

LA REGULACION  
DEL DISCURSO EPISTEMICO

JUAN JOSÉ ACERO  
DEPARTAMENTO DE HISTORIA DE LA FILOSOFÍA  
UNIVERSIDAD DE BARCELONA

## 1. Necesidad de regular el discurso epistémico

“En general, los sistemas de notación lógica no deben considerarse como notaciones completas para discurrir acerca de temas especiales, sino como notaciones parciales para discurrir acerca de todos los objetos... Predomina en esto una *máxima del análisis somero: no exponer más estructura lógica que la que parezca útil* para la deducción o investigación en curso. Dicho con las inmortales palabras de Adolf MEYER: no rascarse donde no pique” (QUINE [2], secc. 33). La puesta en práctica de esta máxima es lo que en *Palabra y objeto* QUINE denomina *regulación*, y su campo de aplicación en dicha obra resulta ser el discurso ordinario acerca de objetos físicos, por lo que respecta a las construcciones de predicación, cuantificación y funciones veritativas. La regulación de estas construcciones se convierte, de este modo, en la formulación de la lógica de la teoría bajo análisis.

No hay que insistir demasiado en la relevancia de esta práctica para el análisis filosófico: allí donde una disciplina se ha convertido en “una arena de discusiones sin fin”, la regulación de su discurso correspondiente se transforma en la daga que desata el nudo gordiano. La teoría del conocimiento y, más concretamente, el discurso epistémico<sup>1</sup> es un campo tradicionalmente abonado a la polémica. Una de las razones de que esto sea así se encuentra en una mala afición de los filósofos: pretenden definir de entrada los conceptos básicos de su investigación —‘conocimiento’, ‘creencia’, ‘evidencia adecuada’— antes de haber sometido a un examen exigente las construcciones, contextos y locuciones gramaticales en las que aparecen tales conceptos. Con otras palabras, se pretende prescribir ciertos usos que se hacen de ellos antes de haber sistematizado y distinguido cuidadosamente el modo en que tales nociones ocurren en el discurso habitual. Pero al faltar una base común raramente se llega a un acuerdo. Esta previsión, mínima y en absoluto exigente, no debería ser confundida con una defensa del lenguaje ordinario o del sentido común. Es sólo el primer paso de un proceso más ambicioso: la regula-

1. Por “discurso epistémico” me refiero a aquella zona del discurso ordinario en que ocurren expresiones como “conocimiento”, “creencia”, “percepción”, “opinión”, etc., en contextos múltiples. Cuando digo que el discurso epistémico es una zona del lenguaje común patrimonio de la Epistemología, lo hago en un sentido restrictivo. En general, buena parte de los problemas de esta disciplina tienen que ver con el discurso habitual en bloque. Pero puesto que la epistemología emplea una cierta terminología —y en este sentido tampoco es plenamente lenguaje ordinario—, la ocurrencia de ésta en el lenguaje ordinario es lo que me permite hablar de esta modalidad del discurso.

ción del discurso epistémico, de aquella zona del lenguaje natural en que intervienen conceptos o expresiones que tradicionalmente han sido de interés para los epistemólogos. La estructura lógica necesaria para esta regulación procede de los sistemas formales que se agrupan bajo el nombre de *lógica epistémica*. El propósito de los epistemólogos de obtener una clarificación conceptual en su terreno encuentra aquí un utillaje preciso; pero además, como ha señalado HINTIKKA ([3] pp. 4 y ss.), es también posible arribar por este camino a un modelo explicativo de ciertas locuciones de nuestro lenguaje, precisamente aquellas que son competencia de la teoría del conocimiento. Si en los resultados de ciencias como la Psicología, la Sociología o la Teoría de la Comunicación cabe encontrar ciertos límites para aquella, la lógica epistémica viene a ser el esqueleto que la vertebrata.

## 2. Construcciones epistémicas: su sistematización

El término "conocimiento" aparece en castellano en un número notablemente amplio de contextos y locuciones. Su sistematización se complica, en nuestra lengua, por la presencia de dos verbos que a menudo resultan intercambiables: "conocer" y "saber". Es, por ejemplo, el caso de la oración "conozco quién ha sido el máximo goleador del torneo", pero no el de "sé de María", donde una paráfrasis en términos de "conocimiento" puede venir dada, por ejemplo, en base a ciertas construcciones de interrogativo indirecto ("conozco cómo le han ido las cosas a María", "... qué le ha sucedido a María recientemente", etc.). Pese a este dato, es posible ofrecer una lista de construcciones epistémicas que, siendo suficientemente rica, sea susceptible de sistematización:

- (i) "conocer que..." (que rigen una oración subordinada sustantiva en general).
- (ii) "conocer si..."
- (iii) "conocer qué..." / "...cuándo..." / "...cómo<sub>1</sub>...", / etc. (que rigen oraciones subordinadas de interrogativo indirecto).
- (iv) "conocer cómo<sub>2</sub>..."
- (v) "conocer + lo que podría llamarse construcciones de objeto directo" (con la preposición "a", como en "conozco al vecino del rellano", o sin él, como en "conozco Ibiza", "conozco el Menón").

Junto a estas construcciones, hay que tener en cuenta además aquellas en las que aparecen lo que los lógicos y filósofos del lenguaje denominan *términos singulares* o expresiones designativas. Estas construcciones derivan de la construcción (i):

- (vi) "conocer que ...a..." (donde "a" es un término singular).
- (vii) "conocer de a que... él (ella, ello)...",

y obedecen a los sentidos *transparente* y *opaco* de la construcción "conocer que..." (HINTIKKA [2] y [4]; QUINE [2], cap.4, y [3], pp. 181-94).

La notación canónica necesaria para la regulación de estas dos últimas construcciones es básicamente la de la teoría de la cuantificación. Junto a ésta, nos serviremos de un símbolo complejo, "Ka", que puede leerse como "el sujeto *a* conoce (sabe) que...", donde en lugar de los puntos suspensivos podemos insertar cualquier cláusula subordinada que venga al caso. El uso de este símbolo presupone un hecho importante de cara a nuestros propósitos de sistematización: que casi la totalidad de las otras construcciones son reducibles —en el sentido de parafraseables o definibles— a la construcción "conocer que...". Esto suele interpretarse de manera que se admite que el sentido del término "conocimiento", subyacente a esta construcción, es de alguna forma básico. Es el sentido que los filósofos del lenguaje denominan sentido *proposicional*, dando a entender con ello que los objetos de conocimiento son *proposiciones*, por oposición a enunciados (oraciones verdaderas o falsas).

En base a la notación indicada, podemos efectuar un cierto número de paráfrasis útiles para el programa de regulación. Allí donde en lugar de "*p*" podemos situar cualquier enunciado, "conocer si..." es reducible de la siguiente forma: "*a* conoce si *p*" es definida como

"*a* conoce que *p* o *a* conoce que no-*p*".

Frente a lo que opinan algunos gramáticos, parece dudoso que esta construcción sea plenamente asimilable a las numeradas como (iii), es decir a las construcciones de interrogativo indirecto. En estas últimas, no nos hallamos ante la alternativa de dar una respuesta afirmativa o negativa a las preguntas correspondientes. No obstante, esta posibilidad está sugerida por aquella acepción de "conocimiento" según la cual el que una persona conozca algo implica que se encuentra en situación de discernir entre lo que su información explica y lo que no; o entre las razones que le inducen a pensar algo y las que sugieren posibilidades diversas o incluso incompatibles, etc. "*a* conoce quién es *b*" sería más adecuadamente parafraseada como

"hay alguien (algo) que es una persona (cosa) y  
*a* conoce que es la misma persona (cosa) que *b*",

semiformalizable en nuestra notación como

" $\forall x$  (*x* es una persona (cosa)  $\wedge$  Ka (*x* = *b*))".

De forma similar podemos actuar sobre la construcción "conocer cuándo...": "*a* conoce cuándo murió Cervantes" se leería como

" $\forall x$  (*x* es un segmento temporal  $\wedge$  *a* conoce que  
Cervantes murió en *x*)",

donde el calificador temporal "en *x*" puede ser tomado —en la expresión de QUINE— como una rebanada del espesar que estipulemos.

Según sugiere la lista de más arriba, la construcción "conocer cómo..." presenta una ambigüedad, distinguida allí mediante el expediente de apelar

a subíndices numéricos. La construcción “conocer cómo<sub>1</sub>...” es inócua desde todos los puntos de vista comparada con la otra. Las posibles instancias de esta construcción podrían considerarse usos elípticos de otras construcciones de interrogativo indirecto: podemos parafrasear el enunciado

“Conoces cómo finalizaron las reuniones S.A.L.T.”

como

“Conoces qué conclusiones se obtuvieron en las S.A.L.T.”,

y proceder, a continuación a la reducción dada para los casos de este tipo. Lo que ocurre es que instancias como ésta son tan numerosas en castellano que parece demasiado restrictivo el confinarlas al cajón de los usos elípticos. Lo que resulta de mayor importancia es que una asimilación de (iv) al grupo de las construcciones de interrogativo indirecto es problemática por razones que ahora veremos. Es, por consiguiente, preferible distinguir este caso del resto, cuando proceda la regulación, aunque tras nosotros oigamos las reticencias de los gramáticos. No negaremos, pese a todo, que las construcciones del grupo “conocer cómo<sub>2</sub>...” sean instancias de interrogativo indirecto; nuestra estipulación se explica porque la norma que seguimos es la de regular la teoría dibujando lo que algunos analistas llaman *mapa lógico* de las expresiones de una cierta familia, y la situación que encaramos es similar a la de situar a Filipinas en el territorio soberano español por el hecho de que alguien haya decidido que el castellano sea idioma para asuntos oficiales en aquel archipiélago. Estas ficciones del corazón sólo suelen tener éxito en consultorios radiofónicos.

“Conocer cómo<sub>2</sub>...” puede indicar tanto que la persona a la que atribuimos un cierto conocimiento domina una pauta o patrón para desarrollar una conducta, como que está enterada del modo de llevarla a cabo, aunque probablemente sin ser capaz de cumplir el propósito en cuestión, si se lo exigiéramos. Es el caso de las oraciones

“Conozco cómo montar en bicicleta”

“Conozco cómo tocar el piano”.

En castellano, la primera acepción es cumplida también por el verbo “saber”: saber tocar el piano expresa una habilidad específica, una instrucción apropiada, inexistente en la segunda acepción. Lo interesante de esta duplicidad de significados es que tan sólo el segundo de ellos permite la reducción que perseguimos. El primero no, pues la acreditación del conocimiento de una certa facultad es algo que no depende del significado de una expresión, sino de un aprendizaje más o menos prolongado. Es interesante resaltar que dicha duplicidad viene marcada en castellano por la aparición del “se” impersonal (“conozco cómo tocar el piano” / “conozco cómo se toca el piano”).

En un conocido ensayo acerca del estatuto de las descripciones definidas —expresiones de la forma “el x tal que es así-y-así”—, K. S. DONELLAN (pp. 100-15) distingue entre *usos atributivos* y *usos referenciales* de estas

expresiones. Decimos que se hace un uso atributivo de una descripción definida, en el contexto de una aserción, en el caso de que nos valgamos de ella para referirnos a un individuo, quienquiera que éste pueda ser; por otra parte, hacemos un uso referencial de una descripción definida cuando, y sólo cuando, la empleamos para referirnos al único individuo del que estamos hablando. Un ejemplo sencillo de esta distinción lo tenemos en la descripción "el equipo vencedor del presente campeonato" en el uso del enunciado

"El equipo vencedor del presente campeonato  
tomará parte en tal trofeo",

durante y/o con posterioridad a la campaña en cuestión. En el primer caso, y sobre la base del desconocimiento del vencedor definitivo, la expresión es usada atributivamente; en el segundo, lo es referencialmente para designar al triunfador final (en el supuesto de que las reglas por las que se rige el campeonato excluyan que haya más de un vencedor y que no haya ninguno). Esta distinción, transplantada a contextos epistémicos y aplicada a cualesquiera términos singulares es la que tratan de recoger las construcciones (vi) y (vii). Corresponde, por citar un ejemplo, a la que se da entre las oraciones

"Juan conoce de Cervantes que perdió un brazo  
en la batalla de Lepanto" y

"Juan conoce que Cervantes perdió un brazo  
en la batalla de Lepanto".

Ambas son semiformalizables de la siguiente forma:

" $\forall x (x = \text{Cervantes} \wedge K_a (x \text{ perdió un brazo}$   
 $\text{en la batalla de Lepanto}))$ " y

" $\wedge x (x = \text{Cervantes} \rightarrow K_a (x \text{ perdió un brazo}$   
 $\text{en la batalla de Lepanto}))$ ",

respectivamente. Conviene tener presente esta distinción, y su extensión correspondiente a las construcciones mencionadas, dado que coloquialmente usamos de forma indistinta, para uno u otro caso, el enunciado "Juan conoce (sabe) que Cervantes perdió un brazo en la batalla de Lepanto", que obviamente resulta ambigüo si nos guían propósitos referenciales. La regulación de esta ambigüedad no sólo tiene el efecto de remover un pilar contra el que a menudo va a chocar nuestro pie izquierdo, sino fundamentalmente el de obtener una visión más clara de la relación existente entre nuestros expedientes de cuantificación y los conceptos epistémicos; es decir, la ventaja de explicar y dar cabida a una diferencia teórica, apelando a una notación uniforme.

Resta finalmente por comentar lo que aquí he denominado construcciones de objeto directo. Lo primero que conviene tener en cuenta al referirnos a ellas es la presencia de usos-pirata. "Conocer Ibiza" puede significar "haber estado y visitado Ibiza". Naturalmente, dejaremos a un lado estos casos que nos apartan de nuestro camino. El interés por la presente construcción parece radicar en su relación con la posibilidad de que el conocimiento de una localidad, persona, etc., traiga aparejada una cierta capacidad de identificación del objeto conocido (este hecho está innegablemente presente en la acepción bíblica de "conocer"). En este sentido, nuestro conocimiento del *Menón* implica bastantes más cosas que el haberlo leído: el poder distinguir esta obra de otras del *corpus* platónico; el identificarla por su temática y transcurso; el asignarla, apelando a recursos estilísticos, pongamos por caso, a una cierta etapa de la vida de su autor, y un largo etcétera. Existiendo en este caso un problema de identificación, la proximidad de las construcciones (iii) y (v), es un dato a subrayar. Este parentesco resulta evidente si pensamos que "conozco al vecino del rellano" puede ser plausiblemente una respuesta a las preguntas "¿a cuál de tus vecinos conoces?", "¿a quién de ellos conoces?". Al mismo tiempo, el conocimiento del objeto admite grados de identificación. María puede saber de su vecino que es propenso a los escándalos nocturnos y poco más: por ejemplo, pensar que este señor es aquel al que ha visto salir del inmueble y montar en un coche deportivo. María puede conocer a su vecino en el sentido de saber que es la persona que goza en el vecindario de una reputación dudosa, quienquiera que ésta puede ser. Por esto, que María conozca a su vecino es algo que se presta a desengaños; puede haber llamado una noche a su puerta para pedirle un poco de sal, y encontrarse con una persona que es tan sólo un amigo del propietario. Si, habiendo salido de viaje y suponiendo una cierta familiaridad entre ellos, María le escribe a la dirección que creía correcta, puede llevarse una sorpresa al ver que su carta no encuentra al destinatario. En este ejemplo, la identificación ha resultado fallida, porque de hecho el destinatario no era su vecino. En filosofía suele hablarse de estos objetos de conocimiento bajo el rótulo de *objetos intencionales*, es decir, de objetos a los que se hace referencia *dentro* de los contextos de la actitud epistémica en cuestión. Cuando lo que perseguimos es una identificación satisfactoria, lo que hacemos es asegurarnos de que la identificación que damos por buena lo es en realidad. En suma, para objetos que cumplen con unos criterios más exigentes que los intencionales la regulación procede del siguiente modo; parafraseamos en nuestra notación

"a conoce al vecino del rellano"

como

" $\forall x (x = \text{el vecino del rellano} \wedge \text{Ka} (x = \text{el vecino del rellano}))$ ".

Este análisis tiende a asimilar la construcción de objeto directo a las construcciones "conocer quién..." o "conocer qué...", pero la distinción entre



Los botines serían en cada caso distintos, por lo que cabe aquí la posibilidad de atenernos al principio de aceptar el análisis conducente a una mayor economía teórica.

Sin embargo, la preocupación por seguir la norma puede llevarnos a ver en cada oportunidad una instancia de ella. Así, siguiendo el primer camino, CARNAP propuso los enunciados mismos, o expresiones intensionalmente isomórficas con ellos como candidatos del análisis (secc. 13-5). Con ello el analista se acomoda confortablemente entre los pobladores de un universo poco problemático. Los enunciados, por su alto carácter intersubjetivo entre los miembros de la comunidad lingüística, son objetos de una intachable vida pública. Nada nos hace pensar de ellos que su origen se encuentre entre los barrios bajos ontológicos. CHURCH sembró el desencanto en este sentido al mostrar que ningún análisis de la construcción "conocer que..." que apele a paráfrasis en la línea del estilo directo es satisfactorio ([1], pp. 168-70). El supuesto de su argumentación es el de que, en el contexto del entrecomillado, una expresión se designa a sí misma y que esto desemboca en la ruptura de la invariación de significado que ha de conservar todo análisis. El argumento del profesor CHURCH puede generalizarse del siguiente modo: supongamos que deseamos analizar un enunciado como " $-A-$ " (donde los espacios en blanco corresponden al nombre de cualquier sujeto de conocimiento y a la construcción proposicional, siendo " $A$ " una oración subordinada sustantiva), perteneciente a un lenguaje  $L$ . Sea " $-A'-$ " la traducción de " $-A-$ " a un lenguaje  $L'$ . Al adoptar la línea mencionada, nuestro análisis tomará la forma de una función de la expresión entrecomillada que ocurre en la oración en estilo directo. Podemos expresar simbólicamente esta condición como  $F("A", L)$ , donde  $L$  es el lenguaje al que pertenece el enunciado global. Que así no se conserva la invariación de significado es algo que puede verse traduciendo el resultado de nuestro análisis a un lenguaje diferente,  $L'$ . Aquí el análisis tomará la forma  $F'("A", L')$ , puesto que *aún* se seguirá hablando de la expresión que se analiza; es decir, el análisis continuará mencionándola. La dificultad insalvable consiste en que un usuario de  $L'$  puede comprender perfectamente bien el sentido de " $-A'-$ " y no comprender el resultado de analizar " $-A-$ ", en  $L'$  por desconocer lo que " $-A-$ " significa, dado que " $A$ " no es un enunciado de  $L'$ . La consecuencia general que obtiene CHURCH de esta argumentación es que el análisis de la construcción debe basarse en el sentido o significado que posee " $A$ ", mejor que en la expresión misma. La propuesta de FREGE cumple con estos requisitos.

De acuerdo con ésta, los enunciados que aparecen en el contexto de oraciones en estilo indirecto tienen como referencia —referencia indirecta u oblicua— su sentido habitual, es decir, el pensamiento que expresarían fuera de tales contextos. Esta referencia indirecta se alzaría así como aspirante a objeto de las actitudes espistémicas. (Debe constatarse que el sentido de un enunciado es algo objetivo, patrimonio de muchos y accesible, por lo tanto, para todo aquel que comprende el lenguaje implicado. Por el contrario, el sentido no debería identificarse con cosas tales como representaciones o imágenes, portadoras éstas de todos los rasgos de entidades subjetivas.) En su

ensayo, FREGE proporciona varias razones para justificar por qué hay que adoptar tal excepción al principio general de que la referencia de un enunciado es una función de la referencia de sus componentes. La más inmediata de todas ellas es la de que “en el estilo indirecto se habla del sentido, por ejemplo, del discurso del otro”, no de las palabras de Antonio, sino de lo que deba a entender con ellas. Lo mismo vale de nuestra construcción epistémica. Para los enunciados

“a conoce (sabe) verdadera Cicerón denunció a  
Catilina”

“a conoce (sabe) que Cicerón denunció a Catilina”

y

vale un comentario paralelo: o bien los objetos de las actitudes epistémicas son los enunciados mismos o bien entidades diferentes. Como la primera posibilidad queda fuera de juego tras las objeciones de CHURCH, habrá que buscar por otra parte. Nuestros candidatos se encuentran entre las entidades que logran atravesar la siguiente malla selectiva: un enunciado precedido por “que” es sustituible por otro, dejando inalterable el valor de verdad del enunciado global (su referencia), en el caso, y sólo en el caso, de que este segundo tenga el mismo sentido que aquel por el cual se sustituye. De otra manera: uno y otro han de tener la misma referencia indirecta o sentido ordinario, han de expresar el mismo pensamiento (CHURCH [2], pp. 437-45). ¿A qué obedece un criterio como éste? La respuesta la encontramos en un divertido texto de QUINE: “Fijémonos en el hombre gordo posible que está en aquel umbral y en el posible flaco situado en aquel otro. ¿Son el mismo hombre posible o son dos hombres posibles? ¿Cómo podríamos decidir esta cuestión? ¿Hay más hombres posibles delgados que gordos? ¿Cuántos de ellos son iguales? ¿No pueden ser iguales *dos cosas posibles*? ¿Equivale eso a decir que dos cosas sean idénticas? Por último, ¿es el concepto de identidad simplemente inaplicable a los posibles no actualizados? Pero, ¿qué sentido puede tener hablar de entidades de las que no puede decirse significativamente que son idénticas consigo mismas y distintas las unas de las otras?” ([1], pp. 28-9). La moraleja del texto es la siguiente: el análisis semántico busca formular criterios de relación entre ciertas expresiones de un lenguaje y los miembros de un miembro de un universo del discurso más o menos explícitamente aludidos. Entre los expedientes requeridos, los de identidad, y consiguientemente los de cuantificación, juegan un papel básico. Nuestro discurso sobre objetos, de la naturaleza que fuere, no puede tener sentido si no disponemos de reglas que especifiquen las condiciones de identidad entre ellos y, por lo tanto, de reglas que establezcan las condiciones de sustitución de una expresión por otra. Puesto que en castellano las oraciones enunciativas introducidas por “que” propenden a comportarse como expresiones designativas, los criterios de identidad referencial constituyen el primer objetivo en la determinación de los aspirantes a objetos de conocimiento.

En nuestro caso, y atendiendo a nuestros propósitos, los enunciados que ocurren en la construcción proposicional “conocer que...” adquieren el

estatuto de términos que designan entidades abstractas: los sentidos de los enunciados subordinados sustantivos —si ocurrieran fuera de tales contextos—, los objetos denominados *proposiciones*.<sup>2</sup> De ahí que hablemos de la construcción “conocer que...” como de la *construcción proposicional*. Con ello se da carta de naturaleza a lo que a duras penas parece no ser sino una hipóstasis de entidades, a la por que se acoge cordialmente una ontología —en el sentido de universo del discurso recorrido por las variables ligadas de las paráfrasis formales de los enunciados correspondientes— poco tranquilizadora. Parece inevitable dar este último paso si el análisis de los enunciados que contienen construcciones proposicionales ha de proseguir de manera uniforme. No obrar así tendría todo el aire de un capricho, pues se escindiría la clase de todos los términos singulares de un lenguaje entre aquellos que designan entidades que vienen a acomodarse con nuestras intuiciones —tan complacientes en el caso de los objetos físicos— y las que irrespetuosamente atentan contra ellas. Por otro lado, la tradición filosófica nos previene ante una irreflexiva extracción de consecuencias filosóficas a partir de los resultados del análisis lingüístico. La conciliadora sugerencia de que una expresión designativa (un término singular) no tiene forzosamente que poseer referencia, por el hecho de que posea significado, no tiene gran ascendiente en este contexto. La razón es sencilla: la única vía para decidir si cualquier instancia de la construcción proposicional es verdadera o falsa es admitiendo que las cláusulas subordinadas correspondientes refieren o no a una proposición dada. Por consiguiente no queda lugar aquí para abordar los problemas ontológicos bajo la forma de estipulaciones. CHURCH habla de la necesidad de introducir entidades abstractas en el análisis semántico; la negativa a permitir esto supondría mellar nuestros útiles y renunciar a abrimos paso por entre la maraña filosófica. Las siguientes palabras de CHURCH son bien expresivas: “A aquellos que son reacios a introducir entidades abstractas, yo les diría que hay que tener en cuenta criterios más importantes por los que juzgar una teoría. La radical exigencia de prescindir de estas entidades se debe, quizás, al deseo de conservar una estrecha conexión entre teoría y observación. Pero la preferencia (digamos) de *ver* a *comprender*, como método de observación, me resulta caprichosa” ([2], p. 443).

#### 4. Ascenso semántico. Componentes descriptivos y modales

En la introducción a la *Enciclopedia de las Ciencias Filosóficas*, HEGEL reprocha socarronamente a KANT el haberse perdido el banquete por preo-

2. Hablando más propiamente, las proposiciones corresponderían a lo expresado por *enunciados eternos* y no por *enunciados ocasionales*. Ambos tipos se diferencian entre sí, no tanto por su estructura gramatical, como por la ocurrencia o la no ocurrencia de las denominadas *expresiones deicticas* (LXONS, pp. 275-81), como “yo”, “ahora”, “allí”, etc., para cuya comprensión es necesario el conocimiento de la situación contextual en las que son usadas. Los enunciados eternos no dependen para su verdad de un conocimiento tal. Por otra parte, un enunciado ocasional puede convertirse en eterno mediante paráfrasis adecuadas (QUINE, [2], secc. 9, 23, 36, 40; KATZ, cap. 4, secc. 1).

cuparse con exceso de la cubertería. La queja correría ahora en sentido inverso: afilamos aparatosamente nuestros instrumentos para acabar olvidándonos de nuestras buenas maneras. ¿A qué tanto interés por regular el discurso epistémico, si el fruto recogido posee unas implicaciones ontológicas tan engorrosas? ¿Es ése el precio que hay que pagar por comprender? Una salida a este dilema podría decir: "Bueno, bueno; es Ud. libre de utilizar su lenguaje de la forma que mejor le parezca sin sentirse agobiado por complejos. ¿Por qué ha de considerarse culpable de contraer compromisos más o menos metafísicos, y en esa misma medida incómodos, al servirse de él? Al fin y al cabo, la conducta lingüística no difiere tanto de otras formas de comportamiento como para atribuirle una función de tan considerable responsabilidad".

Yo no creo que una respuesta como la anterior sirva de mucho. En primer lugar, porque así se "elimina toda distinción entre una reificación irresponsable y su contraria" (Quine, [2], secc. 25). En segundo lugar, porque si se acude al carácter convencional del lenguaje para darnos unos tranquilizadores golpes en la espalda, esto puede tener efectos contraproducentes: el carácter referencial del lenguaje es lo que posibilita el éxito en la comunicación en buen número de circunstancias básicas, como el aprendizaje en estadios primarios o las paráfrasis contextuales de términos abstractos. Finalmente, porque si se circunscribe la labor de contraer compromisos ontológicos a esferas más depuradas —como el discurso científico—, descargando el resto, se pierde un hecho innegable: que tanto la actividad filosófica como la científica se articulan, pese a los filósofos, en una conducta genérica: la conducta discursiva racional. Y el compromiso ontológico es patrimonio de todo aquel que participe en esa forma de conducta. Sin embargo, es posible que un interlocutor tal pretenda decir una cosa diferente: que no hemos llevado nuestro programa de regulación suficientemente lejos, y que, tras hacerlo, podríamos prescindir de las consecuencias obtenidas anteriormente. En este sentido, creo que tendría toda la razón. Nuestras últimas consideraciones de la sección anterior sugerían que tratásemos todos los casos de construcciones epistémicas proposicionales como expresiones de la forma

$Ka [p]$ ,

donde "a" y "[p]" resultan ser términos singulares; el primero, como nombre de cualquier sujeto de conocimiento, y el segundo como nombre de la proposición correspondiente a la oración que aparece en el contexto indirecto. "K" sería un relator diádico que estaría en lugar de la expresión "conoce que". Como esta propuesta parece, sin embargo, incompatible con las inclinaciones de los amantes de los parajes desérticos, es el momento de dar un paso más allá y proceder a una nueva estipulación regulativa que permita, entre otras ventajas, desembarazarnos de entidades abstractas como las proposiciones. De tratar la construcción epistémica proposicional como más arriba, pasamos a hacerlo como

$Ka p$ ,

aglutinando el relator "K" y el término singular "a" en un operador, es decir, en una expresión que, aplicada sobre enunciado "p", produce un enunciado diferente, "Ka p". (De hecho, esta convención estaba implícitamente presente en la sección segunda del presente ensayo, aunque con propósitos muy distintos.)

Este expediente va de la mano de algunas consideraciones de interés. En primer lugar, dejamos ya de interesarnos por los objetos proposicionales, como parámetros de nuestro análisis; en su lugar, nos preguntamos por las condiciones bajo las cuales serían verdaderos o falsos los enunciados que fuesen instancias de la construcción proposicional "conocer que..." La cuestión es ahora: ¿cuáles son las condiciones de verdad de enunciados de la forma de "Ka p"? Este nuevo enfoque nos posibilita seguir formulando las actitudes epistémicas, pero dejando de lado el supuesto de que nuestra notación tenga algo que ver con términos singulares que tienden a designar objetos proposicionales. Por otra parte, el hecho de que el signo complejo "Ka" no tenga significado alguno por sí mismo, sino en la medida en que es aplicado a un enunciado, viene a redundar en lo mismo. El dispositivo notacional formulado facilita el mencionado cambio de rumbo; con este cambio nos situamos de lleno en la línea de una maniobra que ha recibido el nombre de *ascenso semántico*. El ascenso semántico consiste en el tránsito de un discurso acerca de entidades del tipo que fuere a un discurso sobre los términos y enunciados mismos. En realidad, y tras la investidura del discurso ordinario en nuestra notación canónica, éste es el paso fundamental de nuestro programa de regulación.

Suponiendo que los estudios tradicionales de teoría del conocimiento hayan hecho, en mayor o menor medida, uso de una cierta estructura lógica como base regulativa —como en los casos de Aristóteles o del Pseudo-Escoto—, siempre cabe una doble objeción: que todo intento de regular el discurso epistémico presupone la posesión de un cierto concepto de conocimiento, y que sólo a partir de éste puede uno responder a la pregunta por las condiciones de verdad de los enunciados de la forma mencionada. La definición que es habitual tener presente en estos casos dice que *a* conoce que *p*, sí, y sólo sí, (i) es el caso que *p*; (ii) *a* cree que *p*; y (iii) *a* tiene evidencia adecuada de *p*, o bien *a* posee buenas razones para creer que *p* (Chisholm, [3], cap. 1). La primera parte de la objeción sólo debe responderse negativamente dado que supone una mala comprensión del mecanismo regulativo. Para regular una zona del lenguaje ordinario, basta con comprender los contextos y locuciones correspondientes, lo cual está de forma evidente al alcance de cualquier usuario. Y sin que sea necesario atribuirle, para explicar su éxito en los procesos de comunicación, la posesión de ningún concepto preciso.

La respuesta a la segunda parte de la objeción no puede ser tan rápida como en el primer caso. Si nos detenemos en la definición citada, veremos que, salvo en la primera cláusula, se apela en las demás a otras actitudes epistémicas, la de creencia y la de evidencia adecuada del sujeto *a*. Una definición así da por bueno que estas nuevas actitudes proposicionales son parafraseables o definibles independientemente del concepto de conocimiento,

o al menos de forma que esto no resulte problemático. Esta labor ha sido emprendida por R. M. CHISHOLM,<sup>3</sup> pero no creo que sus excelentes sugerencias sean aplicables en nuestras circunstancias. Las razones dadas anteriormente para huir de los objetos proposicionales siguen teniendo idéntica vigencia, dado que nuestra maniobra se habría limitado a retrasar en un paso el análisis, sin que reportara una ventaja en la regulación. Las actitudes proposicionales, aun habiendo variado de envoltura, seguirían estando presentes. Si hemos tratado de prescindir de ciertas entidades abstractas, aceptar abiertamente la anterior definición tendría el efecto de dejar francas las puertas a lo que deseábamos soslayar. Se añade a ésto que la propuesta de justificación de los enunciados epistémicos, ofrecida por CHISHOLM, puede no ser la idónea. Es evidente que ciertas nociones epistémicas podrían iluminarse si dispusiéramos de antemano de una definición satisfactoria del término "conocimiento". Eso implicaría la introducción de cambios notables en la cadena de definiciones dada. El caso es particularmente importante para los conceptos de creencia y evidencia adecuada, que no me parecen menos necesitados de análisis.

Frente a la insistencia de los objetos proposicionales resta una opción preferible. Como esta opción no sólo está abierta para las nuevas construcciones "creer que...", "aceptar que..." o "tener evidencia adecuada de que...", sino también para la construcción epistémica "conocer que...", es preferible abordar esta última directamente. Lo único que seguimos exigiendo es que, mediante ella, respondamos a la pregunta por las condiciones de verdad. Esta línea de análisis se hace posible por una reciente distinción del análisis semántico entre los *componentes descriptivo* y *modal* de buen número de conceptos. Al analizar éstos, solemos buscar el estado de hechos o curso de acontecimientos en relación con el cual su uso estaría justificado. En caso satisfactorio, decimos que el *componente descriptivo* de un concepto

3. Mis dudas sobre los resultados de CHISHOLM son de detalle. En primer lugar CHISHOLM escoge como término indefinido una poco usual acepción de creencia: "la hipótesis  $p$  es más digna de ser creída por  $a$  que la hipótesis  $q$ ". Pero si la noción de creencia ha de jugar una baza importante en la definición de "conocimiento", no creo que sea ventaja alguna el tomarla como término indefinido. Además, no me parece muy plausible que todos los casos de creencia sean relativos a hipótesis. CHISHOLM sustituye la segunda cláusula anterior —que  $a$  crea que  $p$ — por la de  $a$  acepta que  $p$ , asumiendo abiertamente que el conocimiento no implica creencia. Pero así no sólo se pierde una conexión importante entre conceptos, que ha sido tradicionalmente reconocida, sino que además se desemboca en un erróneo análisis del concepto de certeza, por las equívocas interpretaciones que su justificación obtendría de un famoso ejemplo de WOOLLEY, conocido como el "caso del examinando inseguro" (pp. 82-99). CHISHOLM se vale del citado término indefinido para enunciar el significado del concepto de certeza. Así, define " $a$  está cierto (seguro) de que  $p$ " como (i)  $a$  conoce que  $p$ , y (ii) no hay ninguna hipótesis,  $q$ , más digna de ser creída por  $a$  que  $p$ . En el caso de este examinando, no podemos decir que no conoce que  $p$ , puesto que todas sus respuestas son correctas. Hay que pensar, por lo tanto, que su carencia de certeza se debe a la existencia de una hipótesis,  $q$ , tan digna de ser creída como  $p$ . (Pero esta explicación de la inseguridad del examinando puede muy bien no ser la adecuada; por ejemplo, cuando su grado de certeza no dependa de la existencia de más de una hipótesis, sino de su actitud ante la única que se le ocurre.) Y aún en la circunstancia de que exista más de una hipótesis aspirante, ¿en qué nos basamos para decir que el examinando acepta  $p$  y no  $q$  o  $r$ , etc.? Si lo hace, es porque no considera razonable aceptar otra cualquiera de las hipótesis, lo que se contradice con la única posibilidad que su análisis deja abierta. De aquí que, en virtud de su definición de "certeza", su análisis explica la ausencia de certeza por la existencia de una hipótesis que cumple con tal requisito y que no lo cumpla al mismo tiempo. Es decir, la propuesta de CHISHOLM atribuye la inseguridad del examinado a la inconsistencia de sus supuestos. Y de nuevo esta consecuencia es poco plausible, por no decir que falsa, en buen número de casos.

responde a tal ocual conjunto de circunstancias. Con relación a la noción de conocimiento, el estado de hechos correspondiente a su componente descriptivo vendría a ser el que satisficiera las tres condiciones aludidas. Así, para el caso del enunciado "Juan sabe que Barcelona está en la ribera Mediterránea" el componente descriptivo nos lo darían los enunciados que figuraran tanto el hecho geográfico como las circunstancias personales de que Juan tuviera tal creencia y evidencia adecuada. Ahora bien, si atribuimos a Juan esta actitud epistémica, estamos yendo en realidad un poco más lejos. Esta atribución no sólo se justifica por la situación personal que apoya su creencia —por ejemplo, por residir en Barcelona—, sino que es compatible con otras notablemente distintas. Por ejemplo, con la consulta de un atlas geográfico, con los resultados de un estudio del régimen de lluvias y temperaturas de la ciudad, con su creencia de que sea una ciudad italiana, turca o argelina, etc. Al mismo tiempo, la anterior atribución es incompatible con una serie de hechos: con el de la no existencia de una ciudad de este nombre, con la creencia de que la única ciudad que Juan conoce que se llame Barcelona está en un país tropical sudamericano, etc. Estos hechos que hemos notado son relevantes para el componente modal de un concepto: al emplear términos como "conocimiento" no sólo tenemos en cuenta el conjunto de hechos y circunstancias en relación con los que resulta justificado su uso —lo que hemos denominado su componente descriptivo—, sino también un despliegue de posibles cursos de acontecimientos, distintos, pero compatibles con la actitud epistémica en cuestión. La referencia a este conjunto de posibles estados de hechos compatibles con *uno dado* es lo que denominamos el *componente modal* del concepto bajo análisis (ΗΙΠΤΙΚΑ, [5], secc. 2 y 3).

Una teoría satisfactoria del concepto de conocimiento no debería limitarse a esclarecer su componente descriptivo. Si el análisis finalizara en este estadio no podrían decirse muchas más cosas que las relativas a estados mentales del sujeto y a objetos como los anteriormente repudiados. El final vendría a equivaler a un atrincheramiento tras una metafísica de la subjetividad más o menos dudosa. Pero si el análisis procede hasta marcar el componente modal, se justifica nuestra huida de tal reducto, sin el peligro de que por añoranza nos veamos convertidos en estatuas de sal. En efecto, podemos ahora parafrasear nuestras actitudes epistémicas en base a los estados de hechos compatibles con ellas. De las cláusulas citadas más arriba sólo es necesario conservar una: la de que conocer que es el caso que *p* implica que es el caso que *p*. Para decirlo de otra forma, que conocer implica no poder estar equivocado. Conservaremos este requisito porque, en última instancia, es el que arbitra la compatibilidad de estados de hechos con uno dado y, por lo tanto, con la atribución de actitudes epistémicas.

La anterior pregunta por las condiciones bajo las cuales los enunciados de la forma de "Ka *p*" son verdaderos o falsos ha de responderse en relación con el componente modal del concepto de conocimiento. Pero puesto que en esta línea de análisis atendemos a los estados de hechos compatibles con la actitud que tiene lugar, no hay razón para pensar que prescindimos de elementos de juicio relevantes. Al mismo tiempo, deja de ser necesario que

acudamos a entidades proposicionales, pues los únicos objetos que seguirán bajo consideración serán aquellos que formen parte de los posibles estados de hechos. Las perspectivas abiertas por el análisis van, en este sentido, de la mano de nuestras intuiciones.

##### 5. *Mundos epistémicamente posibles: conjuntos modelo*

Resumiendo brevemente lo que acabamos de decir: el análisis semántico de la construcción “conocer que...” debe desarrollarse en base a los posibles estados de hechos compatibles con la atribución de esta actitud epistémica a un sujeto de conocimiento dado. Cada uno de estos cursos de acontecimientos es lo que, de una forma metafórica, se puede denominar mundo epistémicamente posible. Una interesante sugerencia de D. S. SHWAYDER (pp. 76-78) nos permite incidir en lo mismo desde otro punto de vista. Sostiene este autor que el término “conocimiento” es usado de forma relevante en relación con la atribución de información. Esta atribución tiene que ver con el hecho de que tales sujetos lleguen a estar *en principio* en situación de utilizar la información que han obtenido. En concreto, tiene que ver con su adquisición previa en algún momento dado y de una pluralidad de modos; con el grado de retención correspondiente; y con su preparación y habilidad para hacer uso de lo aprendido y retenido. Subraya especialmente SHWAYDER la ausencia de límites por lo que respecta a las consideraciones que afectan a la retención, adquisición y capacidad de uso de la información lograda. Junto al rechazo de que la construcción “conocer que...” sirva para introducir entidades proposicionales, o enunciados que versen sobre el sujeto de conocimiento, SHWAYDER sostiene que lo relevante para comprender el uso de esta construcción es *atender a las circunstancias y situaciones en las que se hace un uso efectivo de la información que se acredita*. Si interpreto correctamente estas ideas, las situaciones en cuestión son lo que antes he denominado muchos epistémicamente posibles; y la ausencia de límites que rodea la circunscripción de éstos podría explicarse en base a la multiplicidad de estados de hechos compatibles con la atribución de la actitud epistémica.

Pero, ¿tiene sentido que acudamos a expresiones como “mundo epistémicamente posible”, “posible curso de acontecimientos” y demás? ¿Qué es de hecho un posible curso de acontecimientos, si sólo es un curso posible? Hasta el momento me he referido a mundos epistémicamente posibles en la variedad del discurso conocida como *modo material*: he hablado de situaciones de hecho y de cursos de acontecimientos. En adelante, a la par que con estas expresiones me referiré a mundos epistémicamente posibles mediante ciertos correlatos formales o conjuntos de enunciados, que HINTIKKA denomina *conjuntos modelo* ([1], cap. 3; [3], pp. 24-5, 57-60, 71-2, 114-6; [5], cap. 1; CHISHOLM [1]). Lo que se desea con una convención así es hacer entrar en nuestro análisis, de forma operativa, posibles cursos de eventos compatibles con una actitud epistémica dada. Un conjunto modelo es una descripción de un mundo epistémicamente posible; es una contrapar-

tida lingüística de un estado de hechos tal, descripción que no tiene por qué ser exhaustiva. En este sentido podemos pues mostrarnos liberales... para a continuación mostrar la carta que indefectiblemente explica nuestra generosidad en estos casos: que no podemos figurarnos ningún posible estado de hechos si la descripción que damos de él es contradictoria. No tiene sentido que digamos: "Imaginémonos que Barcelona estuviera y no estuviera en la ribera mediterránea" (de nuevo con la salvedad de que no exista una ciudad sudamericana con este nombre), porque no hay un posible estado de hechos que se ajuste a estas características. Y, lo que es más importante, porque una situación así no sería compatible con ninguna actitud epistémica dada. Sin embargo, si lo que estipulamos es la existencia de sólo cinco planetas en el sistema solar, la cosa varía, pues este posible estado de hechos es compatible, por ejemplo, con la creencia de Hegel de que no existían sino cinco planetas mayores. Exigimos, por lo tanto, que los posibles estados de hechos bajo consideración sean efectivamente posibles; es decir, que los correspondientes conjuntos modelo no sean conjuntos contradictorios. Desde este punto de vista, los *entia non grata* se asemejan a corderos con aspecto de lobo. Esta exigencia debe ser, sin embargo, reforzada, pues si deseamos llevar a cabo el análisis del término "conocimiento" a través del de la construcción "conocer que...", en los conjuntos modelo no sólo deberán aparecer enunciados que describan el estado de hechos en cuestión, sino también determinadas formulaciones de actitudes epistémicas. Un mundo epistémicamente posible no puede ser descrito sin recurrir a enunciados como "Ka p". Si "p", "q", "r"... son enunciados que describen total o parcialmente un cierto estado de hechos, el conjunto modelo al que pertenezcan incluirá, además de éstos, enunciados como "a conoce que p", "a no conoce que q", "para todo lo que a conoce, es posible que r", etc.; es decir, enunciados que formulan alguna actitud epistémica. ¿Y cuál es la condición de consistencia en este caso? La condición de atribución de una actitud epistémica excluirá, como ya se ha dicho, que se caracterice a un posible estado de hechos como aquel en el cual es el caso que p y es el caso que no-p. Más importante aún es que excluya la presencia de una actitud epistémica dada y su contradictoria: que a conozca que p y que a no conozca que p.

Dos cosas quiero resaltar en conexión con lo dicho. Primero que esta condición de consistencia perfila un concepto de conocimiento conspicuamente distinto del de acepciones como "tener una creencia verdadera de algo", "estar en posesión de la capacidad que requiere sostener cierta opinión", "estar seguro de algo", etc. El significado del término "conocimiento" bajo la condición de consistencia citada es mucho más exigente. En segundo lugar, que la acreditación de un conocimiento como el apuntado va de la mano de la consideración de mundos epistémicamente posibles compatibles con las circunstancias bajo las que acreditamos tal o cual actitud epistémica. Tener presente estas alternativas justifica, como veremos, el criterio de consistencia anterior. Atendamos al caso de Juan y a su particular conocimiento geográfico sobre Barcelona. Consideremos como cursos compatibles, y relevantes para el caso, el de residir en la ciudad y el de

extraer ciertos resultados de un detenido estudio de su régimen pluviométrico y de temperaturas. Si en relación con el primer conjunto de circunstancias Juan sabe que Barcelona está en la ribera mediterránea, su conocimiento no sólo será compatible con el *hecho* de que Barcelona se encuentre donde sabe, en relación con los datos arrojados por el estudio anterior; lo será además con el *conocimiento* de que Barcelona se encuentra en esa ribera, según certifican los resultados de la investigación de ese régimen. Esto es tautológico; como resulta obvio, no equivale a decir que Juan tenga que ser un meteorólogo suficientemente informado, ni que para conocer tal hecho deba poseer conocimientos de meteorología. Puesto que, para el caso que discutimos, la residencia en la ciudad y los hechos descritos por la investigación experimental son compatibles, lo que aquí se afirma es la compatibilidad del conocimiento de lo mismo en ambas situaciones. Si en una de ellas se desprende la ignorancia de Juan con respecto al caso, el único modo de salvaguardar la compatibilidad es suponiendo que en la otra, o quizás en una compatible con estas dos, Barcelona no esté en la ribera mediterránea. Pero entonces ambos estados de hechos resultan incompatibles, contra lo que habíamos supuesto al principio. La única salida consiste en enmendar nuestra hipótesis anterior y propugnar que, para estados de hechos compatibles, las actitudes epistémicas también lo sean, que es lo que estipula nuestro criterio de más arriba. Cuando no intervengan actitudes epistémicas, las condiciones de consistencia son las habituales.

Puesto que hemos dicho que los conjuntos modelo son conjuntos consistentes de ciertas expresiones (enunciados), las condiciones de consistencia pueden formularse, sistematizando la discusión de los últimos párrafos, como criterios de pertenencia a un conjunto modelo  $\mu$ .

#### Convenciones:

- (i)  $p, q, r...$  son fórmulas arbitrarias (paralelamente a nuestro discurso sobre enunciados).
- (ii)  $a, b, c...$  son constantes individuales arbitrarias (paralelamente a nuestro discurso sobre términos singulares).
- (iii)  $x, y, z...$  son variables ligadas arbitrarias.
- (iv)  $\wedge, \vee$  y  $Ka$  son operadores (los dos primeros, los específicos de la teoría de la cuantificación; el tercero, es un operador epistémico).
- (v)  $\Sigma_x p$  es la fórmula que resulta de sustituir  $a$  por cada ocurrencia de  $x$  en la fórmula  $p$ .
- (vi) Se han eliminado todos los signos lógicos del cálculo de enunciados, con excepción de  $\rightarrow, \wedge$  y  $\vee$ .
- (vii) “ $\epsilon$ ” es una abreviatura metalógica de la expresión “es un miembro de” o “pertenece a”.
- (viii) Las definiciones de ‘término’ y ‘fórmula’ son las habituales (no confundir aquí la expresión “término” con lo que anteriormente hemos denominado términos singulares, ni “fórmula” con enunciado).

## Criterios:

Un conjunto de fórmulas  $\mu$  es un *conjunto modelo* si, y sólo si, satisface las siguientes condiciones:

- (C.1) Si  $p$  es una fórmula atómica o de identidad, entonces  $p \in \mu$  o  $\neg q \in \mu$ , pero no ambas cosas a la vez.
- (C.2) Si  $(p \wedge q) \in \mu$ , entonces  $p \in \mu$  y  $q \in \mu$ .
- (C.3) Si  $(p \vee q) \in \mu$ , entonces  $p \in \mu$  o  $q \in \mu$ .
- (C.4) Si  $\wedge x p \in \mu$  y si  $a$  ocurre al menos en una fórmula de  $\mu$ , entonces  $\Sigma_x^a p \in \mu$ .
- (C.5) Si  $\forall x p \in \mu$ , entonces  $\Sigma_x^b p \in \mu$  para al menos una constante individual  $b$ .
- (C.6)  $\rightarrow (a = a) \in \mu$ .
- (C.7) Si  $p \in \mu$  y  $(a = b) \in \mu$ , y si  $q$  es como  $p$  excepto en el intercambio de algunas o todas las ocurrencias de  $a$  y  $b$ , entonces  $q \in \mu$ , si  $p$  y  $q$  son fórmulas atómicas o de identidad.
- (C.8) Si  $Ka p_1 \in \mu, \dots, Ka p_n \in \mu, \rightarrow Ka \rightarrow q \in \mu$ , entonces  $Ka p_1 \in \mu, \dots, Ka p_n \in \mu, q \in \mu$ .
- (C.9) Si  $Ka p_1 \in \mu, \dots, Ka p_n \in \mu, \rightarrow Ka \rightarrow q \in \mu$ , entonces  $p_1 \in \bar{\mu}, \dots, p_n \in \bar{\mu}, q \in \mu$ .

Sobre la base de las condiciones (C.1)-(C.9) puede definirse la noción semántica de *verdad*, o la más usual de *satisfacibilidad*, de una fórmula: un conjunto de fórmulas  $\lambda$  es satisfacible si, y sólo si, es incrustable en un conjunto modelo; es decir, si, y sólo si, hay un conjunto modelo  $\mu$ , tal que  $\lambda \subset \mu$ . Tras esta definición adquiere pleno sentido que hablemos de conjuntos modelo como de conjuntos de enunciados.

La anterior definición de conjunto modelo viene a precisar nuestras intuiciones informalmente expuestas. Con ella nuestra preferencia a mundos epistémicos y a posibles estados de hechos pierde su aire fantasmal, del que ya carecían los ejemplos discutidos. Las resonancias leibnizianas del concepto de mundo posible se muestran ahora como desafinados aleteos de pajaritas de papel, aunque recuperables para el análisis filosófico tras las precauciones tomadas.

6. *Sistemas de lógica epistémica*

Toda mi argumentación en este ensayo trata de levantar un puente entre una zona del lenguaje natural, denominada discurso epistémico, y ciertos sistemas formales reunidos bajo el rótulo de 'lógica epistémica'. Un comando que tratara de volar este puente notaría que existe un pilar con un aspecto no muy seguro: el que hace referencia a una cierta relación de compatibilidad entre mundos epistémicamente posibles. ¿Qué se quiere dar a entender con la expresión "compatibilidad"? En lógica epistémica encontramos un correlato preciso para ella en la noción de *relación de alternatividad* o de *accesi-*

*bilidad* entre conjuntos modelo. Un sistema modelo  $\Omega$  es un conjunto de conjuntos modelo sobre los cuales se estipula una relación diádica, la relación de alternatividad. Decimos que todos los conjuntos modelo que se encuentran en esta relación con uno del sistema,  $\mu$ , son conjuntos *alternativos* a  $\mu$ . Un sistema modelo ha de satisfacer las siguientes condiciones:

- (C.K) Si  $Ka p \in \mu$ , entonces  $p \in \mu$ .  
 (C.K) Si  $\neg Ka \neg p \in \mu$ , entonces hay en  $\Omega$  al menos un conjunto modelo  $\mu^*$ , alternativo a  $\mu$ , tal que  $p \in \mu^*$ .  
 (C.K') Si  $Ka p \in \mu$  y si  $\mu^*$  es alternativo a  $\mu$  en  $\Omega$ , entonces  $p \in \mu^*$ .

En presencia de la condición (C.K'), lo que nos dice la regla (C.K) es que la condición de alternatividad es reflexiva, lo que podríamos formular como

- (C. Refl.) Si  $Ka p \in \mu$ , entonces hay en  $\Omega$  al menos un alternativo,  $\mu^*$ , a  $\mu$ , tal que  $p \in \mu^*$ .

La relación de alternatividad puede también poseer, si así lo estipulamos las propiedades de simetría y transitividad. Su combinación con el sistema formulado —equivalente al sistema V de VON WRIGHT (cap. 4)— conduce a la construcción de otros sistemas de lógica epistémica. Si, junto a las condiciones anteriores, se estipula la condición

- (C. Sim.) Si  $Ka p \in \mu^*$  y si  $\mu^*$  es alternativo a  $\mu$  en  $\Omega$ , entonces  $Ka p \in \mu$ ,

el sistema resultante es, dentro de las modalidades epistémicas, lo que el sistema de BROWER para las modalidades aléticas. Si en lugar de (C. Sim.) adjuntamos la condición (C. Trans.), el sistema epistémico que se obtiene es el conocido sistema KB de HINTIKKA ([1], caps. 3 y 6; RESCHER y VANDER NAT, pp. 126-131). La condición de transitividad es la siguiente:

- (C. Trans.) Si  $Ka p \in \mu$  y si  $\mu^*$  es alternativo a  $\mu$  en  $\Omega$ , entonces  $Ka p \in \mu^*$ .

Cuando la relación de alternatividad es una relación de equivalencia, obtenemos un sistema epistémico paralelo al sistema alético S.5 de LEWIS. Ulteriores condiciones o cambios en las ofrecidas permiten construir nuevos sistemas de lógica epistémica.

Este despliegue de sistemas epistémicos, más que constituir un egorro para el epistemólogo, le abre nuevas perspectivas. Más arriba se ha justificado que la construcción epistémica básica es la construcción proposicional. Posteriormente, se ha propuesto analizarla atendiendo a lo que recibía el nombre de componente modal del concepto de conocimiento. Una reconstrucción formal de lo que hay que entender por "componente modal" es el concepto de sistema modelo. Siendo un sistema modelo un conjunto de descripciones de estados de hechos entre los que se da una relación específica,

las reglas del sistema son lo suficientemente explícitas como para seleccionar ciertas descripciones de entre un número. La lógica epistémica no nos dice *qué descripciones* son o no compatibles con la atribución de determinadas actitudes epistémicas, sino *qué condiciones* han de reunir éstas para que lo sean. Y esto es lo que deseábamos tener en cuenta al analizar el componente modal de ciertos conceptos. La primera labor es ciertamente empírica y dependerá de las exigencias de la teoría epistemológica correspondiente. Por ello, a alguien puede extraviarle el que *estipulemos* qué relación de alternativa vamos a emplear en la construcción de un sistema epistémico. Pero si los construimos así, es porque no sabemos de otra forma mejor. Éste es tan sólo el primer paso; a continuación buscaríamos qué tipo de compatibilidad nos obliga a aceptar el análisis de una posible acepción, partiendo de una teoría particular, para seguidamente pasar a "identificar" el sistema. Muy probablemente este proceso requerirá de retoques del sistema, bajo la forma de imposición de ciertas restricciones, para adecuarlo a los hechos lingüísticos. En todo caso, esta labor dependerá fundamentalmente de consideraciones pragmáticas, pues a menudo uno preferirá que el sistema no lo acomode todo, si eso ha de suponer la pérdida de prerrogativas formales.

Los sistemas de lógica epistémica son sistemas semánticos; podemos suponer que cada uno de ellos (o sólo algunos) nos proporcionan una respuesta a la pregunta por las condiciones de verdad de los enunciados del tipo de "*a* conoce que *p*", porque eso es lo que hacen. En mi opinión, el epistemólogo tiene aquí un amplio campo de trabajo: los sistemas epistémicos pueden considerarse como reconstrucciones formales precisas de una amplia gama de acepciones distintas del término "conocimiento". Es posible que el uso habitual del concepto bajo análisis no agote esta gama; es posible que, tras la reconstrucción, acepciones supuestamente distintas resulten ser equivalentes; es posible que nuestra identificación de los sistemas por reconstrucción de sus acepciones, proceda por vías indirectas y diferentes de caso a caso —por ejemplo, a partir del hecho de que ciertas paráfrasis formales de enunciados sean teoremas en un sistema y no en otro—; es posible que diversas formulaciones de los mismos sistemas faciliten de forma desigual esta labor. Pero ninguno de estos obstáculos ha de ser insalvable en el análisis de la lógica del concepto. En uno u otro caso, los sistemas formales no son sino depuraciones de ciertas formas de discurso; su relación con el lenguaje común puede ser más o menos lejana, pero nunca imposible de rehacer en principio.

Creo haber mostrado una línea satisfactoria para el análisis del discurso epistémico. De acuerdo con ella "*a* conoce que *p*" no es un enunciado verdadero cuando se da una relación específica entre las entidades *a* y [*p*], y que esta relación se da cuando "*p*" es un enunciado verdadero, cuando *a* cree que lo es y tiene evidencia adecuada de ello. Bajo este enfoque sólo hacemos que retardar el enfrentamiento con los problemas, y en su desarrollo más avanzado las dificultades son serias. El obstáculo que deben salvar las aproximaciones de este tipo son serias, y se hace patente tras la formulación de los sistemas epistémicos. Tomemos, por ejemplo, el sistema KB en su formulación axiomática. Las reglas del sistema son

(R.1)  $A, A \rightarrow B/B$

(R.2)  $A/Ka A,$

donde  $A, B, \dots$  son cualesquiera fórmulas construidas a partir de las fórmulas atómicas  $P, Q, \dots$ , usando las conectivas  $\rightarrow, \wedge$  y  $\vee$  y el operador epistémico  $Ka$ . Los axiomas del sistema son

(A.0) Tautologías veritativo-funcionales.

(A.1)  $Ka A \rightarrow A$

(A.2)  $Ka (A \rightarrow B) \rightarrow (Ka A \rightarrow Ka B)$

(A.3)  $Ka A \rightarrow Ka Ka A.$

Aunque tomamos el operador epistémico  $Ka$  como un signo lógico primitivo, indefinido, nuestros axiomas nos proporcionan una definición implícita de él en cuanto que interpretamos el sistema. Cada axioma, entonces, viene a ser una definición parcial de su significado. Pero, puesto que el sistema es completo los axiomas (A.1)-(A.3) proporcionan una definición de su significado. Por otra parte, no se me ocurre ningún modo de sacar una consecuencia paralela para la definición tradicional del término "conocimiento". La causa de lo insatisfactorio de esta definición consiste en que sólo es relevante para el conocimiento que *de hecho* poseen ciertos sujetos, y no para el conocimiento que *en principio* podría atribuírseles. A la pregunta por las condiciones *virtuales* de conocimiento que se acreditarían de un sujeto no puede dársele una respuesta razonable dentro de tal perspectiva, pues la determinación de una virtual evidencia adecuada, por ejemplo, es algo etéreo. Pensemos en los místicos y en los oscurantistas. Por el comportamiento abierto de estos sujetos yo no podría decir que tienen o no evidencia adecuada. "Que se me pregunte por el tipo de evidencia adecuada que sería una evidencia virtual, y no encontraré una respuesta satisfactoria. Por el comportamiento abierto de los sujetos de conocimiento yo puedo *aventurar* si tiene evidencia adecuada o no, pero nada más" —se nos respondería razonablemente. Pero, por otra parte, la lógica epistémica da una respuesta a tal interrogante, pues en base a ella desecharíamos como supuestos conocimientos aquellos que serían incompatibles con un mundo epistémicamente posible dado. Dada la pluralidad de sistemas, no hay que esperar una respuesta unívoca, pero eso es ya otra cuestión. "El precio que la lógica epistémica debe pagar insitiendo en un tipo de conocimiento abierto (ocurrente o disposicional) es el de la vacuidad" (RESCHER-VANDER NAT, p. 119).

## BIBLIOGRAFÍA

- CARNAP, R., *Meaning and Necessity*, Chicago: University of Chicago Press, 1965, ed. rev.
- CHISHOLM, R. M., [1], "The Logic of Knowing", *Journal of Philosophy*, vol. 60 (1963).
- [2], "The Nature and Justification of Epistemic Statements", en *Meaning and Knowledge*, ed. por R. Brandt y E. Nagel, Nueva York: Harcourt, Brace and World, 1965.
- [3], *Theory of Knowledge*, Nueva Jersey: Prentice-Hall, 1966.
- CHURCH, A., [1], "On Carnap's Analysis of Statements of Assertion and Belief", en *Reference and Modality*, ed. por L. Linsky, Oxford University Press, 1971.
- [2], "The Need for Abstract Entities in Semantic Analysis", en *The Structure of Language*, ed. por J. Fodor y J. Katz, Nueva Jersey: Prentice-Hall, 1965.
- DONELLAN, K. S., "Reference and Definite Descriptions", en *Semantics*, ed. por D. Steinberg y L. Jakobovits, Cambridge University Press, 1971.
- FREGE, G., "Sobre sentido y referencia", en *Estudios sobre Semántica*, Barcelona, Ariel, 1971.
- HINTIKKA, J., [1], *Knowledge and Belief*, Londres: Cornell University Press, 1962.
- [2], "Individuals, Possible Worlds, and Epistemic Logic", *Noûs*, vol. 1 (1967).
- [3], *Models for Modalities*, Dordrecht: C. Reidel Co., 1969.
- [4], "Different Constructions in Terms of the Basic Epistemological Terms: A Survey of some Problems and Proposals", en *Contemporary Philosophy in Scandinavia*, ed. por A. Olson y A. Paul, Londres: The Johns Hopkins Press, 1972.
- [5], *Logic, Language-Games and Information*, Oxford University Press, 1973.
- LYONS, J., *Introduction to Theoretical Linguistics*, Cambridge University Press, 1969.
- QUINE, W. O., [1], *Desde un punto de vista lógico*, Barcelona: Ariel, 1968.
- [2], *Palabra y Objeto*, Barcelona: Labor, 1968.
- [3], *The Ways of Paradox*, Nueva York: Random House, 1966.
- RESCHER, N., y VANDEV NAT, A.: "On Alternatives in Epistemic Logic", *Journal of Philosophical Logic*, vol. 2 (1973).
- RUSSELL, B., *Una investigación acerca del significado y la verdad*, Buenos Aires: Losada, 1946.
- SHWAYDER, D. S., "Meaning and Saying", *Foundations of Language*, vol. 9 (1972).
- VON WRIGHT, G. H., *Ensayo de lógico modal*, Buenos Aires: Salvador Rueda, editor, 1970.
- WOZZLEY, A. D., "Knowing and not Knowing", en *Knowledge and Belief*, ed. por A. Phillips Griffiths, Oxford University Press, 1967.