidad de agua que contiene o, presumiblemente, entre Sócrates y su cuerpo. Es razonable tomar la muerte de una persona como el fin de su existencia; por consiguiente, incluso en el caso de un individuo, Federico, cuya muerte aconteciera simultáneamente con la destrucción del cuerpo, la persona y el cuerpo serían diferentes: en otras circunstancias posibles Federico muere por indigestión y su cuerpo sigue existiendo tras su muerte. O Federico es el mismo en un mundo en que pierde las piernas y los brazos aunque el cuerpo que posea en ese mundo no sea idéntico a su cuerpo real. Otro ejemplo aparece discutido en Gibbard [1975]: una estatua, Goliat, y la pieza de arcilla de la que está hecha, Lumpi, que coinciden en todos los momentos de sus existencias (Gibbard defiende la identidad contingente entre Goliat y Lumpi).

Por lo tanto no sólo las condiciones de identidad de las sumas mereológicas son más rígidas, más sensibles a la identidad de sus componentes que la de los continuantes, sino que también diferentes categorías de continuantes (gatos y cuerpos, estatuas y piezas de arcilla, ...) tienen, podríamos decir, diferentes *grados* de robustez.

Conviene hacer una observación. Al comienzo de esta sección hemos formulado una crítica a la idea de que los continuantes tengan partes temporales. El problema que estamos contemplando ahora, el de la robustez de los continuantes (en su doble faceta: vaguedad y modalidad) no es una objeción ulterior a esa misma idea o, en general, a la idea de que los continuantes sean entidades de algún modo compuestas por moléculas, o por células, o por partes temporales; es una objeción a la idea de identificar los continuantes con entidades compuestas por esas partes suyas *mediante un modo de composición específico* que es el de la mereología. La mera creencia (que considero falsa) de que los continuantes tienen partes temporales no nos aboca al problema de la robustez, como tampoco nos aboca a él la mera creencia (que considero verdadera) de que los continuantes tienen partes espaciales, o que tienen moléculas como partes suyas.<sup>26</sup>

---

<sup>26</sup> Por esa razón me parece incorrecta la posición de Van Inwagen al afirmar que la MPT implica que los objetos son sumas mereológicas de partes temporales (ver Van Inwagen [1990], p. 252). Tras esa afirmación Van Inwagen presenta, justamente, el problema de las diferencias modales entre continuantes y sumas mereológicas de partes temporales. Si tener partes temporales ya acarreará ese problema entonces tampoco los eventos tendrían partes temporales ya que el fenómeno de la robustez también se da en los eventos; es decir, hay instantes para los que es indeterminado si durante ellos un partido de fútbol ha finalizado ya o no (vaguedad) y un partido de fútbol podría haber acabado dos minutos antes del momento en que realmente acabó (diferencia modal con sumas mereológicas de sus partes temporales). Debo esta observación al profesor García-Carpintero.

Para Quine este aspecto modal de la robustez de los objetos no sería más que otra muestra de los inconvenientes que la admisión de las nociones modales trae consigo; en este caso una amenaza al Principio CI que tan nítidas condiciones de identidad para objetos físicos proporciona.

Pero Lewis, interesado en salvaguardar la modalidad, está obligado a defender la compatibilidad del Principio CI con esa diferencia intuitivamente reconocible, a primera vista, entre las propiedades modales de Federico y su cuerpo, o de Goliat y Lumpi.

Con ese propósito (aunque motivado por un ejemplo más discutible que los que hemos considerado: la posibilidad de que una persona pudiera cambiar de cuerpo) Lewis introduce, en Lewis [1971], una importante revisión a la teoría de las contrapartes que formuló en Lewis [1968], y postula una multiplicidad de diferentes relaciones de contraparte. Así, por ejemplo, en el caso de Federico y su cuerpo ocupando siempre la misma región espacio-temporal, Lewis quiere mantener como verdaderas tanto (10) como (11)

(10) Federico es idéntico a su cuerpo

(11) Federico y su cuerpo son tales que podrían no ser idénticos

La traducción de (11) al lenguaje de las contrapartes, en la primera versión de la teoría, era

(12) Hay un mundo  $W$ , una única contraparte  $X$  en  $W$  de Federico, y una única contraparte  $Y$  de su cuerpo, tales que  $X$  e  $Y$  no son idénticos

que es incompatible con (10) (porque aplicando a (10) la Ley de Leibniz podemos obtener una sentencia contradictoria con (12)). Pero con la modificación propuesta por Lewis a su teoría en 1971 la traducción de (11) al lenguaje de las contrapartes es

(13) Hay un mundo  $W$ , una única *contraparte personal*  $X$  en  $W$  de Federico, y una única *contraparte corporal*  $Y$  de su cuerpo, tales que  $X$  e  $Y$  no son idénticos

que, según Lewis, es una oración verdadera:

las relaciones de contraparte son una cuestión de semejanza global en una diversidad de aspectos. Si variamos las importancias relativas de aspectos diferentes sobre similitud y disimilitud, obtendremos relaciones de contraparte diferentes. Dos aspectos de similitud o disimilitud entre cosas subsistentes son, primero, personalidad [personhood] y rasgos personales, y, segundo, corporeidad y rasgos corpóreos. Si asignamos mucho peso a los primeros, obtenemos la relación de *contraparte personal*. [...] Pero si asignamos mucho peso a los últimos, obtenemos la relación de *contraparte corporal*.

[...] en otros mundos yo (y mi cuerpo) no tengo contrapartes personales ni contrapartes corporales; o tengo contrapartes personales que no son contrapartes corporales; o tengo contrapartes corporales que no son contrapartes personales; o tengo contrapartes personales y contrapartes corporales que no son idénticas.

[...] la idea es que el sentido de un término de algún modo selecciona la relación de contraparte que ha de usarse para hallar las contrapartes de la cosa denotada por ese término. Los términos 'yo', 'tú', 'esa persona', 'la señora con la que te ví anoche', 'George', seleccionan todos ellos la relación de contraparte personal. 'Esta cosa' (señalando a mí mismo), 'este cuerpo', 'mi cuerpo', 'ese que será mi cadáver después de que yo muera', seleccionan todos ellos la relación de contraparte corporal.<sup>27</sup>

Una consecuencia de esa explicación es que los predicados modales son lo que H. W. Noonan ha denominado *predicados abelardianos*: predicados cuya referencia (es decir, la propiedad que denotan) puede ser afectada por el término sujeto con el cual se concatenan (ver: Noonan [1993], p. 134). De ese modo aunque Goliat sea idéntica a Lumpl, Lumpl podría haber recibido la forma de una bola pero Goliat no podría (suponemos, con Gibbard [1975], p. 190, que la forma de una estatua le es esencial).

Según la noción intuitiva vaga manejada hasta ahora de la distinción *de re* *dicto*, se diría que si los predicados modales son abelardianos entonces las atribuciones de propiedades modales no son en realidad *de re* porque la corrección de tales atribuciones depende del modo en que se represente el objeto. Pero de acuerdo con otra caracterización de la distinción

[las] predicaciones modales son aún *de re*, no *de dicto*. Aún encontramos la cosa denotada en nuestro mundo real y luego encontramos contrapartes de esa cosa en otro lugar. No consideramos en absoluto las cosas denotadas por el término sujeto en otros mundos, como haríamos en el caso de una predicación modal *de dicto*.<sup>28</sup>

No obstante, no sé si vale la pena elucidar qué caracterización de la predicación *de re* sea más adecuada. Es preferible concentrarse en otra afirmación de Lewis, que facilita la comparación de su concepción con una como la de Wiggins:

He ofrecido un canje: en vez de una multiplicidad de tipos de cosas [kinds of thing] puedo tener una multiplicidad de relaciones de contraparte.<sup>29</sup>

Es decir, en vez de postular diferentes tipos de cosas, con diferentes criterios de identidad, cohabitando idénticas regiones espacio-temporales (estatuas y piezas de arcilla, personas y cuerpos y sumas mereológicas de moléculas de personas, ...), Lewis mantiene el Principio CI postulando una multiplicidad de relaciones de contraparte (una quizá por cada predicado sortal substancial) que un único tipo de cosas (los ocupantes de

<sup>27</sup> Ver Lewis [1971], pp. 50-53.

<sup>28</sup> Lewis [1971], p. 54.

<sup>29</sup> Lewis [1971], p. 53. Aparentemente habría una ventaja en las identificaciones de continuantes típicos con fusiones mereológicas que no ha sido consignada en la anterior discusión. Tales identificaciones tendrían un papel *reductivista* y/o explicativo de la naturaleza de tales continuantes a partir de entidades más básicas; un papel ausente en la alternativa que defiende Wiggins. No estoy seguro respecto a este punto, pero al pensar que eso es una genuina ventaja quizá estamos presuponiendo que una *multiplicidad de relaciones* (las relaciones que deben darse entre las partes básicas para que su fusión sea un continuante) es más ventajosa que una *multiplicidad de tipos de cosas*.

regiones espacio-temporales, por así decir) mantienen con objetos de otros mundos posibles.

Un opositor al Principio CI debe contar entre las naturalezas que han de ser explicadas la de ser persona y (diferente de ésta) la de ser cuerpo; la de ser estatua y (diferente de ésta) la de ser pieza de arcilla, etc. O, puesto de otro modo, debe contar con que haya condiciones que determinen cuándo ciertas partes constituyen o componen una persona y que haya también condiciones (diferentes de éstas) que determinen cuándo ciertas partes constituyen o componen un cuerpo, etc.

Análogamente, Lewis también debe contar con que haya condiciones que determinen cuándo ciertas partes constituyen o componen una persona y que haya también condiciones (diferentes de éstas ya que -aún si una persona y un cuerpo son idénticos, dice Lewis, si coinciden siempre- en general la extensión de 'persona' y la de 'cuerpo' no coinciden, ser cuerpo no es lo mismo que ser persona) que determinen cuándo ciertas partes constituyen o componen un cuerpo, etc.

Hasta aquí parece que ninguna postura resulta más económica. Pero Lewis postula, además, esa multiplicidad de relaciones de contraparte. Podemos suponer que una parte de la naturaleza de esas relaciones queda ya explicada por las condiciones que determinen qué sea en cada mundo poseer la propiedad correspondiente, es decir, que la elucidación de qué es, por ejemplo, ser persona ya reduce o explica parte del contenido de la relación de contraparte personal (aunque Lewis no descarta que algunas contrapartes personales tuyas no sean personas; ver Lewis [1971], p. 54).

Pero, en mi opinión, para que el canje que Lewis ofrece sea equitativo haría falta que la otra parte del contenido de la relación de ser contraparte personal (aquella parte que expresaríamos intuitivamente diciendo que dos personas de diferentes mundos posibles son *la misma*) se obtuviera de un modo relativamente simple y sistemático (por ejemplo, porque fuera relativamente fácil analizar la idea de similaridad global entre objetos y pudiéramos, entonces, definir: el objeto X del mundo  $w_1$  es contraparte personal del objeto Y del mundo diferente  $w_2$  si y sólo si X es persona, Y es persona y no hay en  $w_1$  ningún objeto globalmente más similar a Y que X; y análogamente con cualquier otra relación de contraparte). O para ser más exactos, haría falta que esa explicación que la concepción de Lewis proporcionara de (su versión de) la identidad transmundana fuera más simple que la que están también obligados a proporcionar los opositores del Principio CI. En las dos secciones siguientes y en el próximo capítulo ofreceré hipótesis sobre la identidad transmundana y, en general, sobre la naturaleza de los mundos posibles, en consonancia con varias de las ideas de Kripke y Wiggins que hemos estado examinando.

### §3. El principio de fundamentación de la identidad transmundana

Utilizar el aparato de los mundos posibles para dar las condiciones de verdad de enunciados modales cuantificados desde fuera conlleva casi inevitablemente el planteamiento de la cuestión sobre la identidad transmundana: ¿qué determina la relación de identidad entre objetos que existen en mundos posibles diferentes? ¿en virtud de qué son *a* y *b*, que habitan diferentes mundos, *el mismo objeto*?

Quine abordaba este tema cuando comentaba, en un artículo de 1948, las ventajas de una ontología libre de entidades meramente posibles:

¿Cuántos hombres posibles hay en aquel umbral? ¿Hay más hombres posibles delgados que gordos? ¿Cuántos de ellos son iguales [alike]? ¿O el ser iguales les haría ser uno? ¿No hay dos cosas posibles iguales? ¿Equivale eso a decir que es imposible para dos cosas ser iguales? Por último, ¿es el concepto de identidad simplemente inaplicable a los posibles no actualizados?<sup>31</sup>

Algunas décadas después, habiéndose desarrollado el utillaje conceptual de las semánticas de mundos posibles, Quine puede perfilar con más nitidez el problema presentándolo en términos de individuación transmundana:

La identificación de un objeto en dos momentos está, en efecto, a la par con la identificación de un objeto en dos mundos: ambas identificaciones son vacuas, mientras no se reciban nuevas directrices.

La identificación de un objeto en dos momentos adquiere contenido sólo cuando indicamos qué tipo de objeto requerimos. [...] ¿cuáles serían [...] los [...] valores de las variables si cuantificáramos sobre individuos en todos los mundos posibles? Simplemente, las sumas de objetos físicos de los diversos mundos, que combinan indiscriminadamente habitantes de diferentes mundos. [...]

Así como dos objetos momentáneos cualesquiera en diferentes momentos no forman parte, como rebanadas temporales, de un solo objeto extendido temporalmente, sino de innumerables objetos tales, así también dos objetos físicos cualesquiera en diferentes mundos no forman parte, como realizaciones, de un solo objeto intermundano, sino de innumerables objetos intermundanos. La cuantificación es tan directa sobre un dominio como sobre el otro, a menos que haya, independientemente, algún problema respecto de los mundos posibles.

Y, en efecto, lo hay. Se encuentra en otro lugar: no en la cuantificación, sino en los predicados. Vimos que en nuestro propio mundo la identificación de un objeto físico en dos momentos tiene sentido sólo relativamente al principio de individuación de uno u otro predicado particular -normalmente, aunque no necesariamente, el predicado 'cuerpo' o alguno de sus subordinados. [...]

De modo semejante, si cuantificamos sobre objetos a través de mundos posibles, necesitamos la identificación a través de mundos distintos relativamente a cualesquiera predicados que utilicemos en tales sentencias.<sup>32</sup>

Debido a que la cuestión es enfocada por analogía con la identificación de objetos a través del tiempo, y dada la postura que a este respecto mantiene Quine (examinada y

<sup>31</sup> Quine [1948], p. 4.

<sup>32</sup> Quine [1976], pp. 859-861.

rechazada en las dos secciones anteriores en favor de una concepción *substancialista* como la de Wiggins), de acuerdo con esa cita resulta trivial si objetos de diferentes mundos posibles son o no el mismo objeto: admitiendo la idea de un universo de mundos posibles con objetos en ellos y considerando *a* y *b* como dos objetos de diferentes mundos, la pregunta '¿son *a* y *b* el mismo objeto?' tiene una respuesta negativa obvia. Puede, sin embargo, interpretarse de modo que admita una respuesta positiva (aunque también obvia): ¿hay algún objeto *intermundano* del que *a* y *b* sean estadios *mundanos*? es decir ¿son *a* y *b* fases o estadios de un mismo objeto *x*, para algún *x* intermundano determinado? La suma o agregado de *a* y *b* sería uno de entre los muchos objetos que satisfarían esas condiciones.

La cuestión, para Quine, sólo se torna interesante cuando indagamos si *a* y *b* son el mismo *F*, para algún predicado *F* determinado: se requiere entonces que *a* sea *F*, *b* sea *F* y, lo más delicado, que haya criterios de individuación de *F*s a través de mundos posibles de acuerdo con los cuales *a* y *b* sean (fases o estadios *mundanos* de) el mismo *F*.

Pero conviene tener presente que esa formulación del problema deriva, en gran medida, de las tesis quineanas sobre la identidad transtemporal en concordancia con el Principio CI y la MPT. De acuerdo con la teoría alternativa de la identidad de Wiggins, '*a = b*' no es una pregunta trivial que necesite, para dejar de serlo, la especificación de algún predicado *F* que proporcione los criterios de identidad relevantes (porque, según Wiggins, todo objeto posee propiedades substanciales que ya determinan los criterios de individuación pertinente).

Así pues, el problema de fondo que presenta Quine no es uno diferente del que, si aceptamos esa concepción de Wiggins, podemos formular nuevamente como lo hicimos al inicio de la sección: ¿qué determina que objetos *a* y *b*, que existen en diferentes mundos posibles, sean el mismo objeto?

Cómo deba responderse esa pregunta es algo que interesa especialmente en este trabajo por, entre otras, la siguiente razón. En las secciones anteriores he defendido las líneas generales de la teoría de la identidad de Wiggins que acabo de mencionar, así como las ideas de Kripke sobre las nociones modales. Ahora bien, en Kripke [1972] y, de modo aún más acentuado, en Wiggins [1980], encontramos consideraciones sobre el problema de la identidad transmunda que parecen sugerir que no existe tal problema. Me propongo, por lo tanto, examinar, en el resto de esta sección, ese tipo de consideraciones.

Entre los filósofos que aceptan como genuinas e importantes las cuestiones sobre la identidad de objetos posibles en diferentes mundos se cuenta Forbes. Forbes sostiene lo que podríamos llamar *el principio de fundamentación de la identidad transmunda* (en adelante, Principio FIT): las relaciones de identidad y diferencia numéricas a través de

mundos posibles deben estar basadas en algo (ver Forbes [1985], pp. 127-131). Pese a lo impreciso de esa formulación, es claro por el uso que hace Forbes del Principio FTT que éste implicaría la negación de la doctrina, en ocasiones denominada *haecceitismo*, según la cual los individuos poseen una identidad o *estedad* primitiva de modo que para cualesquiera condiciones no triviales habría diferentes objetos posibles que las satisfarían.<sup>33</sup>

Uno de los razonamientos con los que Forbes apoya el Principio FTT es éste:

Consideremos la suposición de que las cosas podrían haber sido exactamente como son excepto que la torre de acero de París frente al palacio de Chaillot es diferente de la que realmente [actually] hay. [...] no se permite imaginar que la torre está hecha de un metal diferente al metal que realmente la constituye, o que tiene un diseño, un diseñador o una historia diferente. El *único* respecto en que la situación imaginada ha de diferir del mundo real es la identidad de la torre. El grado en que tal diferencia parece ininteligible da una medida de la plausibilidad del punto de vista de que las diferencias transmundanas deben estar fundamentadas [grounded]: en terminología de Dummett, el ejemplo muestra la extrañeza de la idea de que pueda haber diferencias 'puras' en la identidad transmundana; por el contrario, debe haber algo en lo cual consistan tales diferencias.<sup>34</sup>

Atendamos ahora a las reflexiones de Kripke sobre la identidad transmundana y veamos cómo se relacionan con el Principio FTT y con el *haecceitismo*. Según Kripke (algunos de) los presuntos problemas para dar criterios de identidad transmundana derivan de una concepción errónea sobre lo que es un mundo posible: éstos suelen considerarse a partir de la metáfora del telescopio: los mundos posibles están dados únicamente mediante cualidades; los ingredientes que determinan el *contenido* de cada mundo posible son el tipo de ingredientes que podríamos reconocer si observáramos los mundos como a través de un telescopio: podemos ver si alguien tiene tales y cuales propiedades puramente cualitativas pero no vemos que alguien es (o es diferente a) Nixon. Por eso, ante cualquier mundo posible *w* y cualquier objeto *a* de *w* necesitamos criterios de identidad transmundana de Nixon para saber si *a* es o no Nixon. Y nada indica que sea sencillo hallar tales criterios (ver Kripke [1972], pp. 42-43).

Pero esa perspectiva, señala Kripke, es incorrecta. Los mundos posibles están dados mediante cualesquiera condiciones descriptivas que asociemos con ellos, y entre tales condiciones descriptivas es perfectamente legítimo utilizar objetos además de cualidades. Como parte de la descripción de un mundo posible podemos imponer que Nixon pierda las elecciones de 1968, con lo cual será trivial determinar que ese individuo posible es Nixon:

---

<sup>33</sup> Ver Forbes [1985], p. 148. Una condición *trivial* sería, por ejemplo, la expresada por la fórmula '*x* = Sócrates'; el *haecceitismo* no implica que haya mundos posibles diferentes con objetos que satisfacen esa fórmula pero que son diferentes. Aunque ésa es, según creo, la acepción más usual de 'haecceitismo', no es única: para Kaplan ser *haecceitista* es, simplemente, considerar significativa la pregunta por la existencia de un individuo en diferentes circunstancias posibles (ver Kaplan [1989], p. 504).

<sup>34</sup> Forbes [1985], p. 128.

¿Por qué no puede ser parte de la descripción de un mundo posible el contener a Nixon y que en ese mundo Nixon no haya ganado las elecciones? Podría ser un problema, por supuesto, el de si tal mundo es posible. (Aquí parecería *prima facie*, que es claramente posible). Pero, una vez que vemos que tal situación es posible, entonces nos es dado que el hombre que en ese mundo posible pudo haber perdido las elecciones, o que las perdió, es Nixon, porque eso es parte de la descripción del mundo. Los 'mundos posibles' se estipulan, no se descubren mediante poderosos telescopios. No hay razón por la cual no podamos estipular que, al hablar acerca de lo que le habría acontecido a Nixon en una determinada situación contrafáctica, hablamos acerca de lo que le habría acontecido a él.

Por supuesto, si alguien plantea la exigencia de que todo mundo posible tiene que describirse de una manera puramente cualitativa, no podemos decir: 'Supongamos que Nixon hubiera perdido las elecciones' [...] ¿Por qué tenemos que plantear esa exigencia? No es el modo en que ordinariamente pensamos en situaciones contrafácticas. Simplemente decimos 'Supongamos que este hombre hubiera perdido'.<sup>34</sup>

Para facilitar la referencia al punto de vista kripkeano sobre la identidad transmundana que se acaba de resumir (y a falta de otro término mejor) voy a denominarlo *constructivismo*. Lo que quiero señalar es que esa tesis *constructivista*, básicamente correcta, a mi parecer, es perfectamente compatible con el Principio FIT, que también considero verdadero. Además, veremos en las dos secciones siguientes que otras posiciones de Kripke son bastante afines con el Principio FIT.

El rechazo de la metáfora del telescopio y el que los mundos posibles *se estipulen en vez de descubrirse* puede hacer pensar que el constructivismo disuelve cualquier cuestión interesante sobre identidad transmundana, de modo que tales relaciones de identidad son, de algún modo, primarias o básicas (como postula el *haecceitista*) precisamente porque son estipuladas.

Pero no es así. Casi inmediatamente después de la cita anterior prosigue Kripke:

Podría decirse: 'Supongamos que esto es verdad. Se reduce a la misma cosa, ya que preguntar si Nixon pudo haber tenido ciertas propiedades, diferentes a las que de hecho tiene, equivale a preguntar si los criterios de identidad a través de los mundos posibles incluyen que Nixon no tiene esas propiedades'. Pero realmente no se reduce a la misma cosa, ya que la noción usual de un criterio de identidad transmundana exige que demos condiciones necesarias y suficientes puramente cualitativas para que alguien sea Nixon.<sup>35</sup>

Si, *pace* Kripke, no suponemos que la noción de criterio de identidad transmundana exija condiciones necesarias y suficientes puramente *cualitativas*, podemos efectivamente asimilar la pregunta por los criterios de identidad transmundana de Nixon a la pregunta sobre qué rasgos de Nixon le son esenciales y qué rasgos, en su caso, son suficientes para que un objeto posible sea Nixon. Y el hecho de que podamos presentar, de acuerdo con el constructivismo, *algunos* mundos posibles estipulando que en ellos está Nixon no resuelve de modo general esa pregunta.

---

<sup>34</sup> Kripke [1972], pp. 44-46. El subrayado es mío. Enseguida me referiré al mismo. Ver también la nota 15 de Kripke [1972].

<sup>35</sup> Kripke [1972], p. 46.

El constructivismo no elimina las cuestiones sobre identidad transmundana sino que proporciona una respuesta, aunque *sólo parcial*, a las mismas en el siguiente sentido. Hay mundos posibles suficientes como para que exactamente aquellos enunciados modales que son verdaderos lo sean también de acuerdo con la definición semántica de verdad proporcionada recurriendo a mundos posibles. Sobre el valor de verdad de algunos de esos enunciados modales tenemos intuiciones considerablemente claras; por ejemplo, sabemos que 'es posible que Nixon hubiera perdido las elecciones de 1968' es verdadera. Y sabemos, pues, que hay un mundo posible en que Nixon pierde esas elecciones (las palabras subrayadas de la penúltima cita lo están para hacer patente que Kripke utiliza el ejemplo de una verdad modal poco controvertida para defender la legitimidad de la *estipulación*). Podemos entonces decir 'sea  $w$  un mundo posible en que Nixon pierde las elecciones', sin que estemos obligados a presentar los objetos posibles sólo cualitativamente. *En casos como éstos*, por lo tanto, no hay ningún problema sobre la relación de identidad entre Nixon y ese objeto posible; no hay ninguna necesidad de buscar criterios de identidad transmundana de Nixon y comprobar quién los satisface en  $w$ .

Lo que el constructivismo deja pendiente es el determinar qué restricciones hay en general sobre ese estipular objetos posibles con tales o cuales propiedades. No hay problema con Nixon y perder las elecciones porque éste es un caso paradigmático en que podemos presentar un mundo posible como estipulando que contiene a Nixon perdiendo las elecciones. Pero si se nos presenta un mundo posible  $v$  en que un individuo  $a$  es  $F$ , no hay una solución estipulativa general a la cuestión '¿es  $a$  idéntico a Nixon?'. Si  $F$  es una propiedad que Nixon esencialmente no posee entonces la respuesta es 'no'. Si hay condiciones (necesariamente) suficientes para ser Nixon y ser  $F$  implica satisfacerlas entonces  $a$  es Nixon. Si no se trata de ninguno de los dos casos entonces habrá mundos posibles en que Nixon es  $F$  y mundos posibles en que alguien diferente de Nixon es  $F$ ; podemos contar a  $v$  entre los primeros y llamar ' $a$ ' a Nixon o no según queramos. En muchos casos  $F$  será una propiedad para la que no sepamos trivialmente cuál de las tres opciones es la correcta; en tales casos no nos está permitido resolver por estipulación.

Algo similar a eso es lo que expresa Kripke cuando, pese a haber rechazado la metáfora del telescopio, reconoce un cierto sentido en que persiste el problema de la identificación transmundana:

[...] dadas ciertas vicisitudes contrafácticas en la historia de las moléculas de una mesa,  $T$ , podemos preguntar si  $T$  existiría en esa situación o si un cierto grupo de moléculas que en dicha situación constituye una mesa, constituiría exactamente la misma mesa  $T$ . En cada caso, buscamos criterios de identidad a través de los mundos posibles para ciertos particulares en términos de criterios para otros particulares más 'básicos'. [...]

Por lo tanto: la cuestión de la identificación transmudana tiene *algún* sentido, en términos de preguntar acerca de sus partes componentes.<sup>36</sup>

Estrictamente, la cuestión sobre la identidad transmudana de  $x$  tendrá sentido aunque no mencionemos las partes componentes *de*  $x$ : dadas ciertas vicisitudes contrafácticas de unas moléculas diferentes a las que componen la mesa T o de unos padres diferentes a los de Nixon uno puede preguntar si, en esa situación, esas moléculas constituirían la mesa T o si esos padres serían padres de Nixon (tienen perfecto sentido para Kripke esas preguntas, como veremos en la sección siguiente).

La respuesta a todas esas cuestiones depende de qué límites hay a lo que es posible que ocurra respecto a Nixon, las mesas o los objetos en general. Podemos reconocer entonces cómo encaja la disputa *haecceitismo*/Principio FIT (una disputa independiente del constructivismo) en este contexto: es una controversia sobre dónde están situados esos límites. El *haecceitismo* puede adoptar una forma radical que postule particulares *puros* sin ninguna restricción a sus posibilidades (excepto, quizá, las restricciones *de dicto* - 'necesariamente ningún soltero está casado' -, comunes a cualquier objeto y que, por ello, no bastan para sustentar un esencialismo mínimamente interesante, un esencialismo fuerte, según la terminología del capítulo 1): hay circunstancias posibles en que Nixon es un planeta. Seguramente será más razonable un *haecceitismo* moderado que defienda, al menos, la necesaria clasificación de los objetos en categorías en razón de sus propiedades substanciales de modo que, por ejemplo, Nixon es esencialmente humano y la humanidad es necesariamente incompatible con ser un planeta. Si no hay más restricciones que esas, entonces individuos que comparten todas sus propiedades substanciales comparten también todas sus posibilidades: para cada mundo posible  $w$  que contenga a Nixon y no contenga a Kennedy hay un mundo  $v$  indistinguible de  $w$  excepto por contener a Kennedy en vez de a Nixon; el Nixon de  $w$  tiene una *copia* exacta en  $v$  que no es Nixon sino Kennedy.

Desde un punto de vista constructivista no hay ningún misterio en las relaciones de identidad transmudana postuladas por el *haecceitismo*. Dado que los mundos posibles existen para dar cuenta de las verdades modales, si efectivamente Nixon y Kennedy comparten todas sus posibilidades entonces no es problemático que existan pares de mundos como  $w$  y  $v$ , cualitativamente indistinguibles. Pese a ello, creo que las restricciones son mayores. De acuerdo con el Principio FIT habrá no sólo condiciones necesarias para la identidad de un objeto sino también condiciones suficientes. Como consecuencia de ello objetos diferentes no compartirán todas sus posibilidades. Algún rasgo ulterior *fundamenta* la identidad o la no identidad transmudana de modo que

---

<sup>36</sup> Kripke [1972], pp. 50 y 53.

queden excluidos pares de mundos como los anteriores o los contemplados en la cita anterior de Forbes. Etiquetaremos al esencialismo implicado por el Principio FIT como **esencialismo individuativo**.

He mencionado más arriba que Wiggins compartía la concepción constructivista de Kripke sobre los mundos posibles (ver especialmente la nota larga 4.02 de Wiggins [1980]). Su rechazo de la metáfora del telescopio es incluso más tajante que el que encontramos en Kripke, como se pone de manifiesto en esta cita:

Kripke preguntaba en [Kripke [1980]] 'con qué derecho llamaríamos a una persona procedente de espermatozoide y óvulo diferentes de los reales [actual] 'este mismo hombre'. Si eso implica que toda especulación contrafáctica sobre Julio César compromete al pensador que la realice a establecer su *legitimidad* [title] para identificar al individuo concernido como Julio César, entonces eso es peligrosamente cercano al punto de vista del 'telescopio' de la identificación a través de los mundos de individuos [...]. El problema de la legitimidad [entitlement] es el mismo problema cuya evitación por el método de Kripke hemos visto razones para aplaudir. No tenemos que encontrar algo *en virtud de lo cual* el objeto de especulación es Julio César.<sup>37</sup>

Quisiera hacer dos observaciones sobre la posición de Wiggins.

(i) Coincido con Wiggins en que esas palabras de Kripke parecen implicar la idea de que debe haber algo en virtud de lo cual objetos posibles de diferentes mundos son idénticos, es decir, prácticamente lo que dicta el Principio FIT. En las dos secciones siguientes me extenderé sobre ello.

(ii) Es muy importante identificar la razón de fondo, a mi parecer, de esa discrepancia entre Kripke y Wiggins. He destacado que no veo conflicto real entre el Principio FIT y lo que encuentro correcto del constructivismo. En última instancia, la cuestión es si los límites que deben existir a nuestra libertad de especular suposiciones respecto a objetos, de estipular mundos posibles con determinados objetos habitándolos (y Wiggins es plenamente consciente de que existen esos límites; de que, por ejemplo, César no puede ser una pipa de cerámica; ver su nota larga 4.02) son suficientes como para hacer verdadero al FIT. Para Wiggins nada indica que esos límites hayan de prohibir la posibilidad de que César sea hijo de otros padres: "sobre la necesidad del origen soy un agnóstico militante" (nota larga 4.02). ¿Por qué los criterios de Wiggins respecto a lo que es posible son así de laxos? Porque no traza la distinción entre lo metafísicamente posible y lo concebible o conceptualmente posible que hemos resaltado en el capítulo anterior como uno de los aspectos fundamentales de Kripke [1972]. Tendremos ocasión de examinar en el próximo capítulo cómo asimila o reduce lo posible a lo concebible;<sup>38</sup> constataremos, de momento, alguna previsible consecuencia de no

---

<sup>37</sup> Wiggins [1980], p. 116.

<sup>38</sup> Ver, por ejemplo, las páginas 105-106 y 115-120. No es casual, por lo tanto, que Wiggins use 'concept' para referirse a lo que *si* aceptamos la distinción propiedad/concepto (correlativa de la distinción

separar ambas nociones: algunas presuntas verdades metafísicamente necesarias pero claramente *a posteriori*, como 'Pedrito es hijo de Pedro', será razonable considerarlas contingentes (respecto al único tipo de modalidad contemplado). Eso explica las reservas de Wiggins ante la necesidad del origen. Las restricciones a lo conceptualmente posible, ciertamente, es improbable que sustenten el esencialismo individuativo requerido por el Principio FIT (en Wiggins [1980], pp. 104-105 se rechaza, en efecto, que haya condiciones necesarias y suficientes de la identidad transmundana); quizá ni siquiera un esencialismo fuerte. Pospongo al capítulo 5 la discusión de ese tema.

#### §4. La necesidad del origen

Mencioné en la sección 2.3, y acabamos de recordarlo en la sección 3.3, que entre las propiedades esenciales de los objetos Kripke incluye el proceder de un determinado progenitor: (necesariamente) si *x* es hijo de *y* entonces en todo mundo posible si *x* existe, es hijo de *y* (ver Kripke [1972], pp. 110-113).

Esa necesidad de la paternidad depende de la necesaria procedencia de un espermatozoide y un óvulo determinados (a su vez necesariamente procedentes de los padres en cuestión). Siguiendo a Forbes, podemos contemplar esos y otros casos similares a la luz de una relación más general: *ser un antecedente orgánico de*. Además de ser un antecedente orgánico de sus espermatozoides o sus óvulos, un humano tiene como antecedente orgánico al cigoto a partir del cual se desarrolló; y antecedentes orgánicos de cada cigoto son el espermatozoide y el óvulo cuya fusión lo origina. La relación se da también entre organismos que no se reproducen sexualmente, por ejemplo, entre una bellota y el roble que crece a partir de ella (ver Forbes [1985], pp. 132-134; Forbes usa el término 'propagule' para referirse a la relación que denomino 'antecedente orgánico').

Mediante esa noción podemos formular una tesis o principio general que denominaremos la *necesidad del origen para organismos*, y que es razonable atribuir a Kripke, a la vista de sus consideraciones sobre la paternidad. Forbes ofrece esta versión de esa tesis:

(K)  $\Box \forall x \Box \forall y \Box (x \text{ es antecedente orgánico de } y \rightarrow \Box (\text{existe } y \rightarrow x \text{ es antecedente orgánico de } y))$ <sup>40</sup>

---

metafísicamente posible/conceptualmente posible) era más adecuadamente expresado mediante 'propiedad' que mediante 'concepto' (ver la anterior nota 10).

<sup>40</sup> Forbes [1985], p. 133. Para que (K) sea, como quiere Forbes (p. 133) una versión general de los puntos de vista de Kripke sobre la necesidad de la progenitura (necesariamente si *x* es hijo de *y* entonces en todo mundo posible si *x* existe, es hijo de *y*) es imprescindible que (como he indicado en el texto principal) la relación de ser antecedente orgánico se dé también entre seres humanos y los óvulos o

En lugar de considerar directamente la tesis (K), constataremos primero su parentesco con la tesis sobre la necesidad del origen material de las mesas defendida en Kripke [1972], pp. 113-114: una mesa no podría haber sido hecha a partir de un trozo de materia completamente diferente a aquél a partir del cual realmente fue hecha. Si ambas tesis son verdaderas cabe pensar que sean casos particulares de un principio más general que subsuma a éstas y otras tesis análogas (un principio que podría involucrar una noción genérica muy amplia de *procedencia*, a la que nos referiremos en la sección 4.1). Verlas bajo ese prisma no exige disponer de alguna versión de ese presunto principio general (que podríamos denominar *la necesidad del origen*, a secas) o suponer que todas sus aplicaciones gocen de la misma verosimilitud; pero puede sernos útil ya que vamos a examinar el argumento proporcionado por Kripke en favor de la necesidad del origen material de las mesas, poniéndolo en relación con un argumento inspirado en él que construye Forbes para defender (K).

El argumento de Kripke aparece contenido en estas palabras:

*Si un objeto material se origina de determinado pedazo de materia, no podría haberse originado de ninguna otra materia. Tal vez tengan que establecerse algunas reservas (por ejemplo, la vaguedad de la noción de pedazo de materia lleva a algunos problemas), pero en una amplia clase de casos el principio es quizá susceptible de algo así como una prueba, usando el principio de la necesidad de la identidad para particulares. Sea 'B' un nombre (un designador rígido) de una mesa, sea 'A' el nombre de la porción de madera de la cual la mesa procede de hecho. Sea 'C' el nombre de otra porción de madera. Supóngase, entonces, que B fuese hecha a partir de A, como en el mundo real, pero también que otra mesa D fuese hecha simultáneamente a partir de C. (Asumimos que no hay ninguna relación entre A y C tal que la posibilidad de hacer una mesa a partir de una de ellas dependa de la posibilidad de hacer una mesa a partir de la otra). Ahora bien, en esta situación  $B \neq D$ ; por tanto, aun cuando sólo D fuese fabricada, y ninguna mesa fuese hecha a partir de A, D no sería B. Estrictamente hablando, la 'prueba' usa la necesidad de la diversidad [distinctness], no de la identidad. [...] En cualquier caso, el argumento se aplica solamente si el hacer D a partir de C no afecta la posibilidad de hacer B a partir de A y viceversa.<sup>41</sup>*

Las oraciones que he subrayado son dos formulaciones diferentes de lo que denominaré *la premisa de la compatibilidad*. La corrección del argumento depende de cómo deba interpretarse dicha premisa.<sup>42</sup> Hay tres posibilidades relevantes:

---

espermatozoides que generan (no sólo entre éstos y los cigotos cuya fusión originan o entre cigotos y seres humanos a que dan lugar). Pero Forbes no menciona ese caso y, como veremos al final de esta sección, ese descuido no es irrelevante. Una versión anterior de esta nota contenía un error relacionado con otros aspectos de la derivación de la necesidad de la progenitura a partir de (K). Entre las premisas que se requerían para esa derivación (una de las cuales acaba de ser mencionada) ninguna restringe las relaciones de accesibilidad entre mundos, contra lo que me había parecido en un principio. Las indicaciones del profesor Ramon Cirera me han permitido corregir el error.

<sup>41</sup> Kripke [1972], nota 56. El subrayado es mío.

<sup>42</sup> En Salmon [1981], p. 200 se la bautiza como la *Compossibility Premise*. En mi exposición he tenido en cuenta las clarificaciones de Salmon [1979], pp. 705-715, donde se examina concienzudamente el argumento de Kripke.

(1) Tomada en un sentido débil la premisa simplemente establecería que, dados A, B y C como en el supuesto (es decir, A y C son porciones de madera diferentes y B es una mesa hecha a partir de A), hay un mundo posible  $u$  en que B se construye a partir de A y simultáneamente *alguna* otra mesa se construye a partir de C. Según Salmon ésta es la lectura adecuada de la premisa, dado el modo en que Kripke la usa (ver Salmon [1979], p. 707). En ese caso el argumento es defectuoso. Sea D esa mesa construida a partir de C en el mundo posible  $u$ . Así, en  $u$   $B \neq D$ . Hasta aquí todo es correcto. Pero el siguiente paso es problemático debido a la ambigüedad del término 'D'. Dicho paso consistiría en concluir, usando la premisa de la necesidad de la diversidad, que en cualquier mundo en que se construya D pero no se construya B será D una mesa diferente de B. Veamos por qué es problemático.

Si hubiéramos de interpretar 'D' como una abreviatura de 'la mesa construida a partir de C' entonces la conclusión (en todo mundo posible  $B \neq D$ ) es la deseada pero, naturalmente, no se sigue de las premisas ya que la necesidad de la diversidad es irrelevante: no podemos concluir que en todo mundo posible  $B \neq D$  salvo que presupongamos que 'la mesa construida a partir de C' designa rígidamente; pero tal presuposición requeriría de una premisa implícita tan controvertida, si no más, como lo que está en cuestión: la de que si la mesa X es construida a partir de C y la mesa Y (del mismo u otro mundo posible) es construida a partir de C entonces X es Y, es decir, se requeriría (generalizando) que el origen material de una mesa sea una condición (necesariamente) *suficiente* de la identidad de la mesa.

Si alternativamente tomamos 'D', desde el principio, como un designador rígido de aquella mesa que en  $u$  es construida a partir de C, entonces tenemos garantizada la conclusión: en todo mundo posible  $B \neq D$ . Pero eso no implica que B no pueda construirse a partir de C salvo bajo la suposición de que cualquier posible mesa que se construya a partir de C es D; es decir, no obtenemos el principio de la necesidad del origen material de las mesas excepto si, como en el caso anterior, usamos la tesis de la (necesaria) suficiencia del origen material de las mesas.

Interpretado en su literalidad, por lo tanto, y según esta primera lectura de la premisa de la compatibilidad, el argumento de Kripke es incorrecto. Es una opción metodológicamente legítima intentar reconstruir un razonamiento como éste introduciendo explícitamente alguna premisa implícita o dando una interpretación algo diferente a alguna de sus premisas, de modo que se obtenga una versión final libre de errores. No importa demasiado si el argumento reconstruido es *el mismo* que el argumento original o es meramente uno diferente pero que es razonable considerar que estuviera *en la mente* de Kripke al proporcionar su versión (sólo si la reconstrucción en ningún sentido

corresponde a las intenciones de Kripke es completamente inadecuado considerarla una reconstrucción del argumento).

La explicación que he ofrecido de la invalidez del argumento sugiere inmediatamente una manera de enmendarlo: podríamos completarlo contando entre sus premisas implícitas el principio de la (necesaria) suficiencia del origen material de las mesas. Eso es lo que propone Salmon (ver Salmon [1979], pp. 705-712).

Sin embargo Kripke ha escrito lo siguiente en el prefacio de su Kripke [1972]:

El argumento de la nota me parece ahora tener problemas que no conocí cuando lo escribí y que exigen por lo menos una discusión más amplia. [y a continuación añade en una nota:] Aunque no he tenido tiempo de estudiar con cuidado la crítica de [Salmon [1979]] a esa nota, parece probable que su crítica al argumento no sea la misma que la mía, aunque se relaciona con ella; lo reconstruye de manera que no corresponde a mi intención exacta y hace el argumento innecesariamente débil. [...] La nota estaba tan comprimida que los lectores podían reconstruir los detalles de diferentes maneras.<sup>43</sup>

Si aceptamos esas palabras, la versión que ofrece Salmon del argumento se desvía excesivamente de lo que Kripke pretendía. Añadiendo la premisa sobre la suficiencia del origen material de las mesas puede concluirse, en efecto, la necesidad del origen material de las mesas. Pero no parece muy interesante probar la segunda tesis a partir de la primera dado que ésta es, como mínimo, tan controvertida como aquélla.<sup>44</sup> Por eso, según creo, dice Kripke que la reconstrucción de Salmon hace el argumento innecesariamente débil.

(2) La segunda enunciación de la premisa de la compatibilidad sugiere una interpretación más fuerte de la misma: dados A, B y C como en el supuesto (A y C son porciones de madera diferentes y B es una mesa hecha a partir de A), para cualquier mundo posible, *w*, en que una mesa, D, se construya a partir de C hay un mundo posible, *u*, en que B se construye a partir de A y D, distinta de B, se construye a partir de C. Es decir, la premisa establece que cualquier posible mesa construida a partir de C *coexiste* con B (y siendo diferente de ella) en algún mundo posible. De esta manera el argumento sí que es válido. En *u*  $B \neq D$  y, dada la necesidad de la diversidad, tampoco en *w* es D la mesa B. Como *w* se había escogido arbitrariamente, el resultado es, en efecto, que ninguna posible mesa que se construya a partir de C es B.

Es bastante probable que ésa sea la reconstrucción más adecuada del argumento. Y parece confirmarlo la comunicación personal de Kripke a Salmon que éste refiere en una nota de la página 214 de Salmon [1981]. Sin embargo, una vez elucidado de ese modo el

<sup>43</sup> Kripke [1972], p. 1. Las conferencias que componen el libro de Kripke se impartieron en 1970 y fueron publicadas por primera vez en 1972 (las referencias de Salmon [1979] son a esa edición de 1972).

<sup>44</sup> De hecho, como señala el propio Salmon, muy probablemente la suficiencia del origen material de las mesas es una tesis falsa: parece razonable que *el plan* seguido al diseñar una mesa sea también un rasgo esencial de la misma; ver Salmon [1979], pp. 715-716). De hecho, como señala el propio Salmon, muy probablemente la suficiencia del origen material de las mesas es una tesis falsa: parece razonable que *el plan* seguido al diseñar una mesa sea también un rasgo esencial de la misma; ver Salmon [1979], pp. 715-716.

contenido de la premisa de la compatibilidad, ésta es muy cercana al propio principio de la necesidad del origen material de las mesas que se quiere demostrar mediante ella. Sería una premisa presumiblemente rechazada por quienquiera que niegue ese principio. También en este caso resulta un argumento poco interesante por ser excesivamente débil; aunque ahora, a diferencia de lo que ocurría en la interpretación de Salmon, no se apela a una premisa no recogida explícitamente.

Si no deseamos usar una versión tan fuerte de la premisa de la compatibilidad ni tampoco apelar a la (necesaria) suficiencia del origen material de las mesas, entonces se hace difícil salvar el argumento. Quizá no haya manera de salvarlo; quizá Kripke se confundió al creer que disponía de un argumento *interesante* que (prácticamente) probaba la necesidad del origen material de las mesas (es decir, quizá se equivocó no sólo al intentar dar una formulación clara del argumento que tenía en la cabeza, sino también al creer que éste era un argumento interesante a partir del cual podía probarse la necesidad del origen material de las mesas). Ésa me parece la hipótesis más verosímil dado que Kripke se autoatribuye, como he indicado, esta versión (2) de la premisa de la compatibilidad.

A pesar de todo vamos a considerar otra posible reconstrucción del argumento de Kripke. Esta versión se inspira, en gran medida, en dos argumentos de Forbes que este autor considera estrechamente conectados con el argumento kripkeano.<sup>45</sup> Tales argumentos son interesantes por sí mismos independientemente de lo relacionados que estén con el argumento de Kripke; por eso creo que será instructivo tener en cuenta una versión modificada de tales argumentos aplicada al caso de la necesidad del origen material de las mesas, incluso si tal versión no fuera atribuible a Kripke.

La reconstrucción se apoya en dos elementos: el principio FIT como premisa implícita adicional, y una tercera interpretación de la premisa de la compatibilidad:

(3) Si en un mundo posible,  $w$ , una mesa,  $D$ , se construye a partir de  $C$  entonces hay un mundo posible,  $u$ , en que  $B$  se construye a partir de  $A$  y una mesa diferente de  $B$ ,  $D'$ , se construye también a partir de  $C$ . Prácticamente eso es lo que dice la premisa de la compatibilidad en su versión débil, (1). La versión fuerte, (2), añade que  $D$  es  $D'$ . Ya que la primera resultaba excesivamente débil y la segunda justo lo contrario, impongamos alguna restricción sobre la mesa  $D'$ , pero sin exigir su identidad con  $D$ :  $D'$  es una mesa que comparte con  $D$  todas sus propiedades *intrínsecas*; así pues, toda posible mesa,  $D$ , construida a partir de  $C$  tiene un duplicado suyo,  $D'$ , también construida a partir de  $C$ ,

---

<sup>45</sup> Ver la nota 12 de Forbes [1984]. La diferencia que sugeriré, aunque mínima, será importante ya que en los argumentos de Forbes (pese a estar más detallados que el de Kripke) subsiste un inconveniente.

También Sweyer construye un argumento inspirado en el de Kripke para defender su teoría sobre la individuación transmundana de propiedades (teoría que mencionaremos en la sección 4.2). Y su argumento adolece del mismo problema que hemos detectado en el argumento original de Kripke (ver Sweyer [1982], p. 215).

intrínsecamente indiscernible de D, en un mundo posible en que también existe (diferente de D') la mesa B construida a partir de A. Ésa es la interpretación (3).

El razonamiento proseguiría así: ¿en virtud de qué rasgo(s) es D' una mesa diferente de D? Si  $D = D'$ , entonces  $B \neq D$  (por la necesidad de la diversidad). Quien rechace la necesidad del origen material de las mesas se compromete con la existencia de algo en común entre D y B que fundamente su identidad, y que no sea común a D y D' (que sea, pues, el fundamento de su diversidad). Pero D y D' proceden de la misma porción de materia y comparten todas sus propiedades intrínsecas ¿qué podría determinar el que no fueran la misma mesa?

Ese modo de argüir en favor de la identidad entre D y D' presupone el principio de fundamentación de la identidad (y de la diversidad) transmudana (el FIT) que hemos introducido en la sección anterior. Comprobamos, por consiguiente, la afinidad del Principio FIT con las ideas de Kripke sobre la individuación transmudana: el FIT es una premisa esencial en una versión o reinterpretación de un argumento ofrecido por Kripke; otras versiones (las derivadas de las lecturas (1) o (2) de la premisa de la compatibilidad) son más fieles a la letra (y la segunda también al espíritu) de ese argumento, pero lo hacen incorrecto o indeseablemente débil.

Naturalmente, así reinterpretado el razonamiento no permite concluir deductivamente el principio que Kripke trataba de demostrar, sino que más bien adopta la forma de un argumento en favor de la mejor explicación (o, podríamos decir, de la mejor fundamentación): siendo B, D y D' como se ha indicado, parece muy poco verosímil la existencia de condiciones que determinen que B sea D y D no sea D'.

Como ya he anticipado, esa reconstrucción del argumento kripkeano procede básicamente de Forbes: éste ofrece un argumento análogo en defensa de la tesis (K), ilustrándola con un caso particular de la relación de ser un antecedente orgánico: cuando ésta se da entre bellotas y robles (ver Forbes [1985], pp. 138-145).

Forbes trata de demostrar que si el roble B se originó a partir de la bellota A entonces necesariamente tuvo ese origen. Si simplificamos algunos detalles de su argumento (que lo hacen algo más complicado, pero sin que difiera en lo esencial) nuevamente encontramos, junto con el Principio FIT, una premisa de compatibilidad: si en un mundo posible, w, el roble D creció a partir de una bellota C que no es A entonces hay un mundo posible, u, en que la bellota A da lugar a B y la bellota C da lugar a otro roble, D', que es intrínsecamente como D.

En la última nota he señalado que el argumento de Forbes contenía una dificultad. Está relacionada con el hecho de que tal argumento sí pretende ser deductivo (lo que no pasaba con nuestra última versión del argumento kripkeano). Para ello se introducen dos puntos que debemos destacar. En primer lugar, Forbes maneja una noción muy amplia de

propiedad intrínseca de manera que únicamente se considerarían propiedades extrínsecas de un objeto  $x$  aquellas propiedades que posee en virtud de rasgos *aislados causalmente* de  $x$  (ver Forbes [1985], p. 141); así, por ejemplo, proceder de una determinada bellota sería una propiedad intrínseca de un roble, sea o no también esencial. En segundo lugar, y complementario de lo anterior, Forbes usa también como premisa un reforzamiento del Principio FIT: los rasgos determinantes de la identidad y la diversidad transmudana deben ser intrínsecos a los objetos (ver Forbes [1985], p. 140-145).

Esas suposiciones, junto con la necesidad de la identidad, permiten a Forbes demostrar lo que se propone: la fundamentación intrínseca de la diversidad implica que  $D$  y  $D'$ , que son intrínsecamente iguales, son el mismo roble; puesto que  $B \neq D'$  tenemos que, por la necesidad de la diversidad,  $B \neq D$ .

Forbes, consciente de que su demostración no funciona para quien niegue que la identidad y la diversidad deban estar intrínsecamente basadas, ofrece cierta justificación intuitiva de esa tesis. Pero no parece reparar en que aceptando la tesis en cuestión hay un modo en que el escéptico ante la necesidad del origen está *obligado* a bloquear su argumento: rechazando la premisa de la compatibilidad.

La razón de ello, y en esto reside el problema del razonamiento de Forbes, es que si se presupone dicho principio de fundamentación *intrínseca* de la identidad y la diversidad transmudana, entonces la premisa de la compatibilidad en su versión (3) vuelve a resultar excesivamente fuerte, tal y como ya ocurría en su versión (2).

Podemos verlo más claramente tomando en consideración una forma abstracta común a los argumentos de Kripke y Forbes: se desea probar que si un objeto,  $B$ , guarda la relación  $R$  (que es una función) con un objeto  $A$  entonces en todo mundo posible  $B$  está  $R$ -relacionado con  $A$ . Ilustrémoslo, además, con un ejemplo en que la falsedad de lo que se quiere probar es bastante patente: sea  $R$  la relación que se da entre un objeto material y la (máxima) región espacio-temporal que ocupa. Para la prueba disponemos de la necesidad de la diversidad y de una premisa de compatibilidad: ésta, en su versión (2), dice que si en algún mundo posible,  $w$ , un objeto,  $D$ , está  $R$ -relacionado con un objeto,  $C$ , que no es  $A$  entonces hay un mundo posible,  $u$ , en que  $D$  está  $R$ -relacionado con  $C$  y  $B$  está  $R$ -relacionado con  $A$ . Es muy probable que casi cualquier razón para oponerse a la conclusión será también una razón para oponerse a dicha premisa. En el ejemplo se ve claramente: quien rechaza la conclusión mantiene, en efecto, que no es esencial a un objeto  $B$  ocupar la región espacio-temporal  $A$  que ocupa. Dirá, pues, que hay un mundo posible,  $w$ , en que  $B$  ocupa una región,  $C$ , diferente a  $A$ . Asumiendo que la relación  $R$  de ocupar una región es una función, se rechazará que cualquier ocupante  $D$  de la región  $C$  coexista con  $B$  en un mundo,  $u$ , en que  $D$  ocupa  $C$  y  $B$  ocupa  $A$ ; ya que uno de tales objetos ocupantes de  $C$  en algún mundo es  $B$  y, por tanto, la premisa de la compatibilidad

obligaría a que B ocupara en algún mundo,  $u$ , dos regiones (máximas) diferentes A y C. En su versión (3) la premisa *sólo* establece que haya un mundo,  $u$ , en que un objeto,  $D'$ , intrínsecamente igual a D, esté R-relacionado con C al tiempo que B está R-relacionado con A. Pero en conjunción con el principio de fundamentación intrínseca de la identidad transmundana (una de cuyas consecuencias es que *dos* objetos intrínsecamente iguales son el mismo objeto) esta versión tiene el mismo efecto que la anterior.<sup>46</sup>

Centrar la discusión del presunto principio genérico de la necesidad del origen al caso de los organismos permite a Forbes postular no sólo condiciones necesarias de la identidad de ciertos objetos sino también, tal y como exige el FIT, condiciones suficientes. Si las relaciones que se dan, por ejemplo, entre seres humanos y sus óvulos o espermatozoides se excluyen como casos de antecendencia orgánica (ver la primera nota de esta sección) parece bastante verosímil (con una salvedad que mencionaremos enseguida) que para organismos se cumpla no únicamente la necesidad del origen sino también, frente a lo que presumiblemente ocurre en el caso del origen material de las mesas, la (necesaria) suficiencia del origen: si  $x$  tiene en el mundo  $u$  los mismos antecedentes orgánicos que  $y$  en el mundo  $v$  entonces  $x = y$ .

La salvedad a la que he aludido se debe a que no sería prudente descartar de antemano el que una bellota que en el mundo real da lugar a un roble reciba en otro mundo posible un tratamiento químico de modo que origine una col (ver Forbes [1985], p. 146); pero no sería razonable identificar el roble y la col. Las intuiciones que sustentan el rechazo de esa identificación son las que desarrolla Wiggins en su teoría *substancialista* de la individuación mencionada en el capítulo anterior: ser un roble y ser una col son, probablemente, propiedades substanciales incompatibles entre sí; y las propiedades substanciales, recordemos, determinan qué puede y qué no puede acontecer a los objetos que las ejemplifican. Forbes, básicamente de acuerdo con esas tesis de Wiggins, modifica la anterior propuesta sobre la suficiencia del origen y propone el Principio (PSI): si  $x$  es un organismo del mundo  $u$  cuyos antecedentes orgánicos son exactamente  $z_1, \dots, z_k$ , todos ellos diferentes entre sí e  $y$  es un organismo del mundo  $v$  cuyos antecedentes orgánicos son exactamente  $z_{k+1}, \dots, z_{2k}$  entonces  $x = y$  si y sólo si (i) para cada  $i$  tal que  $1 \leq i \leq k$  hay un  $j$  tal que  $1 \leq j \leq k$  y  $z_i = z_{k+j}$ , y (ii)  $x$  en  $u$  e  $y$  en  $v$  comparten todas sus propiedades sortales substanciales.<sup>47</sup>

<sup>46</sup> La estrategia de concentrarse en la forma general del argumento de Forbes para resaltar su debilidad está en Yablo [1988], pp. 334-337; el ejemplo de la relación de ocupar una región espacio-temporal me ha sido sugerido por el profesor García-Carpintero. En el texto correspondiente a la nota anterior hablé de dos argumentos similares de Forbes. El otro argumento está en la página 183 de Forbes [1984] y contiene una dificultad análoga a la que hemos comentado (remito, nuevamente, a la nota 12 de Forbes [1984] por lo que respecta a la relación con el argumento de Kripke).

<sup>47</sup> Ver Forbes [1985], p. 146-148. He efectuado algunas modificaciones en la formulación de Forbes: Forbes no estipula que  $z_1, \dots, z_k$  hayan de ser diferentes entre sí; es necesario si mediante la cláusula (i) queremos descartar que  $x$  e  $y$  tengan un número diferente de antecedentes orgánicos (el profesor

Hay ciertos inconvenientes en torno a ese Principio (PSI). El principio sólo es verdadero si consideramos que un humano no es antecedente orgánico de los gametos que genera (espermatozoides u óvulos). Pero restringir de ese modo la relación de antecedenencia orgánica es doblemente problemático: (a) como se advirtió en la primera nota de esta sección, el principio (K) no implica entonces la necesidad del origen en su versión *paterno-filial* (necesariamente si  $x$  es hijo de  $y$  entonces en todo mundo posible si  $x$  existe, es hijo de  $y$ ) y (b) por ello, el (PSI) no puede jugar el otro papel en la individuación transmudana que, como veremos en la sección 4.1, le atribuye Forbes (ver Forbes [1985], p. 151).

Cerraré el capítulo con un breve resumen. Hay tres importantes tesis que forman parte de la concepción Quine-Lewis de la identidad: (1) el Principio CI ('constitución es identidad') de individuación de objetos físicos: si  $a$  y  $b$  ocupan las mismas regiones espacio-temporales, entonces  $a = b$ ; (2) la metafísica de las partes temporales (MPT): los objetos macroscópicos típicos tienen partes temporales propias que sólo existen durante algún subsegmento propio del tiempo en que existe el objeto total; y (3) los objetos son idénticos a fusiones mereológicas de tales presuntas partes temporales (o de partes de cualquier otro tipo). Especialmente las tesis (1) y (3) se vinculan conceptualmente con el antiesencialismo.

En Wiggins [1980] se defiende una teoría *substancialista* de la individuación (más adecuada, a mi parecer) contrapuesta a las tres tesis. En particular, objetos que ocupan las mismas regiones espacio-temporales no tienen por qué ser idénticos, entre ellos puede darse una relación de *constitución*, diferente de la de identidad. He presentado un argumento propio según el cual es incorrecto identificar objetos macroscópicos con fusiones mereológicas de (pequeñas) partes suyas ya que los objetos y las fusiones tienen diferentes *grados de robustez* (ésta es la etiqueta que he puesto a un fenómeno intuitivamente reconocible y que concierne a la vaguedad y a la modalidad), lo cual ocurre también entre Sócrates y su cuerpo o entre una estatua y la porción de arcilla que la constituye.

En relación con la identidad transmudana he comentado el Principio FIT (fundamentación de la identidad transmudana) de Forbes: las relaciones de identidad y diversidad a través de mundos posibles deben estar basadas en algo. Podría decirse que ese principio requiere un esencialismo *individuativo*: que haya condiciones necesarias y *suficientes* para la identidad transmudana de cada objeto.

---

J. A. Díez Calzada me ha advertido de este problema). Además, la cláusula (ii) reza en el original así: "the sort of  $x$  at  $u$  is the same as the sort of  $y$  at  $v$ "; es claro por el contexto que el *sort* de que aquí se trata es la categoría determinada por una propiedad sortal substancial, no meramente por una propiedad sortal (*ser soltero* es un ejemplo de propiedad sortal que no es substancial). La otra modificación en esa cláusula es más importante: en general, no habrá una única categoría sortal substancial a la que pertenezca un organismo, contra lo presupuesto por Forbes al usar 'the sort...'

En Kripke [1972] se defiende la legitimidad de estipular de quién estamos hablando cuando describimos otros mundos posibles. Adecuadamente matizada, considero correcta en lo esencial esa postura de Kripke respecto a la postulación de mundos posibles y de individuos en ellos (que denomino *constructivismo*); una postura que, contra lo que pudiera parecer a primera vista, es compatible con el Principio FIT (principio que también encuentro muy plausible).

Es más, en Kripke [1972] hay ciertos elementos que guardan cierta afinidad con el Principio FIT. Uno lo veremos en la sección 4.1. Otro se relaciona con un problemático argumento con el que Kripke pretendía probar que si una mesa está hecha a partir de determinada porción de materia entonces no podría haber sido hecha a partir de ninguna diferente. El argumento presenta serios inconvenientes, pero una posible reconstrucción del mismo (sugerida por Forbes) hace de él un argumento interesante que utiliza como premisa implícita el Principio FIT.

Sea lo que fuere de ese argumento, su conclusión (la necesidad del origen material de las mesas) es una tesis plausible, similar a la tesis de la necesidad de la progenitura (si  $x$  es hijo de  $y$  entonces en todo mundo posible en que  $x$  exista,  $x$  es hijo de  $y$ ) también mantenida por Kripke. Cabría pensar que son casos particulares de un principio más general que subsuma a éstas y otras tesis análogas. Un principio que involucrara una noción genérica de *procedencia* (a la que nos referiremos de nuevo en la sección 4.1).

## CAPÍTULO 4

### MUNDOS POSIBLES Y UNIVERSALES

Proseguimos en este capítulo nuestra investigación sobre la identidad transmundana y, en general, sobre la naturaleza de los mundos posibles. En la sección 1 describo y apoyo la concepción *ramificacionista* de la modalidad, sugerida por Kripke y postulada más explícitamente por Forbes.

Las dos secciones siguientes tratan de los vínculos entre las nociones de mundo posible y de universal. En la sección 2 expongo la teoría de Shoemaker sobre individuación de universales (que ya anticipé en la sección 2.4). En la sección 3 discuto y rechazo diversas objeciones de Armstrong a la tesis de la necesidad de las leyes, que se deriva de la teoría de Shoemaker; además reitero la caracterización de la noción de propiedad que formulé en la sección 2.5, presentándola con el trasfondo de ideas genéricas sobre las relaciones entre mundos posibles, propiedades causalmente eficaces (universales) y resto de propiedades (ideas en consonancia con las tesis sobre fundamentos de la modalidad que he defendido en este trabajo).

Todas esas cuestiones, así como las cuestiones sobre modalidad planteadas en el capítulo anterior, conciernen a los aspectos *estructurales* de los mundos posibles (de acuerdo con la distinción de la sección 2.2). En la última sección propondré algunas hipótesis sobre la *materia* de los mundos posibles, compatibles con lo que habré dicho hasta entonces.

#### §1. Mundos posibles como ramificaciones

En la sección 3.3 he explicado por qué el constructivismo de Kripke es compatible tanto con el *haecceitismo* como con la tesis opuesta, el Principio FIT (principio de fundamentación de la identidad transmundana). Las discusiones de la sección 3.4 han mostrado, además, una posible afinidad entre las posiciones de Kripke y el FIT: hay argumentos en favor de diferentes aplicaciones de un posible principio metafísico, la necesidad del origen, que usan como premisa el FIT; esos argumentos, interesantes por sí mismos, mantienen, al menos, una cierta analogía con una presunta prueba de Kripke de una de esas versiones de la necesidad del origen: el caso de la necesidad del origen material de las mesas.

Pero el mayor compromiso de Kripke con el FTT procede de su alineamiento con lo que podríamos denominar la *concepción ramificacionista* de los mundos posibles; esta sección está destinada a describir y defender dicha concepción.

Es justamente mientras está señalando las intuiciones en favor de la imposibilidad de nacer de padres diferentes que Kripke sugiere por primera vez la idea que vamos a considerar:

Se nos da, digamos, una historia previa del mundo hasta un cierto momento, y a partir de ese momento la historia diverge considerablemente del curso real.<sup>1</sup>

Y poco después aparece una formulación más explícita, aunque bastante matizada, de la concepción ramificacionista:

Comúnmente, cuando preguntamos intuitivamente si algo podría haberle sucedido a un objeto dado, preguntamos si el universo podría haber seguido su curso como de hecho lo hizo hasta un cierto momento, pero diverger en su historia a partir de ese momento, de tal manera que las vicisitudes de ese objeto hubiesen sido diferentes a partir de ese momento. Quizá ese rasgo debería erigirse en principio general acerca de la esencia. Obsérvese que el momento en el que ocurre la divergencia de la historia real puede ser algún momento anterior a aquel en el que el objeto mismo es realmente creado.<sup>2</sup>

La idea básica puede resumirse así: al menos respecto a las entidades por cuyas condiciones de identidad transmundana nos interesamos más habitualmente (personas, mesas, robles, estatuas, ...) los mundos posibles que contienen objetos en común son mundos que constituyen *ramificaciones* temporales unos respecto a otros, es decir, mundos posibles que comparten un pasado temporal común hasta algún momento de tiempo en que los mundos divergen, en que lo que ocurre es diferente.

Diremos que un mundo posible *u* es una *ramificación* de un mundo posible *v* si y sólo si *u* y *v* no difieren en nada hasta un cierto momento de tiempo, *t* (el punto de divergencia o de ramificación), a partir del cual *u* y *v* ya no son iguales. Se pretende recoger la idea intuitiva de dos cursos globales de acontecimientos que sólo difieren a partir de cierto momento; no nos importará, por ejemplo, si (o en qué casos) el punto de ramificación, *t*, pertenece al segmento temporal común o bien éste lo forman estrictamente los momentos de tiempo anteriores a *t*. Formará parte de la concepción ramificacionista el considerar que *ser una ramificación de* es una relación simétrica y transitiva.

Kripke apenas pone de relieve que ese punto de vista facilita la comprensión de las relaciones de identidad transmudana: éstas quedarían parcialmente determinadas en función de las relaciones de identidad transtemporal entre objetos en diferentes momentos de su existencia: antes y después del punto de ramificación.

---

<sup>1</sup> Kripke [1972], p. 113

<sup>2</sup> Kripke [1972], p. 115. Shoemaker se muestra también partidario de esa concepción (ver Shoemaker [1980] p. 218).

Quien sí asume esa conexión entre lo transtemporal y lo transmudano es Forbes, que mantiene también la concepción ramificacionista (ver Forbes [1985], pp. 148-152 y 190). Contemplar los mundos posibles como ramificaciones permite a Forbes rechazar una posible refutación de su Principio FTT. Se trata de un ejemplo, debido a Adams, de presuntas relaciones de identidad no fundamentadas: en un mundo posible  $w$  existen eternamente dos bolas de hierro,  $a$  y  $b$ , cualitativamente indiscernibles; los mundos posibles  $u$  y  $v$  son exactamente como  $w$  excepto que en  $u$  la bola  $a$  deja de existir en el momento  $t$  mientras que en  $v$  es  $b$  la bola que cesa de existir en  $t$ . Según Adams la identidad de  $a$  en  $w$  con  $a$  en  $v$  sería primitiva, no basada en ningún otro rasgo pues todos son compartidos con  $b$ ; e igual ocurriría con la diversidad entre  $a$  en  $v$  y  $b$  en  $w$  o  $b$  en  $u$ . Y análogamente respecto a la bola  $b$  (ver Adams [1979], pp. 22-23).

Naturalmente, no se sigue lo que Adams pretende, como queda patente al constatar que  $w$ ,  $u$  y  $v$  son ramificaciones ente sí. Por ejemplo, si  $t_0 < t < t_1$ , la identidad transmudana en  $t_1$  de  $b$  en  $u$  con  $b$  en  $w$  está determinada por la identidad transtemporal de  $b$  en  $u$  (o en  $w$ ) en los diferentes momentos  $t_0$ ,  $t_1$ . Situados en  $t_0$  no hay cuestión de identidad transmudana entre objetos de  $u$  y  $w$  porque éstos no son todavía dos mundos diferentes; en  $t_0$   $b$  pertenece al tronco inicial común a  $u$  y  $w$ .<sup>3</sup>

Para aplicar de modo general esa estrategia se necesita un principio que hemos insinuado más arriba y que ahora hacemos explícito denominándolo Tesis Ramificacionista (TR): si  $u$  y  $v$  son mundos posibles diferentes que contienen algún objeto contingente en común, entonces  $u$  es una ramificación de  $v$ .<sup>4</sup>

Como dice Kripke al final de la última cita, el punto de divergencia de dos mundos que comparten un objeto  $x$  puede perfectamente ser anterior al momento en que  $x$  empieza a existir.

Por no apreciar ese punto Gibbard construye un razonamiento para demostrar una versión de la necesidad del origen que resulta defectuoso. Gibbard mantiene que el origen de una estatua le es esencial; y presenta para ello este conciso argumento:

<sup>3</sup> Ver Forbes [1985], p. 150. En Forbes [1981], pp. 84-86 se trata el tema de la individuación transmudana de los momentos de tiempo.

<sup>4</sup> La TR aparece afirmada en Forbes [1985], p. 151 aunque sin la restricción a objetos contingentes. La motivación de esa restricción es que si hay mundos posibles no ramificados entre sí entonces la existencia de objetos abstractos como números o conjuntos podría falsar la tesis porque, desde un punto de vista realista respecto a tales entidades, fuera razonable incluir tales objetos en el dominio de cualquier mundo posible. Habría varias maneras en que, con todo, la tesis sin la restricción podría ser verdadera: quizá sería preferible considerar que los objetos abstractos no pertenecen al dominio de ningún mundo posible; eso es compatible con la actitud realista antedicha si hacemos una distinción entre la realidad o mundo real y el mundo posible, usualmente nombrado mediante ' $w^*$ ', que dentro del aparato de los mundos posibles representa o hace de mundo real (volveremos a abordar esa cuestión en la última sección de este capítulo). Finalmente, la TR (con o sin restricción) pudiera ser verdadera porque fuera correcta una tesis que la implica trivialmente, la Tesis Ramificacionista Fuerte (TRF): todos los mundos posibles son ramificaciones entre sí. Al final de la sección nos referiremos a esta segunda tesis.

¿Qué hace a una cosa de otro mundo posible "la misma estatua" que la que de hecho yo hice y luego rompí? [...] Una vez hice mi estatua, esa estatua existía, y nada que ocurriera desde entonces podría cambiar el hecho de que había existido o el modo en que había empezado a existir. Sería la misma estatua aunque después la rompiera, la estrujara o la vendiera. Su origen, por tanto, hace a una estatua la estatua que es, y si estatuas de mundos posibles diferentes tienen el mismo comienzo, entonces son la misma estatua.<sup>5</sup>

Aquí Gibbard es poco preciso sobre qué entiende por *origen* de una estatua (el *modo* en que empieza a existir parece ser lo más concreto que encontramos). No importa demasiado porque hay suficiente para ver que el argumento es falaz. "Si cuando hago una estatua está lloviendo nada que ocurriera desde que la estatua existe podría cambiar el hecho de que llovía cuando la estatua empezó a existir. Por lo tanto, su origen, incluyendo el que llueva cuando se hace la estatua, hace ser a la estatua la que es". Este razonamiento habría de ser correcto si lo fuera el de Gibbard; con lo cual cualquier circunstancia que se dé al originarse una estatua, como que llueva o haga sol, acompañaría esencialmente a esa estatua en todo mundo posible en que exista. Eso contradice la clara intuición de que muchas de esas circunstancias son contingentes.

El problema es que para que sea aceptable la premisa debe interpretarse de un modo muy débil: nada que ocurriera después de  $t$  podría cambiar lo ocurrido hasta  $t$ ; y eso no es más que una manera de formular enfáticamente la obviedad de que los mundos posibles que se ramifican del mundo real a partir de  $t$  o con posterioridad no difieren del mundo real respecto a lo ocurrido antes de  $t$ . Para concluir a partir de eso que el origen de la estatua es un rasgo esencial de la misma Gibbard necesitaría la premisa adicional de que los únicos mundos posibles que se tienen en cuenta al preguntarnos por la identidad transmudana de la estatua son precisamente esos mundos ramificados a partir del mundo real después de originarse la estatua. Sin esa premisa el argumento no funciona. Con la premisa el argumento permitiría probar demasiado: cualquier rasgo del mundo real anterior a que se origine un objeto  $x$  acompaña necesariamente a  $x$ .

Unas líneas después de esa cita, Gibbard reconoce que mundos posibles que no son ramificaciones del mundo real o que se ramifican antes de que exista un objeto presentarían problemas a su concepción de la identidad transmudana; propone entonces, precisamente, la conveniencia de aceptar lo que he señalado que es una premisa implícita de su argumento: la identidad transmudana de  $x$  sólo tiene sentido entre mundos que no difieren antes del origen de  $x$  (ver Gibbard [1975], p. 196).

Pero las consecuencias indeseables que acabamos de indicar sugieren por el contrario una reducción al absurdo de esa idea.

Ciertamente los casos en que la estrategia mencionada en relación con el supuesto de las bolas de hierro es directamente aplicable son aquellos en que, como ocurría con ese

---

<sup>5</sup> Gibbard [1975], pp. 195-196.

ejemplo, la ramificación se produce cuando ya existe el objeto por cuya identidad transmundana inquirimos. Sin embargo, no es difícil imaginar el procedimiento a seguir en algunos otros casos. Consistiría, básicamente, en permitir que el papel desempeñado por la relación de identidad transtemporal en aquella explicación pueda ser desempeñado por esa relación junto con ciertas otras relaciones que capturen una noción de *procedencia* de unos objetos respecto a otros, como se pretendía con la relación de *ser antecedente orgánico de* para el caso de los organismos (ver Forbes [1985], pp. 150-152).

Convendrá ilustrarlo con un ejemplo. Supongamos que John y Nancy son los padres de Nixon y *o* y *e* son, respectivamente, el óvulo y el espermatozoide cuya fusión originó *c*, el cigoto que fue antecedente orgánico de Nixon. Sea *v* un mundo ramificado del mundo real,  $w^*$ , justamente antes del momento de la fusión de *o* y *e*. Entonces muy probablemente será cierto lo siguiente: un objeto *x* del mundo *v* es Nixon si y sólo si *x* comparte con Nixon todas las propiedades substanciales y el antecedente orgánico de *x* en *v* es un cigoto cuyos antecedentes orgánicos son *o* y *e*.

Pero hay un problema obvio por cuanto que ese procedimiento no puede aplicarse si el punto de ramificación es (continuando con ese ejemplo) anterior a la existencia de *e* y *o*: la razón, naturalmente, es que la relación de procedencia que se da entre gametos (óvulos y espermatozoides) y seres humanos no es inyectiva: si retrocedemos en el tiempo hasta algún momento *t*, anterior a que se genere *e*, sería incorrecto afirmar que un objeto *g* del mundo posible *u* (ramificado de  $w^*$  en *t*) es *e* si y sólo si *g* comparte todas las propiedades substanciales con *e* y *g* procede de John.

Ese es el inconveniente al que nos referíamos al final de la sección anterior. Forbes dice que la función de pares de principios tales como (K) y (PSI) es que los hechos sobre identidad transmundana para objetos que empiezan a existir después de que dos mundos ramifiquen queden completamente fijados por el contenido del segmento inicial que esos mundos tienen en común (Forbes [1985], p. 151). Pero vemos que (PSI) es un principio inaplicable cuando el punto de divergencia entre mundos es suficientemente lejano. (Es claro que esta dificultad es independiente de que un humano sea o no un antecedente orgánico de sus gametos. Si consideramos que lo es, entonces el principio (PSI) sí nos permitiría retroceder considerablemente, aunque con resultados incorrectos pues sería un principio obviamente falso).

Una hipotética línea de solución a ese problema comenzaría por distinguir dos tipos de ramificaciones (entre mundos posibles) relativamente a la identidad transmundana de un objeto *x*.

(a) Al mostrar que el anterior argumento de Gibbard era incorrecto hemos apelado a la intuición de que, por lo general, un objeto *x* de un mundo posible *u* existe también en algunos de los mundos ramificados de *u* antes de originarse *x*. Creo que la evidencia más

fuerte en favor de esa intuición procede de que consideramos claramente falsas aseveraciones como la siguiente: (1) 'Nixon no existiría en ninguna circunstancia posible en que Kant hubiera estornudado  $n+1$  veces' (donde  $n$  es el número de veces que estornudó Kant). Y los mundos posibles que típicamente tenemos en cuenta intuitivamente al evaluar (1) como falsa son aquellos en que los procesos causales que dan lugar a la existencia de Nixon son *independientes* o *aislados* de los procesos causales desencadenados por el estornudo kantiano. Más exactamente, y para no prejuizar la existencia de Nixon en esos otros mundos, apelamos a mundos en que un único estornudo de Kant,  $h$ , es diferente a cualquiera de sus estornudos reales, que (los mundos) ramifican de  $w^*$  en algún momento,  $t$ , muy próximo a la producción de  $h$  y en los cuales (los mundos) los procesos causales desencadenados por  $h$ , digamos  $P^h$ , son relativamente aislados o independientes de los procesos causales, digamos  $P_N$ , que incluyen a  $P_t$  y sus efectos (donde  $P_t$  es aquella parte de los procesos causales originadores de Nixon en  $w^*$  que ocurre antes de  $t$ ). Pensamos que, en efecto, en tales mundos  $P_N$ , debido a ese relativo aislamiento o independencia causal respecto a  $P^h$ , también origina a Nixon, y por ello (1) es falsa.

Manejamos, pues, una cierta noción intuitiva de *aislamiento causal* (por vaga y difícil de analizar explícitamente que pueda ser) que sirve como piedra de toque al evaluar ciertos enunciados modales paradigmáticamente falsos (o paradigmáticamente verdaderos) como (1); noción a la que también recurría explícitamente Forbes al explicar su noción de propiedad intrínseca (ver nuestra sección 3.4).

Lo que esas reflexiones sugieren, entonces, es lo siguiente. Sea  $w$  un mundo posible, que contiene, entre otros, el objeto  $x$ , cuya existencia comienza en  $t_1$ . Un mundo posible,  $u$ , que aunque ramifique de  $w$  en un momento  $t_0$  anterior a  $t_1$ , sólo difiera de  $w$ , entre  $t_0$  y  $t_1$ , en respectos aislados causalmente de los procesos que dan lugar a  $x$  es un mundo que, relativamente a la identidad transmundana de  $x$ , se comporta exactamente como  $w$ ; es un mundo que puede, a esos efectos, asimilarse a  $w$ . En ese sentido, la individuación de  $x$  en  $v$  no será problemática. Así como dos mundos ramificados entre sí comparten un tronco temporal inicial, de modo que la individuación de los objetos originados durante ese tronco es trivial (porque antes de diverger son el mismo mundo), también pueden considerarse un mismo mundo, relativamente a  $x$ , pares de mundos que comparten todos los rasgos causalmente relacionados con la génesis de  $x$ ; en ellos será igualmente trivial la individuación de  $x$ . Podemos etiquetar la noción que he intentado capturar diciendo que, por ejemplo, los anteriores mundos  $w$  y  $u$  ramifican entre sí pero no  $x$ -ramifican.

(b) Los casos más problemáticos en cuanto a la identidad transmundana de un objeto,  $x$ , son justamente aquellos en que hay no meramente ramificación sino también  $x$ -

ramificación. Así, volviendo al ejemplo de Nancy, John, *e* y *o*, no hemos indicado en absoluto qué condiciones serían necesarias y conjuntamente suficientes para que fuera idéntico a Nixon un objeto, *z*, de un mundo posible, *u*, que Nixon-ramifica de  $w^*$  antes de que existan *o* y *e*. ¿Hay alguna respuesta adecuada, de modo general, para este tipo de situaciones?

Creo que cada caso debe considerarse por separado. La identidad o diversidad respecto a Nixon de aquel objeto, *z*, dependerá del grado en que los rasgos de *u* que le diferencian de  $w^*$  afectan o interfieren con el curso de eventos que llega hasta la ramificación y que en su proyección causal real, en  $w^*$ , da lugar a Nixon. Probablemente no siempre habrá una respuesta determinada. Y eso no es contrario a nuestras intuiciones: efectivamente, juzgamos que no hay perfiles precisos en el proceso de formación de, por ejemplo, *e* tales que cualquier espermatozoide producido por John que no se ajuste a los mismos es diferente de *e*.

Quizá ni siquiera las identidades de *e* y de *o* determinan la identidad de *c*, el cigoto que originó a Nixon; es decir, tal vez no cualquier posible fusión de *e* y *o* da como resultado *c*; la identidad de *c* puede depender de *e*, de *o* y del particular *evento* real, *f*, que fue su fusión en  $w^*$ . Y esa idea podría ser aplicable con carácter general: en el marco de la concepción ramificacionista la identidad transmundana de los objetos (al menos de los objetos que no existen desde siempre) está determinada por la identidad de ciertos otros objetos de los cuales *proceden* o a partir de los cuales *se originan*, así como de los eventos constitutivos de esos procesos que tienen como resultado el que se originen los objetos en cuestión. Esa relación de procedencia puede verse como un *determinable* entre cuyos *determinados* estaría la relación de antecendencia orgánica (en el sentido amplio en que los humanos también son antecedentes orgánicos de sus gametos) o la que se da entre una porción de madera y la mesa que constituye. Que unos objetos *procedan* de otros conlleva la precedencia temporal del origen de éstos respecto al de aquéllos; por eso la amplia noción de procedencia, en conjunción con la Tesis Ramificacionista, ofrece una perspectiva clarificadora sobre el tema de la identidad transmundana.<sup>6</sup>

Lo que he hecho hasta ahora en esta sección es bosquejar mínimamente las líneas básicas de una concepción ramificacionista de los mundos posibles. Un examen más riguroso de esa propuesta requeriría, al menos, una comprensión mayor de las diferentes versiones de la noción de *procedencia* apropiadas para cada categoría de objetos a las que presuntamente se aplica la Tesis Ramificacionista; y también se precisaría, seguramente, disponer de alguna teoría sobre la individuación de eventos. Proseguir la investigación en

---

<sup>6</sup> Breves indicaciones sobre una noción de procedencia como la que estoy sugiriendo aparecen en Forbes [1985], pp. 150-153 y en Forbes [1981], p. 83.

esa dirección nos alejaría demasiado de lo que quiero que sea el hilo conductor principal de este trabajo.

Pero incluso con los elementos que se han puesto de manifiesto hay suficiente para concluir uno de los resultados que me interesaba destacar: el compromiso de la concepción ramificacionista con el Principio FIT; o, lo que podemos considerar prácticamente como equivalente, la incongruencia de dicha concepción con el *haecceitismo*. Efectivamente, se hace muy difícil de concebir cómo podrían dos mundos, *u* y *v*, que son ramificaciones entre sí, contener, respectivamente, los objetos *x* e *y* tales que, por ejemplo, *x* es Kennedy pero *y*, que es en todos los aspectos indiscernible de *x* (y en *v* tiene exactamente las mismas propiedades que tiene *x* en *u* y mantiene las mismas relaciones con los mismos objetos), no es Kennedy, sino Nixon. Que *u* y *v* ramifiquen en algún punto, *t*, implica que a partir de *t* lo que sucede en *u* no coincide exactamente con lo que sucede en *v*. Y sería contrario a las nociones de ramificación y de curso alternativo de acontecimientos aquí implicados el que tal divergencia consistiera meramente en una diversidad *pura* (sin antecedentes ni efectos causales de ningún tipo) entre un objeto de *u* y su copia de *v*.

Es cierto que Kripke, como es usual en él, presenta sus puntos de vista ramificacionistas con mucha prudencia, sin comprometerse explícitamente con un principio de carácter general como nuestra TR. Pero creo que la manera más simple de acomodar sus comentarios al respecto (citados al inicio de esta sección) sería una teoría que incluyera la TR o algún otro principio similar igualmente incompatible con el *haecceitismo*.

Me ocuparé, ahora, de una posible crítica a algunas de las posiciones que estoy defendiendo. La dirige Yablo contra la pretensión de Forbes (que comparto básicamente) de utilizar las relaciones de ramificación entre mundos posibles para basar o fundamentar las relaciones de identidad transmundana. Yablo expone así la objeción:

Cuando un mundo ramifica de otro ¿es en virtud de algo? Si no, puede parecer como si hubiéramos canjeado identidad no fundamentada [ungrounded] por una noción comparativamente desconcertante de ramificación no fundamentada, o incluso, dadas las conexiones íntimas entre ramificación, solapamiento e identidad, [hubiéramos] readmitido identidad transmundana bajo otro nombre. Sin embargo, si las relaciones de ramificación están fundamentadas ¿en qué están fundamentadas? No en el solapamiento, porque solapamiento es en parte cuestión de identidad transmundana para la cual la ramificación tenía que proveer parte del fundamento. Ni en la indiscernibilidad local tampoco, porque indiscernibilidad *prima facie* es insuficiente para la identidad y por tanto insuficiente para el solapamiento [...] Para ver el problema, sea  $w^{\#}$  un mundo indiscernible *prima facie* de *w* [Yablo se refiere al mundo *w* correspondiente al ejemplo de Adams de las bolas de hierro mencionado al inicio de esta sección] pero conteniendo bolas diferentes (un argumento simple muestra que  $w^{\#}$  existe). Pues bien, aunque *u* y *v* ramifican de *w*, no pueden ramificar de  $w^{\#}$ , de otro modo la *u*-bola y la *v*-bola serían idénticas a las  $w^{\#}$ -bolas. ¿Qué puede ser responsable de esta diferencia en ramificación? Por hipótesis *w* y  $w^{\#}$  son indiscernibles *prima facie*, así pues sólo puede ser (i) las diferencias en las identidades de sus habitantes o (ii) las diferencias en sus relaciones, incluyendo, presumiblemente, la diferencia que nos proponíamos explicar. Sin embargo, obviamente no puede apelarse aquí ni a (i) ni a (ii)

se pena de circularidad. Lo que esto sugiere es que alguna relación no fundamentada puede tener que ser tolerada en cualquier caso. ¿Por qué no identidad?<sup>7</sup>

Ignoro a qué argumento se refiere Yablo en la oración entre paréntesis, pero creo que ha de ser incorrecto; porque la réplica, a mi parecer, más apropiada a su crítica implica negar que existen pares de mundos como  $w$  y  $w^*$ , negar, en general, que existan mundos posibles diferentes pero indiscernibles. Las razones para ello derivan del punto de vista constructivista que hemos atribuido a Kripke al principio del capítulo. Creer que hay mundos diferentes que son absolutamente indiscernibles (o ser agnóstico al respecto) es uno de los riesgos de adoptar una actitud excesivamente realista en relación con la existencia de los mundos posibles. Cuáles haya depende de las necesidades teóricas de proporcionar semánticas adecuadas para lenguajes modales. Existen al menos *tantos* y *tan* variados mundos posibles como para que resulte una correcta distribución de valores de verdad entre las sentencias del lenguaje. La postulación de cualesquiera otros mundos además de éstos ha de estar motivada por el desiderátum de mantener una teoría simple y homogénea de mundos posibles acorde con alguna concepción de cuáles son las fuentes últimas de la modalidad. En mi opinión, es la concepción ramificacionista <sup>12</sup> más adecuada para desempeñar ese papel de fundamento explicativo de lo necesario y lo posible. Quizá, en consonancia con dicha concepción, sea necesario reconocer una cantidad y variedad de mundos extraordinaria (por ejemplo, si hay un número infinito no numerable de momentos de tiempo y para cada uno de ellos,  $t$ , todo podría ser como en  $w^*$  hasta  $t$  y diferir a partir de entonces). Pero esa concepción no requiere postular pares de mundos diferentes pero indiscernibles. Por lo tanto, dada la metodología constructivista y dado que la concepción ramificacionista es la escogida como fundamento metafísico de la modalidad, no existen tales pares de mundos.

La TR establece que mundos posibles que comparten objetos contingentes son ramificaciones entre sí. Un principio mencionado en la nota 4 la implica trivialmente: la **Tesis Ramificacionista Fuerte (TRF)**: todos los mundos posibles ramifican entre sí. Dado que el mundo real,  $w^*$ , es un mundo posible, la TRF establece que todo mundo posible ramifica de  $w^*$ , es decir, que todo mundo posible comparte con  $w^*$  un segmento temporal inicial. Según la TR los mundos que comparten objetos contingentes forman clases de equivalencia: son *ramas* de un mismo *árbol*. La TRF dice que hay una única clase de equivalencia tal, es decir, que el universo de todos los mundos posibles está poblado por un único *árbol*.

---

<sup>7</sup> Yablo [1988], pp. 333-334. En vez de los mundos  $u$  y  $v$  Yablo habla de otros dos mundos,  $r$  y  $s$ , introducidos para poner de relieve otro aspecto del ejemplo. Para lo que nos interesa, la diferencia es irrelevante. El problema que finalmente plantea Yablo es uno diferente del que la primera oración del texto que cito podría sugerir. Este último lo abordaremos en la sección siguiente.

Supuesta la concepción ramificacionista, ¿qué justificación habría en favor o en contra de la TRF? Con las reflexiones del penúltimo párrafo he pretendido descartar el que haya mundos no ramificados entre sí que sean indiscernibles. Pero si esas consideraciones eran correctas entonces, en principio, tienen validez para cualesquiera mundos, sean o no copias indiscernibles de mundos ramificados de  $w^*$ . Es decir, en el marco de la concepción ramificacionista, la TRF será verdadera salvo que haya enunciados modales intuitivamente verdaderos que requieran postular pares de mundos no ramificados entre sí. (No debe confundirse eso con la tautología de que la TRF será verdadera salvo que haya pares de mundos no ramificados entre sí). La carga de la prueba, pues, recae en el posible opositor a la TRF; es él quien debe ofrecer justificación en pro de su posición.

Ahora bien, parece que tal justificación no ha de ser difícil de hallar. Se diría que, claramente, podemos concebir posibilidades que difieren del mundo real no sólo desde algún momento de tiempo sino desde *siempre*, mundos posibles en que *nunca* son las cosas exactamente igual que en el mundo real. El propio ejemplo de Adams de un mundo,  $w$ , con dos bolas de hierro existiendo por toda la eternidad lo pondría de manifiesto:  $w$  no ramifica de  $w^*$ .

Teniendo en cuenta las distinciones de Kripke entre conceptos modales explicadas y aceptadas en el capítulo anterior hay una estrategia general de respuesta a esos y otros presuntos contraejemplos a la TRF: tales casos, que ciertamente son concebibles, serían sólo eso, *posibilidades* meramente conceptuales pero que no corresponden a posibilidades genuinamente metafísicas (como ocurre con la *posibilidad* de que Héspero no sea Fósforo o de que haya agua que no es  $H_2O$ ), que son las únicas de que se trata en este capítulo.

Existe el riesgo, sin embargo, de que ese tipo de réplica se convierta en una especie de comodín teórico al que se recurra con o sin el sustento intuitivo complementario que sería deseable. Así, por ejemplo, hay *prima facie* poca semejanza entre muchas de las posibilidades que fácilmente se nos ocurrirían como contraejemplos a la TRF y aquellas otras *posibilidades* que son casos paradigmáticos de posibilidades meramente conceptuales que son imposibilidades metafísicas (que involucran pares de términos como 'Héspero'/'Fósforo', 'agua'/' $H_2O$ ' o 'temperatura'/'energía cinética molecular media'). Puesto que la verosimilitud de la TRF será algo mayor si se aceptan las propuestas que presentaré en la próxima sección, pospongo hasta las secciones 4.3 y 4.4 otros comentarios sobre la corrección o incorrección de la TRF.

## §2. Individuación de universales por sus poderes causales

Al defender que podemos estipular de qué objeto particular estamos hablando cuando consideramos otras circunstancias posibles, Kripke apoya su postura, en una determinada ocasión, afirmando que la situación es análoga a la, también legítima y aparentemente más obvia, posibilidad de estipular de qué propiedad estamos hablando:

Tengo la mesa entre mis manos, puedo señalarla, y cuando pregunto si *ella* podría haber estado en otra habitación, estoy hablando, por definición, de *ella*. [...] Si hablo de ella, hablo de *ella*, de la misma manera que cuando digo que nuestras manos podrían haber estado pintadas de verde he estipulado que hablo del verde.<sup>8</sup>

La analogía me parece, en gran medida, acertada. A la hora de describir (parte de) el contenido de un mundo posible tan legítimo es utilizar elementos componentes que sean *particulares* como utilizar elementos que sean *propiedades*.

Pero, justamente, tal y como también observamos en la sección 1, hay ciertos límites sobre lo que puede acontecer a un objeto; nuestro estipular posibilidades de un objeto tiene restricciones. Por ello, el constructivismo de Kripke, habíamos mantenido, deja por resolver algunas cuestiones de identidad transmundana. Y sería un error pensar que la analogía se quiebra a ese respecto: tampoco hay una libertad total para describir mundos posibles haciendo referencia sólo a propiedades, pues no es trivial qué propiedades son compatibles con cuáles. Por lo tanto, existe una genuina cuestión sobre la identidad transmundana de las propiedades: ¿qué determina que objetos en diferentes mundos posibles estén ejemplificando o no la misma propiedad?

La teoría sobre individuación de propiedades que encuentro más verosímil se defiende en Shoemaker [1980] y en Swoyer [1982], pp. 212-216. La idea central es que aquello que es constitutivo de una propiedad (lo que le hace ser la propiedad que es) son los poderes causales poseídos por los particulares en virtud de su ejemplificación. Expondré brevemente cómo entiende y desarrolla Shoemaker esa tesis genérica; pero antes convendrá tener presente algunas precisiones terminológicas.

La propuesta de individuar propiedades por los poderes causales que confieren fue mencionada ya en nuestra sección 2.4. Pero entonces indicamos que eso debía restringirse a propiedades *intrínsecas* o *naturales* que serían, precisamente, las propiedades con eficacia causal plena. Y en esa sección sostuve, además, la conveniencia de disponer de una noción amplia de *propiedad* que abarcara también propiedades presumiblemente no naturales (en ese sentido) como verzul, justo o gato. Shoemaker hace referencia a esa distinción (o a una versión de ella) y explicita que su teoría se propone para las propiedades en el sentido más restringido, y que usará correspondientemente el

<sup>8</sup> Kripke [1972], pp. 52-53.

término 'propiedad' (ver Shoemaker [1980], pp. 207-209). La discrepancia aquí es meramente terminológica: yo utilizaré 'universal' (o 'universal monádico') como equivalente de 'propiedad causalmente eficaz', reservando 'propiedad' para el sentido más incluyente. Obviamente, la teoría de Shoemaker trata, entonces, sobre la individuación de *universales*. Aun aceptándola quedará pendiente, pues, la individuación del resto de propiedades; abordaremos ese punto al final de la próxima sección.

Que los poderes causales determinen la identidad de los universales puede verse como otro modo de expresar el *dictum* de que todos los universales son disposicionales. Efectivamente, la explicación de Shoemaker pretende capturar lo que hay de correcto en esa tesis, pero haciendo justicia, al mismo tiempo, a la objeción de que "los poderes o disposiciones de una cosa son distintos de, ya que 'se basan en', sus propiedades intrínsecas" (Shoemaker [1980], p. 213).

Para ello distingue Shoemaker entre *poderes causales* y universales en virtud de los cuales las cosas tienen los poderes que tienen. En esquema: para *x* tener un poder es ser tal que la presencia de *x* en circunstancias de cierto tipo tendrá ciertos efectos. (Estar en ciertas circunstancias es tener ciertas relaciones con otros objetos, es decir, poseer ciertas propiedades relacionales, no intrínsecas). Puede verse, pues, un poder causal como una función de circunstancias a efectos (ver Shoemaker [1980], p. 211). Shoemaker lo ilustra con el poder de ser venenoso:

Si algo es venenoso su presencia en el cuerpo de alguien producirá muerte o enfermedad; en virtud de eso, ser venenoso es un poder. Es posible para las cosas tener el mismo poder en virtud de tener propiedades muy diferentes. Supongamos que una sustancia venenosa mata afectando el corazón, mientras otra mata afectando directamente el sistema nervioso y el cerebro. Producen esos efectos diferentes en virtud de tener composiciones químicas muy diferentes. Por supuesto, diferirán en sus poderes así como en sus propiedades, pues una tendrá el poder de producir ciertos efectos fisiológicos en el sistema nervioso, mientras la otra tendrá el poder de producir ciertos efectos bien diferentes en el corazón. Pero hay un poder que compartirán, en virtud de tener esos poderes diferentes, a saber, el de producir la muerte si son ingeridas por un ser humano.<sup>9</sup>

La distinción disposicional/no disposicional se aplicaría primariamente a predicados, no a universales.<sup>10</sup> En general, los predicados disposicionales (tales como 'soluble', 'elástico', 'venenoso', ...) adscriben poderes mientras que los predicados monádicos no disposicionales adscriben universales que no son poderes en el mismo sentido. Los universales se relacionan con los poderes adscritos por predicados disposicionales de modo similar a cómo tales poderes se relacionan con los efectos

<sup>9</sup> Shoemaker [1980], p. 211.

<sup>10</sup> Ver Shoemaker [1980], pp. 210-211. Lo esencial de esa idea quedaría igualmente bien recogida si usando las nociones de la sección 2.4 decimos que la distinción disposicional/no disposicional se aplica primariamente a conceptos, no a propiedades.

Así como los poderes pueden considerarse funciones de circunstancias a efectos causales, las propiedades de las cuales los poderes dependen pueden considerarse funciones de propiedades a poderes (o, mejor, funciones de conjuntos de propiedades a conjuntos de poderes). Podríamos decir incluso que las propiedades son poderes de segundo orden; son poderes para producir poderes de primer orden (poderes para producir ciertos tipos de eventos) si se combinan con ciertas otras propiedades. Pero la formulación que emplearé principalmente es ésta: lo que hace a una propiedad la propiedad que es, lo que determina su identidad, es su potencial para contribuir a los poderes causales de las cosas que la tienen. [...]

Para ilustrar eso, tomemos como nuestro ejemplo de una propiedad la propiedad de tener forma de cuchillo -asumiré que ésta es una propiedad bien determinada que pertenece a un determinado cuchillo de mi cocina y a cualquier otra cosa que tenga exactamente la misma forma. Ahora bien, si todo lo que sé sobre una cosa es que tiene esa propiedad, no sé nada acerca de lo que resultará por su presencia en cualquier circunstancia. Lo que tiene la propiedad de tener forma de cuchillo podría ser un cuchillo, hecho de acero, pero podría ser, en vez de eso, [...] una nube de algún gas invisible. No hay ningún poder que pertenezca necesariamente a todas las cosas que tienen esa propiedad y sólo a ellas. Pero si esa propiedad se combina con la propiedad de tener tamaño de cuchillo y la propiedad de ser de acero, el objeto que tenga esas propiedades necesariamente tendrá algunos poderes. Tendrá el poder de cortar mantequilla, queso y madera si se aplica sobre tales substancias con presión adecuada, y también tendrá el poder de producir diversos tipos de impresiones sensoriales en seres humanos bajo condiciones observacionales adecuadas. [...] La combinación de la propiedad de tener forma de cuchillo con la propiedad de estar hecho de cristal tendrá como resultado un conjunto de poderes algo diferente, que se solapará con el conjunto que resulte de su combinación con la propiedad de estar hecho de acero.<sup>11</sup>

Viendo, así, los universales como funciones de conjuntos de universales a conjuntos de poderes puede definirse, entonces, la noción de *poder condicional*: si un universal, F (por ejemplo, tener forma de cuchillo), asigna al conjunto de dos propiedades  $\{F_1, F_2\}$  (por ejemplo, {tener tamaño de cuchillo, ser de acero}) un conjunto de poderes causales uno de cuyos miembros es P (por ejemplo, ser capaz de cortar madera) entonces todo objeto que sea F tiene, en virtud de ello, el poder condicional de ser P si se es  $F_1$  y se es  $F_2$  (todo objeto con forma de cuchillo tienen el poder condicional de ser capaz de cortar madera si se tiene tamaño de cuchillo y se es de acero). Dicho poder condicional será uno de los que componen, constituyen al universal F ya que, usando esa noción, los universales pueden identificarse, también, con cúmulos o conjuntos de poderes causales condicionales (ver Shoemaker [1980], pp. 212-213).

Anticipando una posible objeción a su teoría (formulada, por ejemplo en Armstrong [1983], pp. 161-162). Shoemaker señala que la circularidad presente en su análisis de las condiciones de identidad de los universales no debe considerarse viciosa dado que con tal análisis no se propone ninguna reducción o explicación de la noción de universal a partir de alguna otra noción:

[...] la explicación de las propiedades y de la identidad de propiedades que he ofrecido usa libremente la noción de propiedad y la noción de identidad de propiedades [...] involucra crucialmente la noción de mismidad de poderes, y esto habrá de explicarse en términos de mismidad de circunstancias y mismidad de efectos, nociones ambas que involucran la noción de

---

<sup>11</sup> Shoemaker [1980], p. 212. Naturalmente, tales *funciones* no pueden considerarse funciones en el sentido conjuntista dada la circularidad del análisis de Shoemaker.

mismidad de propiedades. Y por supuesto había un uso de la noción de propiedad en mi explicación de la noción de poder condicional. [...]

¿Cuán importantes son esas circularidades? Puesto que son, según creo, inevitables, impide: un análisis reductivo de la noción de una propiedad en términos de la noción de causalidad. Pero de ningún modo hacen vacua mi explicación. La afirmación de que las potencialidades causales de una propiedad le son esenciales, y de que propiedades que tienen las mismas potencialidades causales son idénticas, ciertamente no se hace vacua por el hecho de que la explicación de la noción de potencialidad causal, o de poder condicional, debe invocar la noción de propiedad. Tal y como lo veo, la noción de propiedad y la noción de poder causal pertenecen a un sistema de conceptos internamente relacionados, ninguno de los cuales puede explicarse sin el uso de los otros. Otros miembros del sistema son el concepto de evento, el concepto de similitud y el concepto de sustancia persistente. Puede ser valioso, como ejercicio filosófico, ver cuánto podemos avanzar en el intento de reducir uno de esos conceptos a otros -ya que tanto la medida de nuestro éxito como la naturaleza de nuestros fracasos pueden ser reveladores de la naturaleza de las conexiones entre los conceptos. Pero al final tales intentos deben fracasar. La meta del análisis filosófico, al tratar tales conceptos, no debiera ser el análisis reductivo sino más bien la exploración [charting] de sus relaciones internas. Y es perfectamente posible para un análisis 'circular' iluminar una red de relaciones internas y tener consecuencias filosóficamente interesantes.<sup>12</sup>

### §3. La necesidad de las leyes. Individuación de propiedades

Un corolario muy importante de su concepción sobre los universales, plenamente asumido por Shoemaker, es el carácter necesario de las leyes causales. Puesto que las potencialidades causales de un universal constituyen su esencia, han de acompañarle en todo mundo posible. Según afirma Shoemaker, en la medida en que las leyes causales pueden verse como proposiciones que describen las potencialidades causales de los universales, es imposible que los mismos universales sean gobernados por leyes causales diferentes en mundos posibles diferentes, ya que tales proposiciones, si son verdaderas, serán necesariamente verdaderas (ver Shoemaker [1980], pp. 222-223).

Considerar que las leyes son (o expresan) ejemplificaciones de relaciones de segundo orden entre universales tendría la misma consecuencia, pues en la versión que Shoemaker habría de aceptar de dicha tesis los universales *necesariamente* mantendrían entre sí esas relaciones de *implicación* o *necesitación nómica* (tal y como se las suele denominar).<sup>13</sup>

---

<sup>12</sup> Shoemaker [1980], pp. 221-222. Me parecen muy razonables esas reflexiones sobre la metodología de la indagación filosófica. Respecto a la expresión 'potencialidad causal' Shoemaker había escrito unas páginas antes esto: "[...] las potencialidades causales que son esenciales a una propiedad corresponden a los poderes condicionales que integran el cúmulo con el que la propiedad puede ser identificada; para una propiedad tener una potencialidad causal es ser tal que cualquier cosa que la tenga tiene un poder condicional determinado" (Shoemaker [1980], p. 213).

<sup>13</sup> Diferentes versiones de ese punto de vista sobre las leyes naturales se proponen en Dretske [1976], Tooley [1977], Armstrong [1983] y Swayer [1982]. Los tres primeros sostienen, sin embargo, que las leyes son contingentes; Swayer, por el contrario, enfatiza su carácter necesario.

Quizá es más patente que la necesidad de las leyes se deriva de la teoría de Shoemaker si, como sugiere Armstrong, resumimos la misma afirmando que la identidad de cada universal está determinada por la posición que ocupa en la red de interconexiones nómicas formada por todos los universales.<sup>14</sup> Creo que esa formulación genérica recoge bien la idea de dependencia mutua entre las nociones de universal y de ley causal (o de conexión nómica *expresada* por una ley causal) que es el núcleo principal de la propuesta de Shoemaker.<sup>15</sup> Algunos aspectos del desarrollo de esa idea, como las distinciones poder causal/poder causal condicional/universal son, a mi parecer, comparativamente secundarios.<sup>16</sup>

Quisiera, ahora, relacionar la tesis de que las leyes son necesarias con la concepción ramificacionista expuesta en la sección 4.1. Allí se apelaba a la noción intuitiva de *ramificación* respecto a un mundo posible dado, es decir, la idea de un curso total de eventos que, a partir de cierto momento, podría continuar desarrollándose siguiendo, al menos, dos direcciones diferentes. Una pregunta crucial que no fue planteada entonces es la siguiente: dado un mundo posible,  $w$ , y un momento (o un intervalo) de tiempo,  $t$ , ¿qué determina que haya o no alguna ramificación de  $w$  en (o durante)  $t$ ?<sup>17</sup>

Y, dado el concepto de ramificación aquí implicado, me parece bastante razonable entender esa cuestión como prácticamente equivalente a esta otra: ¿qué determina que en un momento dado haya más de un camino por el que un proceso causal pueda discurrir?

Es muy natural intentar localizar la respuesta en la noción de ley. Dado un segmento temporal inicial de un determinado proceso causal,  $P$ , en un mundo,  $w$ , las posibilidades abiertas al futuro desarrollo de dicho proceso (las ramificaciones) corresponden exactamente a las posibilidades *permitidas* por las leyes que rigen en  $w$ . En ambos sentidos: por una parte, si las leyes no prohíben la evolución de  $P$  en un determinado sentido, entonces hay una ramificación de  $w$  correspondiente a esa posibilidad *nómica*; e,

---

<sup>14</sup> Ver Armstrong [1983], p. 161. De hecho, en la versión de Swoyer de la que, en lo principal, no es una teoría diferente de la de Shoemaker, se destaca más explícitamente esa perspectiva sobre las propiedades: "los rasgos esenciales de las propiedades son simplemente (o al menos incluyen) sus relaciones de implicación nómica entre sí. Esto significa que una propiedad dada es lo que es en virtud de sus relaciones legales con otras propiedades, mientras éstas son lo que son en virtud de sus propias relaciones nómicas incluyendo aquellas [relaciones] con la propiedad original" (Swoyer [1982], p. 214).

<sup>15</sup> El concepto de ley causal ocuparía, por lo tanto, un lugar (cercano al ocupado por el concepto de universal) en ese sistema de conceptos interrelacionados al que se alude en la última cita de Shoemaker.

<sup>16</sup> Shoemaker considera los poderes causales *simpliciter* como un caso especial de poderes causales condicionales (ver Shoemaker [1980], p. 213). Probablemente no habría obstáculos insuperables en considerar igualmente los poderes causales condicionales (y, por tanto, también los poderes causales *simpliciter*) como un caso especial de universal. (Ello sin perjuicio de que las distinciones poderes causales/(resto de) poderes causales condicionales/(resto de) universales conservaran sus virtudes, como la de ilustrar el sistema de relaciones nómicas entre universales).

<sup>17</sup> No debe confundirse esta cuestión con la formulada por Yablo contra la concepción ramificacionista que comentamos en la sección anterior (ver nuestra nota 7).

inversamente, cualquier posible dirección que pueda tomar P ha de ser (parte de) una ramificación compatible con las leyes.

En virtud de esa correlación entre ramificaciones y posibilidades permitidas por leyes encontramos una importante afinidad entre la concepción ramificacionista y la necesidad de las leyes. Cada árbol está regido por un mismo sistema de leyes naturales. Si la Tesis Ramificacionista es cierta entonces, dado un objeto posible cualquiera,  $x$ , en todos los mundos posibles en que existe  $x$  rigen las mismas leyes. Y si es correcta la Tesis Ramificacionista Fuerte entonces las leyes son necesarias (pues sólo existe un árbol).

La necesidad de las leyes, pues, se deriva tanto de la teoría de la individuación de universales de Shoemaker como de la concepción ramificacionista de la modalidad en su versión más radical (la TRF). En el sentido en que una tesis recibe cierto apoyo de la verosimilitud de las consecuencias no triviales que se siguen de ella, es correcto afirmar que la TRF y la teoría de Shoemaker sobre universales se apoyan mutuamente: la teoría de Shoemaker apoya la tesis de la necesidad de las leyes (ya que la implica) y esta última apoya (es ese sentido indirecto) a la TRF, por derivar de ella; luego la TRF es apoyada por la teoría de Shoemaker. E inversamente sucede lo mismo.

Pero, desde mi punto de vista, en el orden de fundamentación o prioridad metafísica el par de conceptos universal/natural es anterior a o más básico que el concepto de mundo posible: defendí en la sección anterior que la relación de identidad transmundana se explicaba a partir de la relación de identidad transtemporal y de las relaciones de ramificación entre mundos; lo que sugiero, ahora, es que esas relaciones de ramificación entre mundos son, a su vez, dependientes de las nociones de universal y de conexión nómica expresada por (o identificable con) una ley natural. Qué relaciones de *necesitación* nómica entre universales hay (es decir, qué universales hay) es lo que determina qué ramificaciones hay, es decir, qué mundos posibles hay.

En el marco de la concepción ramificacionista, el tronco inicial común a dos ramificaciones constituye algo así como las *condiciones iniciales* con respecto a las cuales las leyes fijan qué futuros posibles hay. Incluso tomando como garantizada la necesidad de las leyes, parece bien natural la idea de un mundo posible,  $u$ , totalmente diferente del mundo real,  $w^*$ , respecto a las *condiciones iniciales*, es decir, un mundo que *nunca* ha sido como  $w^*$ . Si hubiera tales mundos la TRF sería falsa: todo mundo posible de todo árbol está regido por un mismo sistema de leyes naturales, pero habría diferentes árboles, correspondiendo cada uno de ellos a un conjunto diferente de condiciones iniciales (en el sentido recién indicado: dos mundos posibles pertenecen al mismo árbol, es decir, se ramifican entre sí, si y sólo si tienen unas condiciones iniciales, un pasado, en común).

Así pues, aunque la necesidad de las leyes impone importantes restricciones a la gama de presuntos mundos posibles que sean mundos posibles genuinos parece que no lo suficiente como para hacer verdadera a la TRF. No es fácil mostrar, por ejemplo que los presuntos mundos posibles que falsarían la TRF sean mundos sólo conceptualmente posible pero nómicamente imposibles, ya que muchos de ellos se postulan en experimentos mentales en que aparentemente se estipula explícitamente que se cumplen las leyes naturales: me refiero a aquellos experimentos mentales en que se ilustra el funcionamiento de alguna ley natural explicando sus efectos sobre ciertos objetos en una situación extremadamente simple; en muchos de esos casos la simplicidad sería tanta como para que de ningún modo pudiera considerarse uno de esos mundos como una ramificación del mundo real.<sup>18</sup>

Creo que, efectivamente, ese tipo de casos supone la mayor amenaza para la TRF. Dejaré en suspenso la cuestión sobre la verdad o falsedad de la TRF, aunque no descarto que todos los presuntos contraejemplos pudieran explicarse de un modo consistente con dicha tesis. En la próxima sección aún tendremos ocasión de hacer otra reflexión al respecto.

Vamos a considerar, a continuación, algunas objeciones a la tesis de que las leyes son necesarias. Me centraré en la discusión que aparece en Armstrong [1983], pp. 158-171.

Como señalamos en la sección 2.4, también Armstrong vincula muy estrechamente la noción de eficacia causal y la de universal: la eficacia causal que confiere a los objetos que lo ejemplifican es la marca característica de que algo es un universal. E incluso considera correcto, al igual que Shoemaker, un principio de individuación de universales según el cual a diferentes universales les corresponden diferentes poderes causales, y viceversa (ver Armstrong [1978], pp. 43-45).

Armstrong, sin embargo, no atribuye fuerza modal a dicho principio; éste sólo sería válido en el mundo real de modo que en algunos mundos posibles los mismos universales tendrían potencialidades causales diferentes a las que tienen en el mundo real. Eso es lo que se desprende de la posición que mantiene respecto al carácter modal de las leyes. Las relaciones de necesidad nómica entre universales (relaciones de segundo orden tales que el evento de segundo orden consistente en la ejemplificación de las mismas es identificado, por Armstrong, con una ley) no vinculan en todos los mundos posibles a los mismos universales (ver Armstrong [1983], p. 158 y Armstrong [1989], p. 10). Así pues, las leyes serían contingentes.

A pesar de reconocer la distinción kriokeana entre lo necesario y lo *a priori*, Armstrong afirma que la objeción más obvia a la necesidad de las leyes es que éstas se

---

<sup>18</sup> El profesor García-Carpintero me ha señalado este tipo de posibles contraejemplos a la TRF.

descubren *a posteriori*, empíricamente; admite que su carácter *a posteriori* no implica que sean contingentes pero sostiene que

las leyes de la naturaleza dan una clara [definite] impresión de contingencia. La carga de la prueba, por lo tanto, parece que debiera recaer en aquellos que mantienen que la impresión es mera ilusión.<sup>19</sup>

Efectivamente, podemos haber sentido una impresión de ese tipo. Pero no me parece esencialmente diferente de las impresiones que tengamos de que el agua podría no ser H<sub>2</sub>O, o de que Héspero podría no ser Fósforo, o, sobretodo, de que la temperatura podría no ser la energía cinética molecular media (ejemplos, todos ellos, paradigmáticos de verdades *a posteriori* pero necesarias). El concepto de necesidad *a posteriori* puede ser más o menos controvertido, pero si se acepta (y Armstrong no objeta en su contra), ¿qué inconveniente hay en postular que se aplica también a las leyes naturales? No pienso, pues, que sea el partidario de la necesidad de las leyes quien tenga la carga de la prueba.

En cualquier caso, hay buenas razones para creer que las leyes son necesarias. Algunas las hemos estado viendo durante esta sección: un principio muy plausible sobre individuación de universales (compartido por Shoemaker y Armstrong) indica que F y G son el mismo universal si y sólo si dotan a los objetos de los mismos poderes causales; los universales se vincularían nómicamente entre sí en virtud de esas potencialidades causales de tal modo que la identidad del universal está determinada por su lugar en el sistema de las leyes naturales; para concluir la necesidad de las leyes basta pensar, entonces, que esos rasgos son *esenciales* a los universales, es decir, que es no sólo la identidad en el mundo real sino también, *pace* Armstrong, la identidad transmundana de los universales la que se fija de ese modo.

Está implícita en ese razonamiento una premisa importante: la de que los universales deben tener rasgos esenciales, en el sentido de rasgos necesarios y suficientes para que el universal sea el que es en cualquier mundo posible (en que exista). Swoyer ha explicitado esa premisa y, argumentando que las relaciones nómicas con otros universales es el mejor candidato para desempeñar ese papel de *esencia* del universal, ha concluido que las leyes, efectivamente, son necesarias (ver Swoyer [1982], pp. 212-214).

Pero Armstrong sugiere la posibilidad de que rechazemos esa premisa, de que mantengamos una especie de *haecceitismo* sobre universales. Señala, además, que incluso suponiendo que la identidad transmudana de los universales hubiera de estar *fundamentada* en algo, la estrategia Shoemaker-Swoyer para proporcionar esa fundamentación sería inútil:

---

<sup>19</sup> Armstrong [1983], p. 158. También Shoemaker y Swoyer apelan a la distinción de Kripke pero, al contrario que Armstrong, asumiendo plenamente que las leyes sean necesarias *a posteriori* (ver Shoemaker [1980], p. 223 y Swoyer [1982], pp. 209-210).

Pero ¿por qué han de tener rasgos esenciales las propiedades? Quizá su identidad sea primitiva [...] en cualquier caso, si las propiedades exigen rasgos esenciales, entonces parece razonable que estos rasgos esenciales debieran tener rasgos esenciales también. (Si ese paso ulterior no es necesario, ¿por qué emprender siquiera ese regreso?) Eso llevará a un regreso infinito vicioso, o si no, a un círculo de entidades que proporcionan las unas a las otras rasgos esenciales. (Supongo que Swoyer piensa que la red nómica que mantiene juntas a las propiedades crea tal círculo). Pero ¿qué pasa con el círculo como una totalidad? ¿Qué es esencial a él? Nada, presumiblemente. Es sencillamente él mismo [It is just itself]. Pero si puede ser sencillamente él mismo, ¿por qué no un 'círculo' de uno, una única propiedad que no tiene rasgos esenciales, sino que es sencillamente ella misma?<sup>20</sup>

Creo que hay un error en esa objeción de Armstrong. Tal y como concibo la situación, el círculo o red de todos los universales nómicamente interrelacionados poseería, efectivamente, algo así como una identidad primitiva; no precisamos distinguir rasgos esenciales de rasgos contingentes para identificar dicho círculo. Sin embargo, no podemos decir lo mismo respecto a cada universal. La razón, en mi opinión, es la siguiente: las cuestiones sobre condiciones de identidad (ya sea identidad de particulares o de universales, ya sea identidad transmundana o *intramundana*) sólo se plantean respecto a entidades de un tipo o categoría al cual puede pertenecer *más de una única entidad*; es decir, sólo si aceptamos la posibilidad de que haya diferentes entidades de una determinada categoría, C, se suscita la pregunta '¿qué determina el que A y B, que son Cs, sean o no la misma entidad?'

Quienquiera que postule universales, postulará la existencia de muchos de ellos y se compromete, por tanto, a que haya algo que diferencie uno de otro. El círculo o red de todos los universales (reales o posibles, si hubiera alguna diferencia -enseguida abordaremos esa cuestión) es, por así decir, necesariamente *único en su categoría* (eso quizá implica que no hay tal presunta categoría). No hay por qué postular más de una red de ese tipo; y, de hecho, si las relaciones nómicas entre los universales de la red son necesarias entonces no puede haber más que una red formada por la totalidad de los universales. Nada exige, pues, que distingamos algunos de sus rasgos como esenciales; o, visto de otro modo, no hay inconveniente en considerar que todos sus rasgos le son esenciales.<sup>21</sup>

<sup>20</sup> Armstrong [1983], p. 150.

<sup>21</sup> Si hubiera al menos dos universales F, G no relacionados nómicamente entre sí ni siquiera a través de (un número quizá infinito de) otros universales, entonces habría al menos dos *subcírculos* o *subredes* de universales (aquel al que pertenece F y aquel al que pertenece G). Quizá haya razones para descartar como metafísicamente imposible esa situación, pero si no las hubiera tendríamos, en principio, un problema respecto a las condiciones de identidad de las subredes: ¿qué es lo que hace a cada *subred* ser la que es, diferente de las otras (posibles) *subredes*? Pero creo que los universales aún podrían individuarse por su lugar en la red total integrada por todos los universales de todas las *subredes*, excepto si dos *subredes* fueran estructuralmente indistinguibles. Y las *subredes*, entonces, se diferenciaría por la identidad de los universales que las constituyen.

Otras críticas de Armstrong a la necesidad de las leyes conciernen al carácter necesario o contingente de los propios universales, es decir, de su existencia. Según Armstrong, los universales son contingentes y, en particular, obedecen necesariamente lo que denomina el Principio de Ejemplificación [*Principle of Instantiation*]: si existe un universal entonces existen particulares (u otros universales de orden inmediatamente inferior) que lo ejemplifican.<sup>22</sup>

Eso haría más plausible el que las leyes fueran contingentes. Para verlo introduzcamos antes algo de terminología. Siguiendo a Armstrong, utilizaremos 'N(F,G)' (que se lee 'ser un F necesita ser un G') para representar que es una ley que los Fs son Gs, aunque también, indistintamente, como término singular equivalente, aproximadamente, a 'la ley de que los Fs son Gs' (ver Armstrong [1983], pp. 77-80 y, por ejemplo, p. 167). Constatemos ahora que la tesis de la necesidad de las leyes puede interpretarse, al menos, de dos modos: en su sentido más fuerte decir que N(F,G) es necesaria es afirmar que rige en todo mundo posible (lo que representaríamos mediante ' $\Box$  N(F,G)'); en sentido débil significa únicamente que rige en todo mundo posible *en que exista F* (representable con ' $\Box$  (existe el universal  $F \rightarrow N(F,G)$ )').<sup>23</sup>

Pues bien, si es el caso que N(F,G) entonces los universales F y G existen.<sup>24</sup> Por consiguiente, la tesis de la necesidad fuerte implicaría que los universales involucrados en leyes son necesarios, existentes en todo mundo posible, en vez de ser contingentes. Además, en cada mundo posible en que algunos de esos universales no fuesen ejemplificados se violaría el Principio de Ejemplificación. Dicho principio sólo sería necesariamente verdadero si lo fuera también un muy improbable Principio de Plenitud según el cual todo universal relacionable por una ley tuviera ejemplificaciones (ver Armstrong [1983], pp. 164-166).

Por lo tanto, el rechazo de la necesidad fuerte de las leyes en Armstrong está motivado por su creencia en la contingencia de los universales y en el Principio de Ejemplificación, ambos muy discutibles. Un realista sobre universales que considere a las leyes como necesarias tiene, al menos, tres opciones para evitar esos inconvenientes, ninguna de las cuales es artificiosa o rebuscada.

---

<sup>22</sup> Ver Armstrong [1983], pp. 82 y 164-165. Armstrong argumenta en favor del Principio de Ejemplificación en las páginas 120-121 y 123-126.

<sup>23</sup> Serían, respectivamente, las doctrinas de la *necesidad fuerte* y de la *necesidad débil* con respecto a las leyes, en terminología de Armstrong (ver Armstrong [1983], pp. 163-164 y 167).

<sup>24</sup> En Armstrong [1983], pp. 163-164 se rechaza la posibilidad de que haya excepciones a esa tesis. Una generalización de la misma sería el siguiente principio, que parece obvio desde una perspectiva realista (y que no debe confundirse con el más controvertido Principio de Ejemplificación): Si es el caso que  $P(A_1, \dots, A_n)$  entonces las entidades  $A_1, \dots, A_n$  existen, donde P es un universal n-ádico de orden m y  $A_1, \dots, A_n$  son entidades de orden m-1 (recordemos que las leyes se conciben como ejemplificaciones de relaciones de segundo orden).

La primera es mantener que los universales existen en todo mundo posible, rechazando también, por lo tanto (dado lo inverosímil del Principio de Plenitud), el Principio de Ejemplificación. Esa posición se apoyaría en el hecho aparente de que los universales, al igual que otras entidades como los números o los conjuntos, no están sujetos a la posibilidad de *cambio intrínseco*, por amplio que sea el sentido en que entendamos eso (incluyendo el de originarse o el de dejar de existir); quizá los mayores reparos a ese hecho son los relacionados con el Principio de Ejemplificación: el *cambio extrínseco* para un universal consistente en que empiece a o deje de tener ejemplificaciones, o en la contingencia de que, en algún mundo posible, nunca tenga ejemplificaciones puede parecer determinante de la existencia del universal. Por otra parte, alguna diferencia deberíamos mantener entre lo que es, para un universal, *existir* y lo que es *tener ejemplificaciones*. Las intuiciones *antiplatónicas* que, según creo, sustentan en último término la creencia en el Principio de Ejemplificación se preservan, en gran medida, si consideramos que ese principio pudiera ser verdadero restringiéndolo a algún género de universales *básicos* o *últimos* respecto a los cuales se cumpliera necesariamente el Principio de Plenitud, es decir, todos los cuales tuvieran ejemplificaciones en cualquier mundo posible. La *realidad* del resto de universales estaría muy determinada por la de tales universales *últimos* a través de la relación de superveniencia fuerte.<sup>25</sup>

Otra opción para el partidario de la necesidad de las leyes se mencionó en la nota 4 de la sección 4.1. Consistiría, por una parte, en distinguir entre el mundo real y  $w^*$ , el mundo posible, en plano de igualdad con el resto de mundos posibles, que *representa* al mundo real. Por otra parte, aquellos rasgos de los universales (y de los números o los conjuntos) que harían razonable considerarlos entidades necesarias se interpretan, por el contrario, como sustentando el considerarlos entidades que no existen en ningún mundo posible: los dominios de los mundos posibles sólo estarían poblados por entidades sujetas a la posibilidad de *cambio intrínseco* (incluyendo originarse o dejar de existir), que serían aquellas cuya naturaleza parcialmente contingente motiva principalmente nuestro interés en la modalidad metafísica. Como ya se dijo, no identificar  $w^*$  con el mundo real hace compatible esa postura con el realismo sobre universales: éstos existen en el *dominio real* del mundo real.

Esta segunda opción requeriría, desde luego, renunciar al carácter necesario del principio mencionado en nuestra nota 24 anterior; pero eso es aceptable si se acepta la motivación que hay tras esa solución.

---

<sup>25</sup> Ver nuestra sección 2.5. Recuerdo que aún queda pendiente qué *realidad* atribuyo a aquella propiedades que, en la terminología que estoy usando, no son universales, y que no supervienen fuertemente sobre los universales (monádicos).

En tercer lugar puede postularse meramente la necesidad *débil* de las leyes, bien suspendiendo el juicio sobre la tesis de la necesidad fuerte (esta posición es compatible con cualquiera de las dos opciones anteriores), o bien renunciando a la misma por creer en el Principio de Ejemplificación o en la contingencia de los universales. Armstrong plantea tres argumentos contra la tesis de la necesidad débil, de los cuales el primero presupone implícitamente que los universales son contingentes, el segundo presupone el Principio de Ejemplificación y el tercero no presupone ninguna de esas dos tesis (ver Armstrong [1983], pp. 167-171). Examinémoslos brevemente.

Vamos con el primero de ellos. Supongamos que es una ley que los Fs que son Hs son Gs, pero Fs que no sean Hs no pueden ser Gs. ¿Es verdadera la ley  $N(F \wedge H, G)$  en mundos posibles que contienen el universal F pero no el universal H? La respuesta no puede ser positiva ya que, en tales mundos, al no existir H no existe tampoco  $F \wedge H$  y, por tanto, no puede regir la ley  $N(F \wedge H, G)$  (se aplicaría implícitamente el principio mencionado en la nota 24 anterior). Pero si  $N(F \wedge H, G)$  es falsa, ¿puede realmente decirse que el universal F que existe en esos mundos es el mismo que el universal F que existe en mundos en que rige  $N(F \wedge H, G)$ ?

Pues decir que las leyes de la naturaleza son necesarias, incluso en el sentido débil, seguramente es decir que las leyes fluyen de la naturaleza de los universales involucrados. Las leyes en las que intervienen son, al menos, parte de su ser.<sup>26</sup>

Lo que sugiere aquí Armstrong es que si las leyes en que interviene un universal determinan su identidad transmundana entonces no pueden ser idénticos *dos* universales F tales que uno de ellos está relacionado por la ley  $N(F \wedge H, G)$  y el otro no (ya que está en un mundo posible en que no rige esa ley).

Pero este es un problema resoluble. Parece claro que quien propugne la versión débil de la tesis de la necesidad de las leyes (porque piense que los universales son contingentes) ha de adoptar, concomitantemente, una versión débil del *dictum* genérico de que los universales se individualizan por su posición en la red de relaciones nómicas entre todos los universales; dicha matización podría tener la siguiente forma: el universal F ejemplificado en el mundo posible *u* y el universal J ejemplificado en el mundo posible *w* son el mismo universal si y sólo si F y J se relacionan del mismo modo por aquellas leyes *cuyos antecedentes son ejemplificados en u y en w* (el antecedente de la ley  $N(X, Y)$  es X).<sup>27</sup>

El segundo argumento concierne a las leyes probabilísticas. Sea  $N(F, G)$  una ley de ese tipo (y, para hacer más patente el problema, supongamos que la probabilidad

<sup>26</sup> Armstrong [1983], p. 167.

<sup>27</sup> Agradezco al profesor J. A. Díez Calzada por advertirme de que era problemática una formulación anterior de esa condición.

involucrada es muy baja). El partidario de la necesidad débil se enfrenta a un dilema. ¿Debe permitir o no que haya mundos posibles conteniendo Fs que no sean Gs? Postular que no existen tales mundos, es decir, que la ley se ejemplifica en todo mundo posible (en que hay Fs), parece una estipulación arbitraria. Y si reconoce que existen esos mundos debe decir que en ellos rige la ley  $N(F,G)$  con lo cual (aplicando también aquí el principio de la nota 24) existe en ellos el universal G, lo que contradice el Principio de Ejemplificación (salvo que G sea ejemplificado por objetos que no sean Fs; pero, según Armstrong, habrá mundos con Fs pero sin Gs). Esos mundos no representan ningún inconveniente para el partidario de la contingencia de las leyes, que puede mantener que en ellos la ley  $N(F,G)$  no rige (ver Armstrong [1983], pp. 168-169).

Creo que ese razonamiento puede rechazarse. Hay una posible versión de la necesidad de las leyes, aún más débil que la que estamos ahora considerando (y tan natural o más que ella) que, formalmente, sería inmune a esa objeción de Armstrong: según esta versión la necesidad de  $N(F,G)$  se expresaría mediante ' $\Box$ (existe el universal F y existe el universal  $G \rightarrow N(F,G)$ )'. De ese modo, el partidario de la necesidad de las leyes no se compromete a que en mundos posibles con Fs pero sin Gs sea verdadera la ley  $N(F,G)$ . Con esta solución, y supuesto el Principio de Ejemplificación, tendremos que  $N(F,G)$  sólo rige en mundos en que hay Gs.

En el tercer argumento se nos propone considerar aquellas leyes no ejemplificadas cuyo antecedente es nómicamente imposible. Aunque, efectivamente, habría ejemplos de tales presuntas leyes, éstas, según Armstrong, no serían genuinas leyes sino que ha de proporcionarse una explicación antirrealista de las mismas, común a todas las leyes cuyo antecedente no se ejemplifica, sea nómicamente posible o no, lo cual sería acorde con la práctica científica, que no se interesa por la distinción entre ambos tipos de leyes con antecedentes no ejemplificados (ver Armstrong [1983], pp. 126-127 y 169-171).

El problema reside en que si las leyes son necesarias será muy difícil que haya una explicación uniforme de ambos tipos de leyes. En particular, una ley cuyo antecedente sea nómicamente imposible sería una ley con antecedente imposible *tout court*. Parecería seguirse la consecuencia inaceptable de que una ley con ese mismo antecedente y un consecuente lógicamente incompatible con el consecuente original también sería verdadera.<sup>28</sup>

---

<sup>28</sup> Ver Armstrong [1983], p. 170. Armstrong reconoce, sin embargo, que podría haber una explicación de las condiciones de verdad de los enunciados que expresan leyes con antecedente imposible que evite esa consecuencia. La explicación habría de ser paralela a aquella que también habría de existir para casos como éstos: para probar un teorema matemático, P, podemos empezar suponiendo  $\neg P$ . Si concluimos una contradicción, Q, habremos probado P. Consideremos el condicional 'si  $\neg P$  entonces Q'. Según Armstrong, pese a que el antecedente de ese condicional es imposible, debe haber un sentido de 'verdadero' según el cual ese condicional es verdadero pero 'si  $\neg P$  entonces  $\neg Q$ ' no lo es.

No sé cómo podría replicarse a esta objeción de Armstrong; aunque tampoco me parece un argumento de gran peso. Y ponderando globalmente ventajas e inconvenientes de la tesis de la necesidad de las leyes (en una u otra de sus formas), creo que la balanza se inclina a su favor.

El tema con el que voy a cerrar esta sección es el del *status* de aquellas propiedades que no son causalmente eficaces, es decir, que no son universales.

Por una parte, existe una diferencia entre esas propiedades y el resto de propiedades, que son (o corresponden a) universales, y que se caracterizan, precisamente, por su eficacia causal plena. Por otra parte, desearíamos un criterio de identidad homogéneo para ambos tipos de propiedades, un criterio que permita clasificarlas conjuntamente diferenciándolas de lo que he denominado 'conceptos'.<sup>29</sup>

El criterio que voy a sugerir fue ya anticipado en la sección 2.5; pero su significación se podrá apreciar mejor con el trasfondo de las tesis sobre los fundamentos de la modalidad que se han propuesto en este y el anterior capítulo.

La idea, esencialmente, es la siguiente. Una vez disponemos de la noción de mundo posible, podemos hablar libremente de clases o conjuntos *intermundanos* de objetos, entendiendo por tal lo que en Lewis [1983b] se denomina 'propiedades', colecciones de objetos de cualesquiera mundos (y análogamente hablaríamos de relaciones intermundanas en el sentido conjuntista de 'relación'). Algunos de esos conjuntos (o relaciones conjuntistas) intermundanos son el correlato extensional de universales (monádicos o de una *ariedad* mayor); y, al contrario de lo que ocurre respecto a la extensión de un universal *en un mundo posible determinado*, es perfectamente correcto individuar universales mediante tales extensiones intermundanas, es decir, F y G son el mismo universal si y sólo si la extensión intermundana de F = la extensión intermundana de G. Pues bien, ese criterio sirve también para individuar el resto de propiedades: P y S son la misma propiedad si y sólo si la extensión intermundana de P = la extensión intermundana de S. Podríamos identificar las propiedades, en general, con sus extensiones intermundanas. En ese caso diríamos que la clase de los conjuntos intermundanos que son universales es una clase propia de la clase de los conjuntos intermundanos que son propiedades. Con este enfoque obtenemos una visión homogénea de lo que son las propiedades.

Queda pendiente una cuestión. ¿Todo conjunto intermundano es (o corresponde a) una propiedad? Como razoné en las secciones 2.4 y 2.5, la respuesta es negativa. Y el requisito que propuse para que una extensión intermundana cuente como una propiedad

---

<sup>29</sup> Sobre las condiciones de individuación de los conceptos tratará la sección 5.2. En la sección 2.4 defendí la importancia de las propiedades causalmente no eficaces, y señalé que sería erróneo asimilarlas a los conceptos.

es el siguiente: el conjunto intermundano  $P$  es (o corresponde a) una propiedad si y sólo si  $\{P\}$  superviene fuertemente sobre la familia de conjuntos y relaciones intermundanas que son (o son la extensión de) universales.

Es apropiado reparar en las relaciones entre las nociones de universal, mundo posible y propiedad a la luz de ese criterio de individuación para propiedades. Tal y como he indicado en esta misma sección, considero el concepto de mundo posible como *reducible* o *explicable* mediante los conceptos de universal y ley natural, de acuerdo con la concepción ramificacionista. La noción *amplia* de propiedad surgiría ulteriormente; sería dependiente de las nociones de universal y de mundo posible que, junto con el concepto conjuntista de superveniencia fuerte, han servido para caracterizarla en la definición que he propuesto. Muy esquemáticamente: las intuiciones más claras, paradigmáticas de lo que es una posibilidad metafísica alternativa al mundo real conciernen a posibilidades que *ramifican* del mundo real (o, al menos, las intuiciones más claras si la reflexión nos hace asumir la distinción kripkeana entre modalidad metafísica y modalidad conceptual o epistemológica); y a la noción de ramificación subyace la de proceso causal, modelado o encauzado según leyes causales que, por su naturaleza, vinculan nómicamente universales. Pero además del concepto de propiedad causalmente eficaz (o universal monádico), manejamos una noción más amplia de propiedad puesta de manifiesto en el uso de predicados que muy improbablemente refieren a un universal (otra perspectiva sobre las propiedades sería decir que la contribución de una expresión predicativa a las condiciones de verdad de los enunciados más simples de los que forma parte es una propiedad). Asumiendo mínimamente una perspectiva naturalista (en un sentido muy general de 'naturalismo') parece deseable ver a esas otras propiedades como dependientes, de algún modo, de las primeras, de las causalmente eficaces, que son las que (junto con fragmentos temporales iniciales de mundos posibles, que ofician de *condiciones iniciales*) determinan, por su aparición en leyes, lo que puede ser el caso. La versión que propongo sobre cuál podría ser esa dependencia, mediante la relación de superveniencia fuerte, apela a la noción de mundo posible (dependiente, a su vez, como he indicado, de la de universal).<sup>30</sup>

---

<sup>30</sup> En el contexto de este capítulo se hace más claro, y lamentablemente también más agudo, el problema mencionado en el punto (4) de la sección 2.5 que aconsejaba utilizar la relación de superveniencia fuerte sobre propiedades y relaciones (o sobre conjuntos y relaciones conjuntistas) en lugar de la de superveniencia global. Existía el peligro de que las tesis de que ciertas presuntas propiedades supervienen globalmente sobre propiedades y relaciones básicas o causalmente eficaces fuera vacuamente verdadera por no haber dos mundos posibles indiscernibles respecto a tales propiedades y relaciones básicas. Creo que, en efecto, es muy difícilmente compatible con la concepción constructivista y las tesis ramificacionistas (especialmente la TRF) que he propugnado la existencia de pares de mundos como éstos. Y, por desgracia, mi convicción de que con la relación de superveniencia fuerte utilizada se evita el problema no es muy firme. La caracterización de *propiedad* en el texto principal debería tomarse, pues, como condicionada a que ese problema no persista al usar la noción de superveniencia fuerte.

#### §4. Sobre la materia de los mundos posibles.

De acuerdo con la distinción que se hizo en la sección 2.2 entre rasgos *estructurales* y rasgos *materiales* de los mundos posibles, todo lo que se ha tratado hasta aquí versa sobre la estructura, sobre lo que determina la distribución de los valores de verdad entre sentencias de un lenguaje modal.

Las tesis *estructurales* sobre la modalidad que he venido proponiendo pueden ser complementadas por concepciones diferentes, e incompatibles entre sí, sobre la *materia* que constituye *realmente* a los mundos posibles. Quisiera indicar, a título de hipótesis y de manera muy general, los aspectos principales de una de tales concepciones.

La teoría sobre la modalidad de Lewis es quizá la que ofrece un punto de vista más nítido respecto a la materia de los mundos posibles. Desde una postura radical realista Lewis defiende que los mundos posibles son entidades del mismo género y con el mismo tipo de realidad que el mundo real. Todos ellos existen, son igualmente reales (estando causal, espacial y temporalmente aislados unos de otros), aunque sólo nuestro mundo es *actual*, como contrapuesto a *meramente posible* (aunque desde la perspectiva de cada mundo,  $w$ , el mundo *actual* es  $w$ ).<sup>31</sup>

Pero considero más razonable alguna versión de lo que usualmente se conoce como *actualismo* [actualism]: la idea de que los denominados *mundos posibles*, y todo lo que en ellos hay, están constituidos en última instancia por elementos plenamente reales, *actuales*, que forman parte integrante del único mundo realmente existente. La propuesta que haré se inscribe en esa línea.

¿Qué elementos reales compondrían, y de qué forma, los mundos posibles? Una opción natural que encuentro aceptable es identificarlos con algún tipo de entidades conjuntistas. Los elementos que estarían en la base de tales construcciones serían particulares (objetos y eventos) y, en consonancia con lo explicado en la sección anterior, universales.

Como ya anticipé anteriormente, si deseamos mantener la homogeneidad entre todos los mundos posibles desde una perspectiva *actualista* debemos diferenciar al mundo real del mundo posible,  $w^*$ , que lo *representa* «oficia de él. Para obtener una primera impresión del procedimiento, será ilustrativo empezar con el caso más sencillo: especificar, precisamente, qué es el mundo posible  $w^*$ .

---

<sup>31</sup> Ver Lewis [1986], pp. 1-5 y 92-101. Ocasionalmente usaré 'actual' (y sus derivados) para expresar ese sentido presuntamente restringido de 'real', contrapuesto al de 'meramente posible', que se pretende capturar en inglés mediante el homónimo 'actual'.

Propongo identificar a  $w^*$  con un par ordenado,  $\langle D, f \rangle$ , donde  $D$  es un conjunto de particulares (objetos y eventos) y  $f$  es una función que asigna extensiones adecuadas a cada universal. Aplicando una idea ya sugerida en este capítulo, el dominio de  $w^*$ ,  $D$ , sólo contiene aquellas entidades del mundo real que puede considerarse que son particulares (no universales) y están insertas en el orden causal del mundo (para no incluir números o conjuntos); por lo tanto, no conozco ninguna razón que impida considerar a la totalidad de esas entidades como un conjunto: éste será  $D$ .<sup>32</sup> Respecto a  $f$ , lo que hace es asignar a cada universal  $n$ -ádico (de orden 1) el conjunto de  $n$ -tuplas de miembros de  $D$  que lo ejemplifican.<sup>33</sup>

Si todo lo que existe existiera necesariamente y todo lo que pudiera existir existiera (es decir, si los dominios de los mundos posibles fueran constantes), sería relativamente sencillo extender esa idea para caracterizar en general lo que son los mundos posibles. Sólo se precisaría señalar que habría restricciones sobre las funciones que hayan de constituir el segundo miembro de cada par, ya que, por supuesto, no toda función del conjunto de todos los universales en el conjunto de todos los conjuntos de  $n$ -tuplas de  $D$  sería admisible. Diríamos que  $w$  es un mundo posible si y sólo si  $w = \langle D, f_w \rangle$  donde  $D$  sería lo que se ha indicado antes y  $f_w$  una función del conjunto de los universales en el conjunto de los conjuntos de  $n$ -tuplas de  $D$  que es *modalmente adecuada*. La adecuación modal en cuestión está determinada por los rasgos *estructurales* del universo de los mundos posibles, es decir, por aquello que determina qué sentencias modales son verdaderas y cuáles son falsas. Por ejemplo (y suponiendo que *ser una mosca* fuera un universal), dado que, de acuerdo con la concepción sobre la modalidad que se ha defendido en este trabajo, Nixon no podría ser una mosca (es decir, dado que ' $\rightarrow \Diamond$  Nixon es una mosca' es una sentencia verdadera) una función,  $f_m$ , que asignara al universal *ser una mosca* un conjunto que tuviera entre sus miembros a Nixon no sería una función modalmente adecuada, no sería el segundo miembro de ningún mundo posible;

<sup>32</sup> La estrategia que propongo sólo puede funcionar si hay una distinción nítida entre ser un particular (inserto en el orden causal) y no serlo; ya que de otro modo no existiría el conjunto de todos los particulares tales. Si la distinción fuera vaga, imagino que lo más apropiado sería aplicar un método similar al de las *supervaluaciones* comentado en la sección 3.2. De ese modo, qué sea el conjunto de todos los particulares será relativo a una delimitación precisa del rasgo *ser un particular*. Y lo mismo diría respecto a *ser un universal*, y respecto al conjunto de todos los universales, que constituye el dominio de  $f$ . Incluso si no hay nada que no sea ni particular ni universal, la vaguedad o indeterminación de *ser un particular* no tendría por qué implicar la vaguedad o indeterminación de *ser un universal* (ni viceversa), al menos si podemos concebir que la vaguedad o indeterminación de *ser un particular* procediera de la vaguedad o indeterminación de *existir*. Me refiero a la *posibilidad* (si es que lo es) de que aunque en la medida en que algo exista esté determinado si es un particular o un universal (la frontera entre ser un particular y ser un universal sería nítida), no esté determinado qué entidades existen porque *existir* sea vago; tampoco en este caso habría el conjunto de todos los particulares.

<sup>33</sup> Supondré que en el mundo real (aunque no en el dominio de  $w^*$ ) existe todo posible universal (esté ejemplificado o no lo esté). Si esa tesis fuera incorrecta quizá habría que *reconstruir* los universales meramente posibles a partir de universales *actuales* en algún modo análogo al que sugeriré con respecto a los particulares meramente posibles.

existiría, ciertamente, la función  $f_m$  y también el par  $\langle D, f_m \rangle$ , pero éste no sería un mundo posible.

Esa estrategia es completamente neutral respecto a la posibilidad de que pudiera proporcionarse una reducción naturalista de entidades abstractas como conjuntos y números. Cualquier programa reduccionista en esa línea habría de dar cuenta de muchos enunciados en los que se cuantifica explícitamente sobre tales entidades abstractas. *Dar cuenta* en el sentido de *explicar su significado*, no de *mostrar que no lo tienen*. Y dicha explicación se aplicaría, consecuentemente, a los enunciados sobre mundos posibles (identificados con conjuntos) de modo que éstos no serían problemáticos en ningún sentido.<sup>34</sup>

Asumiendo que los dominios de los mundos no son todos iguales (no todo lo que existe existe necesariamente ni todo lo que podría existir existe), ¿cuáles serían las opciones disponibles más razonables para componer, de modo general, los dominios de los mundos posibles a partir de *material* del mundo real?

Una hipótesis que simplificaría las cosas es que existieran particulares últimos, objetos (quizá también eventos) necesariamente *atómicos* o *simples*, y que todos los demás particulares (reales o meramente posibles) pudieran verse como compuestos de modos diversos a partir de esos *simples*. Me refiero a la hipótesis de que existiera un conjunto de *simples* tales que necesariamente todo particular estuviera compuesto de algunos de ellos (no a la hipótesis más débil de que necesariamente hubiera un conjunto de *simples* tales que todo particular estuviera compuesto de algunos de ellos, lo que, en el contexto del actualismo no sería muy útil). Podemos denominarla *hipótesis combinatoria atomista*. Ya que no hay garantía de verdad de dicha hipótesis, mejor será ser neutral al respecto, e intentar una caracterización de los mundos posibles más general que la que esa hipótesis aconsejaría. Pero antes haré unas breves observaciones sobre el *status* modal de las tesis sobre existencia de *simples*.

Creo que la hipótesis combinatoria atomista es necesariamente verdadera si es verdadera; e igual lo es su negación. Así, si dicha hipótesis fuese, efectivamente, cierta

---

<sup>34</sup> Por esa razón discrepo con la opinión de Kim de que ver los mundos posibles como conjuntos compromete con una forma de *platonismo* respecto a esas entidades (ver Kim [1986], pp. 609-611). Kim, sin embargo, recomienda ese procedimiento a los *actualistas* que, siguiendo el enfoque *combinatorialista* de Armstrong (un enfoque similar al que voy a sugerir enseguida), construyan los mundos posibles combinando partes del mundo real. Armstrong postula un naturalismo reduccionista respecto a las entidades matemáticas; pero (tal y como digo en el texto principal) no es eso lo que le impediría identificar los mundos posibles con conjuntos, sino el que la propia noción de mundo posible sea un elemento esencial en la hipotética reducción (ver Armstrong [1989], pp. 46-47, 112-113 y 124-137. En Hellman [1989] se desarrolla una idea similar de reducción o reinterpretación de las matemáticas a partir de nociones modales. Tales programas, especialmente el de Armstrong, no me parecen muy prometedores, sin embargo). No acabo de comprender, por lo tanto, cuál es el *status* material que se asigna a los conjuntos en Armstrong [1986] y Armstrong [1979] (como se insinúa en Kim [1986], decir que son *ficciones* no es una solución).

entonces la *posibilidad* contemplada por su negación sería una *posibilidad* meramente conceptual o epistemológica. Es más, me parece bastante razonable considerar que si efectivamente hay  $n$  *simples* (en el sentido que se ha indicado), entonces para cualquier  $m$  diferente de  $n$  la aseveración de que hay  $m$  *simples* es necesariamente falsa.

Estas cuestiones no son independientes de las tesis ramificacionistas que he propugnado. Si hubiera mundos conteniendo cantidades diferentes de *simples* tales mundos no serían ramificaciones entre sí (al menos, no veo cómo podrían serlo; asumo que la *simplicidad* aquí involucrada implica eternidad). La TRF (Tesis Ramificacionista Fuerte) implica que no existen tales mundos: según la TRF, para algún  $n$  (mayor o igual a 0) todo mundo posible contiene exactamente  $n$  *simples*. Si  $n$  es el número de *simples* que hay en el mundo real entonces aparentemente hay mundos posibles con, por ejemplo,  $n+1$  *simples*, que, junto con aquellos otros presuntos mundos aludidos en las dos secciones anteriores, harían falsa la TRF. Parecería que hay algo de *arbitrario* en que sean exactamente  $n$  los *simples* que existen, y que tal arbitrariedad implica contingencia.

Pero creo que tal idea de arbitrariedad se presenta por analogía con otros casos en que el número de ciertos ítems es, en efecto, contingente: hay 9 planetas en el sistema solar, hay 6 monedas en mi bolsillo o, incluso, hay  $m$  moléculas de agua en el universo. En todos esos casos *percibimos* arbitrariedad/contingencia porque *percibimos* que las cosas podrían haber sido de otro modo, es decir, apelamos a la noción de ramificación. Pero cuando los ítems en cuestión tienen la naturaleza que supuestamente atribuimos a los *simples*, el número de ítems no varía de una ramificación a otra. Conforme nos habituamos a ver los mundos posibles como ramificaciones, y a tener presente la distinción entre necesidad metafísica y necesidad conceptual o epistemológica, la idea de que la arbitrariedad o contingencia de que haya  $n$  *simples* es meramente conceptual y de que no podría haber  $n+1$  *simples* se nos hace más natural.

El principio que voy a presuponer en la caracterización de los mundos posibles es más débil que la hipótesis combinatoria atomista, pero está en su misma línea y, prácticamente, servirá a los mismos propósitos a los que habría servido aquélla. Se trata del *Principio Combinatorio Fuerte*: necesariamente todo particular está compuesto o *procede* de particulares existentes en el mundo real que se relacionan de determinado modo por algún universal. La noción de *procedencia* debe entenderse de acuerdo con los comentarios que se hicieron al respecto en la sección 4.1 (en el texto correspondiente a la nota 6).

Creo que ese principio es bastante verosímil si son correctas las consideraciones que he venido haciendo en este y en el anterior capítulo sobre ramificaciones, identidad transmundana, origen y universales. En particular, el Principio Combinatorio Fuerte es consecuencia de la TRF en conjunción con lo que podemos denominar, a secas, el

Principio Combinatorio: si  $u$  y  $v$  son mundos que se ramifican entre sí entonces necesariamente todo particular de  $u$  está compuesto o procede de particulares existentes en  $v$ . Este principio es, muy probablemente, verdadero si lo es la TR (Tesis Ramificacionista).<sup>35</sup>

Ilustremos cómo serían los dominios reales de los mundos posibles considerando un mundo posible,  $w$ , cuyo dominio,  $D_w$ , ni incluye ni es incluido por  $D$ , el dominio de  $w^*$ .  $D_w$  contiene, por una parte, aquellos particulares de  $D$  que también existen según el mundo  $w$ ; llamemos 'E' a dicho conjunto. Lo problemático, naturalmente, son aquellos individuos posibles que *existen según  $w$*  pero no existen según  $w^*$ , no están en  $D$ , no son particulares *actuales*. Se les puede identificar con conjuntos de aquellos *constituyentes* suyos que sí son reales, *actuales* (aquellos particulares de los que procederían o estarían compuestos si las cosas fueran según  $w$ ). De ese modo,  $D_w$  será la unión de E con un subconjunto determinado de  $P(E)$  (el conjunto de los subconjuntos de E). Y, como antes,  $w$  será un par ordenado  $\langle D_w, f \rangle$  cuyo segundo miembro,  $f$ , es una función modalmente adecuada que a cada universal le asigna un conjunto de  $n$ -tuplas de  $D_w$ .<sup>36</sup>

Así, por ejemplo, supongamos que  $b$  es una mesa meramente posible que Juan, un individuo *actual*, construiría en el mundo posible  $w$ , pero que no construye en  $w^*$ . En ese caso, la entidad *actual* que *representa* a la mesa  $b$  de  $w$  sería un conjunto,  $C_{bw}$ , uno de cuyos miembros es Juan (ya que la mesa *procedería* o estaría compuesta de, entre otros particulares, Juan). ¿Qué otros individuos *actuales* pertenecen a  $C_{bw}$ ? Si Juan ha llegado a concebir *actualmente* el plan con el que realizaría la mesa y tal *concepción* es un evento, entonces éste también estará en  $C_{bw}$ .

Pero esos son sólo dos de los particulares reales que, presumiblemente constituirían *esencialmente* a la mesa  $b$  (que la constituirían en todo mundo posible en que existiera).  $C_{bw}$  (la *representación* en el mundo real de la mesa  $b$  tal como es en  $w$ ) contendría también cada una de las moléculas que compondrían a  $b$  en  $w$  que existieran también en

---

<sup>35</sup> Ambos principios, así como la hipótesis combinatoria atomista, conciernen a la estructura, no a la materia de los mundos posibles. Lo que pretendo en esta sección es sugerir tesis sobre la materia de los mundos posibles pero, como indiqué al inicio de la misma, con carácter hipotético: identifico los mundos posibles con ciertas entidades aceptando como premisas dos tipos de proposiciones sobre la estructura de los mundos: (a) aquellas con las que me he comprometido en las secciones anteriores, y (b) otras, como el Principio Combinatorio o la TRF, que, aunque considero verosímiles, propongo sólo como hipótesis.

<sup>36</sup> La adlocución habrá de entenderse paralelamente a lo indicado antes, teniendo en cuenta que, por ejemplo, aunque ningún conjunto es un humano (supongamos que *humano* es un universal), dado que los humanos *meramente posibles* estarán representados materialmente por conjuntos habrá funciones modalmente adecuadas que asignarán al universal *humano* conjuntos entre cuyos miembros habrá humanos (aquellos que sean *actuales*) y habrá conjuntos.

$w^*$ ; aunque ninguna de tales moléculas compondrían a b en cualquier mundo en que existiera b.<sup>37</sup>

Incluir tales constituyentes contingentes de b en  $C_{bw}$  tendrá una consecuencia que complica algo la situación; pero me parece conveniente por la siguiente razón. Si  $C_{bw}$  contiene pocos elementos existe el riesgo de que ese mismo conjunto,  $C_{bw}$ , represente también a otro individuo (diferente de b) de algún mundo posible. La consecuencia poco elegante es que se producirá la situación inversa: la misma mesa b, que existiría en un mundo, u, con una molécula menos que en w, es representada por un conjunto,  $C_{bu}$ , diferente a  $C_{bw}$ . Pero eso es aceptable si estamos prevenidos contra el peligro de confusión. La diversidad entre  $C_{bw}$  y  $C_{bu}$ , que concierne a la materia de los mundos posibles, no implica la diversidad transmudana de las posibles mesas representadas, que concierne a la estructura de los mundos posibles.

A continuación reseñaré los puntos principales de este capítulo. En algunos fragmentos de Kripke [1972] se postula la concepción *ramificacionista* de los mundos posibles: usualmente, al preguntar intuitivamente qué podría acontecerle a un objeto, preguntamos por mundos posibles que son como el mundo real hasta cierto momento en que divergen de él (es decir, mundos que son *ramificaciones* del mundo real). Forbes abraza con más concreción ese punto de vista, y propone un principio específico que he aceptado y defendido: la Tesis Ramificacionista (TR): si u y v son mundos posibles diferentes que contienen algún objeto (contingente) en común, entonces u es una ramificación de v. La TR resulta útil para abordar el tema de las relaciones de identidad transmudana: éstas quedarían parcialmente determinadas en función de las relaciones de identidad transtemporal entre objetos en diferentes momentos de su existencia: antes y después del momento de ramificación. Para el resto de casos parece razonable *retroceder* desde un objeto *hacia* otros de los cuales (en un sentido muy amplio) *procede* necesariamente.

Si la TR es cierta, es difícilmente concebible que no lo sea el Principio FIT (fundamentación de la identidad transmudana), que vimos en la sección 3.3. Hallamos aquí el otro elemento de compromiso de Kripke con el Principio FIT que habíamos anunciado.

He planteado también, aunque sin comprometerme totalmente con ella, la Tesis Ramificacionista Fuerte (TRF): todos los mundos posibles ramifican entre sí. De la TRF se seguiría la necesidad de las leyes. Esta última tesis sería consecuencia también de la teoría de Shoemaker y de Swoyer según la cual los universales se individualizan por los poderes causales que confieren a sus ejemplificaciones, o, visto de otro modo, por el

---

<sup>37</sup> Eso es compatible con la necesidad del origen material de las mesas que hemos comentado en la sección 3.4.

lugar que ocupan en la red de interconexiones nómicas integrada por todos los universales (nómicamente relacionados por las leyes causales). Considero que ésa es la teoría más plausible sobre individuación de universales. Y he discutido y rechazado diversas objeciones de Armstrong al carácter necesario de las leyes.

Universales (es decir, propiedades causalmente eficaces) y resto de propiedades son también identificables con clases de objetos de diferentes mundos posibles. Las propiedades en general supervienen fuertemente sobre los universales de cualquier *ariedad*, tal y como propuse en la sección 2.5 usando una definición de *supervenir* en que se apela a mundos posibles. Pero esta última depende a su vez de las de universal y ley causal que, de acuerdo con la concepción ramificaciónista, *fijan* o determinan qué ramificaciones (es decir, qué mundos posibles) existen. Propongo, pues, cierta reducción o explicación del concepto de mundo (metafísicamente) posible mediante los conceptos de universal y ley natural.

Todas esas cuestiones concernían a la *estructura* de los mundos posibles (según la distinción de la sección 2.2). Con respecto a la *materia*, creo que la opción más razonable es el *actualismo*: los *mundos posibles*, y todo lo que en ellos hay, están constituidos en última instancia por elementos plenamente reales, *actuales*, que forman parte integrante del único mundo realmente existente. En esa línea (y a título de hipótesis) sugiero identificar cada mundo posible con un par ordenado cuyo primer miembro es un conjunto de particulares (los que existirían según ese mundo) y cuyo segundo miembro es una función que a cada universal le asigna una extensión adecuada (un conjunto de, o una relación entre, miembros del primer miembro). Los *objetos posibles* que no sean *actuales* podrían ser *representados* quizá mediante conjuntos de *constituyentes* reales, *actuales* de los cuales *procedería*. Ello presupondría el *Principio Combinatorio Fuerte*: necesariamente todo particular está compuesto o *procede* de particulares existentes en el mundo real que se relacionan de determinado modo por algún universal (un principio afín a la TRF).