

RELEVANCIA DEÓNTICA DE LOS MUNDOS POSIBLES

por Lorenzo Peña

2004-03-30

Conferencia pronunciada en el marco de un seminario de especialización filosófica sobre Mundos Posibles en el Colegio Mayor Luis Vives de la Universidad Autónoma de Madrid

… Copyright © 2004 Lorenzo Peña …

ÍNDICE

- 1.— La refutación del «sucedaneísmo mágico» por David Lewis
 - 2.— Una concepción de los mundos posibles como cúmulos de estados de cosas
 - 3.— Comparación entre los dos realismos modales
 - 4.— La irreducibilidad de las modalidades deónticas a las aléticas
-

§1.— La refutación del «sucedaneísmo mágico» por David Lewis

Hay varias razones para introducir mundos posibles en el tratamiento metafísico y semántico de la modalidad:

- Reducción (de conceptos modales a conceptos no-modales);
- Aclaración (o dilucidación);
- Expresión de asertos que difícilmente pueden formularse sólo con los operadores ‘posiblemente’ y ‘necesariamente’; asertos que parecen reclamar paráfrasis que expresamente mencionen mundos posibles; p.ej.:
 - 1) Ciertos asertos que involucran comparativos: ‘Es posible que una naranja se parezca a una mandarina más de lo que podría parecerse un melocotón a una ciruela’;
 - 2) Ciertas cuantificaciones numéricas: ‘Podría haber en el planeta sólo un continente y dos océanos’;
 - 3) Ciertos contextos mixtos: ‘Podría suceder que todas las cosas azules fueran tales que fuera posible que todas ellas fueran rojas’;
 - 4) Ciertas enunciaciones de la superveniencia: ‘No hay dos mundos posibles que coincidan en sus descripciones físicas mas en el uno haya actos de bondad y en el otro no’.

Animado por ese tipo de consideraciones —y muchas otras—, David Lewis concibió a los mundos posibles como individuos o totalidades físicas —sumas mereológicas no abarcadas mereológicoamente por nada. Tuvo, sin embargo, que generalizar o ablandar esa noción para dar cabida a mundos que no fueran, en rigor, físicos.

En defensa de su concepción desplegó una vigorosa refutación de lo que llamó ‘ersatzismo’ —a lo que, en nuestro idioma, podemos llamar ‘sucedaneísmo’. En especial nos interesa su discusión del sucedaneísmo mágico, posición tan sumamente común entre los filósofos analíticos que casi podía verse como la visión estándar (tal vez exagerando un poco).

Ese sucedaneísmo mágico estribaría en sostener que un mundo es un cúmulo de estados de cosas (o alternativamente un estado de cosas máximamente consistente). Cada mundo seleccionaría de entre los estados de cosas a unos sí y a otros no, mas ajustándose a los dos principios de consistencia y maximalidad (un estado de cosas deja de venir seleccionado por un mundo si, y sólo si, viene seleccionada su negación).

David Lewis formula varias objeciones y trata a esa doctrina con dureza.

- 1^a) No se sabe qué es eso de seleccionar. Estamos ante un *fiat* terminológico, con la introducción de un concepto primitivo que no es claro ni aclara nada.
- 2^a) La noción misma de estado de cosas no viene aclarada tampoco; no porque no pueda serlo, sino porque es difícil aclararla sin acudir a las nociones modales que se trata de dilucidar —y en definitiva sin acudir a los propios mundos posibles (p.ej. diciendo que un estado de cosas es una clase de mundos posibles).
- 3^a) Lo peor es que la individuación de cada estado de cosas está en la bruma del misterio. Así, el estado de cosas de que Napoleón impere será un cierto ente o elemento, E, acerca del cual hemos de indagar qué tiene que ver con Napoleón y con el imperar, sin que baste —para aclarar esa misteriosa correlación— que se nos diga que es actualizado (seleccionado por este mundo) el estado de cosas E *sysi* Napoleón impera. Dicho de otro modo, necesitamos que se nos diga en virtud de qué ese estado de cosas corresponde a que Napoleón impere.

Tales objeciones llevan a David Lewis a descartar que el sucedaneísmo mágico sea un realismo modal.

Cabe precisar, desde luego, que, al refutar el sucedaneísmo mágico, David Lewis estaba tomando como blanco, en particular, a una determinada versión del mismo, que es el actualismo; según esa versión, sólo existe lo que existe en un mundo, el mundo actual o real; sólo todos los estados de cosas seleccionados por el mundo actual tienen una cualidad de vigencia o actualización (un *obtaining*), que sería una cualidad primitiva inanalizable. El problema que surge entonces con respecto a los mundos no actualizados es que de ellos se habla en un *como si*: lo que viene a decirse es que un mundo no actualizado refleja o representa cómo sería la realidad si ese mundo tuviera vigencia. Mas ¿puede tenerla? La busca de una respuesta a esa pregunta nos enzarza en una regresión infinita y no esclarecedora.

§2.— Una concepción de los mundos posibles como cúmulos de estados de cosas

A pesar de las objeciones de David Lewis, es viable una concepción realista de mundos posibles que los vea como cúmulos de estados de cosas. Esa visión será realista modal si contiene el aserto de que hay mundos posibles. Con vistas a elaborar tal concepción damos estos pasos:

- 01^o) Mientras que la ontología de David Lewis es pluricategorial, podemos proponer una ontología unicategorial (monismo categorial), siguiendo la pauta de F. Fitch: una realidad que consista sólo en estados de cosas. Todo ente es un

estado de cosas. El tratamiento lógico lo puede brindar una lógica combinatoria: cada estado de cosas E puede jugar una función de ente combinante y puede jugar, alternativamente, una función de ente combinado, siendo la diferencia funcional y no categorial; o, en otros términos: se trata de una dicotomía de papeles: el papel de argumento funcional o el papel de la función misma (en sentido lógico-matemático). Cuando un ente, E_1 tome como argumento a un ente E_2 , el valor (o la imagen) funcional será un ente, E_3 , de la misma categoría, o sea un estado de cosas.

02º) Para disipar dudas, identificamos la existencia de un objeto con ese objeto (puesto que la existencia de la existencia del objeto no es nada diverso de la existencia del objeto). Eso explica que cada ente sea un estado de cosas, porque es lo mismo que su existencia (aunque usemos vocablos y locuciones distintas según el contexto en virtud de reglas lingüísticas, las cuales por sí no prueban ninguna dualidad ontológica).

03º) La clase de los mundos posibles será simplemente un cúmulo de tales entes; pensamos a un mundo posible como una función parcial que envía estados de cosas sobre estados de cosas (o sobre nada —que es lo que sucede cuando el cúmulo dado no abarca en absoluto a un estado de cosas). Para el estado de cosas E , sea el que fuere, y para el mundo w , sea el que fuere, $w(E)$ será un cierto estado de cosas, al que pensamos como el suceder que E en w ; con esa salvedad de que $w(E)$ puede no existir (en absoluto).

04º) Para que un combinador sea un mundo posible ha de ajustarse a ciertos principios:

— Principio de regularidad o de coherencia, que reformulamos en términos que no presupongan la lógica bivalente clásica, sino compatibles con lógicas multivalentes:

$$H(wA) = w(HA) \text{ (donde 'H' es un operador que se lee 'Sucede totalmente que')}$$

$$\sim(wA) = w(\sim A)$$

$$w(A \wedge B) = wA \wedge wB$$

— Principio de identidad de los indiscernibles: si $\forall A(w_1A = w_2A)$ entonces $w_1 = w_2$. Evidentemente podríamos considerar la aceptación de mundos posibles indiscernibles pero diversos (la cual de hecho tiene repercusión en las propiedades matemáticas de la clase de mundos posibles), mas parece razonable, para un tratamiento filosófico, postular este principio.

— Principio de composicionalidad de mundos: para dos mundos, w_1 y w_2 , existe un mundo $w_3 = w_1 \circ w_2$, donde $w_1 \circ w_2(A) = w_1(w_2A)$. Pensamos la composición $w_1 \circ w_2$ como una doble relativización de la realidad: primero con relación a w_2 y el resultado relativizado con respecto a w_1 .

— Principio de realidad: hay un mundo posible que es la Realidad, 1, tal que, para todo estado de cosas A , $1A = A$. A ese mundo podemos verlo, sin embargo, como diverso de *nuestro mundo*, de este mundo, del

mundo «actual» o actualizado o efectivo, del mundo que se da «según están las cosas», o «de hecho», o como queramos llamarlo.

— Un principio más debatible y que sólo apunto a título de hipótesis: el de convergencia, que propongo, alternativamente, en dos versiones: una fuerte: $\lceil \forall w_1 w_2 \exists w_3 (w_1 \circ w_3 = w_2) \rceil$; otra débil: $\lceil \forall w_1 w_2 A \exists w_3 (w_1 \circ w_3 A = w_2 A) \rceil$. Lo que nos dice este principio es que hay algún tipo de reversibilidad en la relativización de las cosas con respecto a un mundo posible; por divergentes que sean las relativizaciones de lo real respecto de sendos mundos, pueden converger, porque habrá otro tercer mundo, w_3 , tal que, cuando uno de los dos mundos dados relativiza a un estado de cosas, A , según viene dado desde w_3 , el resultado es igual a relativizar A desde el otro de los dos mundos dados.

05º) Una dificultad con respecto al principio de convergencia es que —al menos en su versión fuerte— parece excluir que haya mundos **uniformes**, entendiendo por ‘uniforme’ un mundo, w_1 , tal que, para cualesquiera mundos, w_2 y w_3 , y para todo estado de cosas, A , $w_2 \circ w_1 A = w_3 \circ w_1 A$; o sea w_1 es un mundo que relativiza lo real de tal manera que será vacua o trivial cualquier ulterior relativización del resultado así alcanzado, dejándolo inalterado.

06º) Con esos principios la clase de los mundos posibles forma un cuasi-grupo en sentido matemático, con la operación de composición, \circ . Lo que nos dice el principio de convergencia —en su versión fuerte— es que para cada elemento del cuasi-grupo hay uno cuasi-simétrico o cuasi-inverso.

07º) Si definimos $\lceil \Box A \rceil$ como $\lceil \forall w (wA) \rceil$ y $\lceil \Diamond A \rceil$ como $\lceil \exists w (wA) \rceil$, entonces con esos principios podemos fundar un cálculo modal como S5. Gracias al principio de composicionalidad fundamos $\lceil \Box A \rightarrow \Box \Box A \rceil$ y gracias al principio de convergencia (en cualquiera de sus versiones) fundamos $\lceil \Diamond A \rightarrow \Box \Diamond A \rceil$.

08º) En todo eso no entra para nada una relación de accesibilidad ni similar; mas para algunos tratamientos de la modalidad hemos de reintroducirla. La noción hasta aquí diseñada es la de necesidad (o posibilidad) metafísica o lógica. Hay modalidades más fuertes. En muchos casos, al decir que algo es posible, no queremos decir que lo sea sólo metafísicamente, sino que hay una posibilidad más fuerte, una posibilidad práctica, una viabilidad. Tal posibilidad práctica, o mejor concreta, puede concebirse así: en un mundo w_1 es concretamente posible el estado de cosas de que A en tanto en cuanto hay un mundo posible w_2 accesible desde w_1 (o que sea una alternativa viable para él) tal que se da $w_2 A$.

09º) Esas nociones modales son susceptibles de grado. Si nuestra lógica de base es multivalente, o en particular infinivalente, podemos admitir que el suceder A en un mundo w puede ser asunto de más o de menos, de mucho o de poco; conque la posibilidad de que suceda A será también asunto de grado. Eso sí, la posibilidad metafísica de que suceda A toma el más alto valor veritativo de los que tome A en los mundos posibles. En cambio, la posibilidad concreta de que A en un mundo dado, w , depende no sólo de los grados de realización de A en los diversos mundos, sino también de cuán accesibles sean esos

mundos respecto a w , o sea; depende de en qué medida un mundo sea una alternativa para w y de cuánto contenga tal mundo al estado de cosas A .

- 10^o) No nos debe asustar la noción de estado de cosas en general; porque, en primer lugar, un estado de cosas es objeto de conocimiento usual e incluso de percepción; y, por otro lado, no hay ahí nada mágico: el estado de cosas de que Napoleón impere es el valor funcional que al argumento Napoleón le hace corresponder el combinador imperar. Es la imperación de Napoleón (el ser Napoleón un emperador). Igualmente el estado de cosas de que Roma sea una ciudad es el valor del combinador ser-una-ciudad para el argumento Roma. Y así sucesivamente.
- 11^o) No hay tampoco nada misterioso o mágico con relación a la selección: un mundo selecciona en el sentido en que un conjunto o cúmulo abarca o contiene a sus miembros. El que un mundo, w , seleccione o abarque a un estado de cosas E quiere decir que wE existe. La realidad no es selectiva; en cambio, cada mundo diferente de la realidad es selectivo.¹
- 12^o) Parece imprudente postular que, para un predicado ' ϕ ' y objeto b , y para cada mundo posible, w , $w(\phi b)=[w\phi(wb)]$. El que Napoleón impere en un mundo, w , no tiene por qué ser lo mismo que el que Napoleón-en- w tenga la propiedad de imperar-en- w , o que la relativización de Napoleón respecto al mundo w tenga la propiedad, relativizada respecto a w , de imperar. Tiene su atractivo ese postulado adicional (al que podemos llamar 'principio de compostura'), mas hay una razón en contra: queremos que en un mundo pueda ser verdad que tal ente tiene tal propiedad sin que forzosamente ese ente exista en ese mundo; y al decir que en w x tiene la propiedad ϕ no queremos decir que en w x tiene $w\phi$, o sea el correlato de ϕ en w , sino ϕ .
- 13^o) Completamos lo recién apuntado señalando que, igual que en un lapso un objeto puede tener una propiedad aun sin existir en ese lapso, igualmente puede un ente tener una propiedad en un mundo sin existir en ese mundo. Hay verdades sobre entes que dejaron de existir en el pasado o que comenzarán a existir en el futuro. Hay verdades acerca de entes que no existen en nuestro mundo. Hay verdades de ficción. Desde luego qué sea verdad ahora de un ente ya inexistente depende de qué fue verdad de él cuando existió. Y qué sea verdad en un mundo acerca de entes que no pertenecen a él depende de qué sea verdad de esos entes en ciertos mundos a los que sí pertenecen (tal vez en ciertos mundos relevantes o accesibles). Mas eso no prueba el principio de compostura. Así y todo, el presente marco teórico permite a quien lo desee dar el paso adicional de sostener ese principio de compostura.

¹. Mas es lógicamente defendible esa no selectividad de la realidad sólo si la lógica que profesamos no es escalar; porque, si es escalar, habrá una ordenación lineal de los estados de cosas, tal que, si $A \in 1$ (siendo 1 la realidad), entonces $\neg A < B$ para todo $B \in 1$; o sea: la negación fuerte de A será menos verdadera que cualquier estado de cosas abarcado por la realidad. Usamos una diferencia entre negación fuerte, \neg , y negación simple, \sim ; cabe definir « $\neg A$ » como « $H \sim A$ » (cf. *supra*, explicación del operador H en el punto 04^o). Con una lógica no escalar podemos tener que en, unos aspectos, A es abarcado por un mundo aunque $\neg A$ sea abarcado por ese mismo mundo en otros aspectos.

14^o) La relativización de un estado de cosas respecto a un mundo puede ser una verdad contingente. Puede que w_1A sea un estado de cosas tal que no sea verdad $\Box wA$. Se da esa contingencia si hay dos mundos, w_2 y w_3 , tales que $w_2 \circ w_1A$ pero $\sim(w_3 \circ w_1A)$. De ahí que no sea cierto —como lo sugirió Plantinga entre los actualistas— que, una vez indizada una verdad respecto a un mundo, p.ej. este mundo nuestro —llámeselo como se lo llame, p.ej. ‘Charlie’ o ‘Godelia’—, el resultado será una verdad necesaria (lo cual acarrea una dificultad para el actualismo, que no podrá sostener que es contingente que en este mundo no haya perros habladores). En cambio, sí serán necesarias todas las verdades sobre un mundo uniforme (en el sentido del punto 05^o, más arriba), porque no variarán según con respecto a qué mundos se los relativice.

§3.— Comparación entre los dos realismos modales

Podemos comparar esos lineamientos con el realismo modal de David Lewis. Para éste, hay dos géneros de asertos modales, *de re* y *de dicto*. Un aserto modal *de re* es la atribución de una posibilidad o de una necesidad de algo a un ente en particular. Así, el aserto de que Silvio Berlusconi puede perder las próximas elecciones italianas. Un aserto modal *de dicto* es el que afirma la posibilidad o la necesidad de que suceda esto o aquello, siendo un paradigma de tales asertos la afirmación de la posibilidad de una cuantificación existencial, p.ej. que haya un perro hablador.

Los asertos modales *de re* hallan en el enfoque de David Lewis una solución tortuosa, sin perfiles claros.

Según su teoría, cada individuo pertenece a un solo mundo posible (aquel del que es una parte mereológica). No puede pertenecer a dos, porque se incurriría en una contradicción: si la Giralda está en dos mundos, y en el uno mide 15 metros mientras que en el otro mide 30, entonces mide 15 metros y mide 30 metros, o sea mide y no mide 15 metros. No vale responder —alega David Lewis— que mide 15 metros en un mundo, w_1 , porque eso sólo puede significar que forma parte de w_1 y mide 15 metros; en efecto, medir-15-metros es un propiedad, no una relación entre un individuo y un mundo.

Si un individuo sólo está en un mundo, no podemos decir con verdad que ese individuo tiene una propiedad en un mundo y otra en otro mundo. Ni podemos analizar la atribución verídica de una posibilidad a ese individuo diciendo que en otro mundo tiene el contenido de tal atribución. Entonces David Lewis acude a reinterpretar las modalidades *de re* con el recurso de las contrapartes. Atribuir a la Giralda la posibilidad de medir 50 metros es afirmar que en un mundo hay una contraparte de la Giralda que mide 50 metros.

Esa relación de contraparte es un truco, un expediente, con miras puramente representativas que varían y dependen del contexto. Cualquier cosa puede representar a cualquier cosa. Qué se tome como representante o contraparte de un ente en otro mundo dependerá del contexto de elocución y de los propósitos, sin pauta fija ni criterio general.

Así, para David Lewis las modalidades *de re* no son verdaderas o falsas, aunque en cada caso, según el contexto, una proclación modal *de re* sí será verdadera —mas verdadera por estipulación contextual. De la Giralda podemos decir que puede medir mil metros, y que puede medir un millón de metros, y 0 metros, y que puede ser un árbol, o un avestruz, o lo que sea.

Naturalmente esos resultados producen escozor y desazón. No íbamos en pos de eso al buscar un tratamiento ontológico de la modalidad. Desde el punto de vista de la modalidad *de re*, el enfoque de David Lewis resulta muy insatisfactorio (y no por el motivo usualmente invocado de lo intragables que son los mundos no actualizados).

Mas ¿corren mejor suerte los asertos modales *de dicto*? Aparentemente sí. La verdad de que puede haber perros habladores se analiza en el enfoque de David Lewis como la de que hay algún ente, x , y algún mundo, w , tales que x forma parte de w y x es un perro que habla. No se analiza como que hay algún individuo y algún mundo tales que ese individuo es en ese mundo un perro hablador, porque eso carece de sentido para David Lewis.

Para David Lewis el campo de variación de los cuantificadores puede ser restringido o irrestringido. En general es irrestringido. En determinados contextos es restringido. En esos contextos las variables cuantificacionales tienen como campo sólo el ámbito de individuos existentes en un mundo.

Ahora bien, de eso se sigue que el análisis en cuestión no analiza ‘Puede haber perros habladores’. No da un análisis de la posibilidad de que haya perros habladores, sino de la existencia de perros habladores que están en uno u otro mundo. Según ese análisis, la paráfrasis correcta no es ‘En algún mundo hay un perro hablador’, sino ‘Hay un perro hablador que está en algún mundo’. Y en general ‘Puede haber entes así-o-asá’ se analiza como ‘Hay entes-posibles [e.d. que están en uno u otro mundo] que son así-o-asá’. Y eso es distinto de lo que se trataba de analizar.

El resultado es que en ese enfoque de David Lewis es verdad que hay perros habladores. ¿Se trata de una verdad necesaria? ¿Se trata de una verdad contingente? Ni lo uno ni lo otro.

No se trata de una verdad necesaria porque no es una verdad que se dé en todo mundo posible. Las verdades no se dan en mundos posibles; los entes que se dan en un mundo posible son individuos, los cuales tienen propiedades, mas no las tienen relativizadamente a tal mundo posible, sino a secas o en general.

Por lo mismo, tampoco se trata de una verdad contingente, ya que no es una verdad que se dé en unos mundos posibles y no en otros.

Es más, ¿qué destino corren los asertos de la propia teoría de David Lewis, a tenor de esa misma teoría? ¿Son verdades contingentes o necesarias? Nos hablan de la realidad, que según David Lewis no es un mundo sino una colección de mundos. Nos dice que existen mundos, que cada mundo es una suma mereológica no subsumida en ninguna otra y que contiene como partes individuos. Mas esos asertos de la teoría no pueden ser ni verdades contingentes ni verdades necesarias. No son verdades en un mundo ni en todo mundo, porque carece de sentido relativizar una verdad respecto de un mundo y porque no tiene —según David

Lewis— sentido alguno decir que en un mundo, *w*, hay mundos así o asá (como decir que en Australia sucede que hay países en que se habla alemán).

Por consiguiente, el tratamiento de David Lewis no da buena solución ni a las modalidades *de re* ni a las *de dicto*. Ése es un inconveniente mucho mayor que el que se suele reprochar a su teoría, a saber: apenar con postulaciones ontológicas inverosímiles.

Por otro lado, también suscita una dificultad la tesis adicional de David Lewis de que los diversos mundos posibles están totalmente incomunicados (no hay entre ellos vínculo espacial ni temporal ni ninguno análogo, ni vínculo causal). Evidentemente nos preguntamos cómo los conocemos. No esclarece nada acudir al conocimiento apriorístico, según lo hace David Lewis.

Todo eso nos permite ver las ventajas de un realismo modal como el aquí propuesto frente al de David Lewis. En el enfoque aquí propuesto, se conceptúan como verdades necesarias los asertos de que puede haber un perro hablador (o sea que hay un mundo posible, *w*, tal que *w* abarca al estado de cosas consistente en que haya un perro hablador) y de que Berlusconi puede perder las próximas elecciones (o sea que hay un mundo posible, *w*, tal que *w* abarca al estado de cosas consistente en que Berlusconi pierda las próximas elecciones). No hay ningún divorcio entre modalidades *de re* y modalidades *de dicto*.

§4.— La irreducibilidad de las modalidades deónticas a las aléticas

En el tratamiento de las modalidades deónticas se quiso imitar a las modalidades aléticas. Esa asimilación tiene una larga tradición, mas, sin remontarnos más lejos, podemos hallarla ya en Leibniz, en su opúsculo juvenil *Elementa juris naturalis*. Leibniz parte de la semejanza entre el ‘puede’ deóntico y el ‘puede’ alético, y entre el ‘tener-que’ deóntico y la necesidad alética.

Intenta una reducción: decir que (en sentido deóntico) uno puede hacer tal cosa es decir que es [aléticamente] posible que la haga sin violar las normas. Decir que tiene que hacerlo es decir que, necesariamente, si no viola las normas, lo hace.

Ese tratamiento está en el fondo de los sistemas de lógica deóntica estándar, propuestos en el siglo XX desde von Wright (precedido por precursores como Mally y el propio Husserl).

Se buscó un tratamiento semántico a esas lógicas deónticas con una semántica de mundos posibles. Sería obligatorio lo que se cumpliera en todos los mundos «buenos»; prohibido aquello cuya negación se cumpliera en todos esos mundos; autorizado o permitido lo que se cumpliera en alguno de ellos.

Lamentablemente ha fracasado toda esa empresa, que encierra seis dificultades redhibitorias.

1º) Paradojas: el buen samaritano, el homicidio indoloro; en general el mal menor.

2º) Razones para objetar el principio deóntico de simplificación: $\lceil o(p \wedge q) \rightarrow op \rceil$; y $\lceil a(p \wedge q) \rightarrow ap \rceil$.

- 3º) Razones para no aceptar que lo imposible esté prohibido: sólo se prohíbe algo que se crea posible.
- 4º) Si está prohibido cuadrar el círculo, entonces, si vale el principio de consecuencia causal (está prohibido lo que causaría efectos prohibidos), estará prohibido incitar a esa cuadratura.
- 5º) Ese tratamiento es incompatible con el principio de colicidad, a saber que lo separadamente lícito es conjuntamente lícito.
- 6º) Hay deberes que dependen de qué se realice, contingentemente. Un principio deontico razonable que desconoce esas lógicas estándar es el *modus ponens* deontico, a saber: $\lceil p \& o(p \supset q) \rightarrow oq \rceil$ (o $\lceil p \& v(p \& q) \rightarrow vq \rceil$, donde ‘v’ indica prohibición, ‘a’ autorización y ‘o’ obligación). En general nuestros deberes dependen de qué sucede, contingentemente, en el mundo. Alguien tiene que pagar una multa porque ha cometido una infracción (y es obligatorio que, si la comete, pague la multa). Eso requeriría, como mínimo, introducir una necesidad deontica irreducible, con una clase de mundos buenos relativos a un mundo dado y que evolucionaría con éste. Mas eso difícilmente solucionaría el problema satisfactoriamente, porque, si en esos mundos el infractor paga la multa, o la paga siendo infractor o no. Si no, esos mundos son injustos; si sí, son mundos donde hay infracciones de la norma, y por ende mundos imperfectos, no mundos buenos (aunque sean menos malos que otros donde se comete la infracción y ésta no se sanciona).

Esas seis razones nos llevan a la conclusión de que está desencaminada la busca de una lógica deontica siguiendo las pautas de la lógica modal alética.

Las reglas de la lógica deontica son irreducibles a las de la lógica modal alética. Y la semántica de mundos posibles no es apropiada para el tratamiento de las nociones deonticas.

Si aceptamos el *modus ponens* deontico, no podemos aceptar que sea obligatoria cualquier instancia del principio de tercio excluso. Si $\lceil o(p \vee \neg p) \rceil$ (donde ‘ \neg ’ es negación fuerte; pero el ejemplo podría aducirse, con alguna complicación para la negación simple, ‘ \sim ’), entonces $\lceil o(p \supset p) \rceil$, de donde se seguirá —por *modus ponens* deontico— que, si p, entonces será obligatorio que p. ¡Todo cuanto sucede tiene que suceder! —con un ‘tener que’ deontico.

El principio de colicidad ($\lceil a p \wedge a r \rightarrow a(p \wedge r) \rceil$) es incompatible con la prohibición de lo imposible. (La prueba se deja como ejercicio para el oyente.)

Por lo tanto no es verdad que lo lícito sea lo que se puede llevar a cabo en un mundo en que no se infrinjan las normas y lo ilícito lo que no se puede llevar a cabo en un mundo en que no se infrinjan las normas.

Ante ese fracaso de la noción de mundo-posible para el tratamiento de las nociones deonticas, según ha solido practicarse, podemos buscar otro alternativo en una semántica, no de mundos buenos, sino de mundos malos, o infiernos. Diremos que algo está prohibido si sucede en algún infierno; permitido si no sucede en ningún infierno; obligatorio si su negación sucede en algún infierno. Luego podríamos decir que para cada mundo posible, y para cada estadio de ese mundo,

hay una clase de infiernos (según el esquema de los futuros ramificados o en estructura arbórea).

Sin embargo, tampoco eso es aceptable, porque en cualquier infierno —y *a fortiori* en algún infierno— se dará que $2+2=4$. Sin embargo no puede estar prohibido que $2+2$ sean 4, por el principio de que *ad impossibile nemo teneur* o principio de Kant. Ese principio no es correcto en general porque hay quien, de resultas de sus propias transgresiones de la norma, puede venir obligado a una tarea imposible, o al menos prácticamente (concretamente) imposible (inviabile). Sin embargo, sí es verdad que la norma en sí no ha de imponer en general obligaciones imposibles de cumplir (y menos absolutamente imposibles, con imposibilidad metafísica total).

Así pues, tampoco podemos admitir una semántica de mundos posibles malos o infiernos para dar un tratamiento satisfactorio a las nociones deónticas.

Eso nos lleva a buscar una semántica para las nociones deónticas por otra vía, p.ej. la semántica de situaciones; porque, a diferencia de los mundos, las situaciones pueden ser incompletas. Una situación deónticamente aceptable, con respecto a un mundo, y a un estadio de ese mundo, será una clase de estados de cosas que cumpla ciertas condiciones, y que no tendrá que ajustarse al principio de regularidad o coherencia (v. punto 04^o en §2, más arriba). En cambio la clase de tales clases se ajustará a otros requisitos que fundamenten los axiomas deónticamente justos.

Entre esos principios deónticamente justos podemos mencionar —además de los ya evocados de colicidad y la regla del *modus ponens* deóntico— los de proporción ($\lceil \text{o}(p \rightarrow r) \rightarrow .p \rightarrow \text{or} \rceil$) y limitación ($\lceil \text{op} \rightarrow r \rightarrow \text{a}(p \rightarrow r) \rceil$), así como el principio de no-impedimentos de que está prohibido lo que, por la fuerza, impide o impediría una acción lícita.

Esos principios involucran nociones de grado, y difícilmente hallan un tratamiento adecuado sin entender ese operador implicativo, ‘ \rightarrow ’, como un operador sensible al grado (en concreto uno que está diciendo que la prótasis se cumple a lo sumo en la medida en que se cumpla la apódosis).

Las nociones modales están claramente involucradas también en los contextos deónticos, mas eso no convierte a las nociones deónticas en nociones modales. Los enunciados deónticos que indican proporción o limitación muchas veces hacen referencia a lo posible (en el sentido de lo concretamente posible, lo practicable o viable). «Es obligatorio que, en la medida en que el niño pueda entender las conductas que lo afectan, sea oído acerca de las mismas»; «El inquilino se compromete a, en la medida de lo posible, devolver en buen estado el local al arrendador»; «El súbdito está sólo obligado a tributar en la medida en que se declare legalmente exigible el tributo»; «Si el usuario no puede, por motivos legales, cumplir alguno de los términos de esta licencia, habrá de cumplirla en la máxima medida posible y especificar en un documento públicamente accesible las limitaciones de su cumplimiento».

El ‘puede’ en este último ejemplo —parafraseado de la «Sun Industry Standards Source License», V.1.1— plantea un interesante problema de análisis

—que se deja como ejercicio para el oyente: ¿es un ‘puede’ alético o un ‘puede’ deónico?

Tales asertos acarrearán unas consecuencias jurídicas determinadas según los principios de lógica deónica sentados tres párrafos más atrás.

Por eso, un tratamiento correcto y satisfactorio de las nociones modales —con una metafísica adecuada de mundos posibles— es una parte imprescindible de un buen tratamiento de las nociones deónicas. Pero no basta, porque las nociones deónicas mismas no tienen una semántica correspondiente de mundos posibles. Más que de mundos deónicos hay que hablar de situaciones deónicas. Los contextos más interesantes son aquellos en los que se combinan las nociones alético-modales de posibilidad y necesidad con las nociones deónicas de obligación y licitud.