

LA MODALIDAD EN EL LENGUAJE NATURAL: CONSIDERACIONES LÓGICAS Y PRAGMÁTICAS[†] (*Modality in natural language: logical and pragmatic considerations*)

Begoña VICENTE CRUZ*
Pablo RODRIGUEZ GUTIERREZ**

Manuscrito recibido: 1995.5.15.

Versión final: 1996.3.1.

* Departamento de Filología Inglesa y Alemana, Facultad de Filología y Geografía e Historia, Universidad del País Vasco, Marqués de Urquijo, s/n, Apartado 2111, 01006 Vitoria-Gasteiz. E-mail: fipvicrb@vc.ehu.es

** I.B. Francisco de Vitoria, El Salvador, 1, 01002 Vitoria-Gasteiz.

BIBLID [ISSN 0495-4548 (1996) Vol. 11: No 26; p. 147-162]

RESUMEN: Nuestro objetivo es mostrar que una caracterización adecuada de las locuciones modales del lenguaje natural depende fundamentalmente de una correcta descripción de sus propiedades lógicas. Mostramos cómo los análisis escalares en pragmática fracasan porque siguen la lógica modal estándar al tratarlos como operadores proposicionales. Esto produce contradicciones, ya que, en sentido estricto, el estatus lógico de la locución modal es el mismo que el de la proposición simple. Estas expresiones invocan la presencia del hablante y la evidencia que respalda a su afirmación, y tienen por lo tanto un carácter eminentemente déctico/pragmático.

Descriptores: implicatura, entañamiento, escalas modales, principios conversacionales, máxima de informatividad, garantía epistémica, forma y sentido de la representación.

ABSTRACT: *It is our aim in this article to show that an adequate characterization of the interpretation of modally qualified utterances in natural language depends crucially on a correct description of their logical properties. We show that pragmatic analyses in terms of scales fail because they rely on the standard treatment of these expressions in modal logic as operators, and this makes the wrong predictions since, in a strict sense, the logical status of the modally-qualified utterance is the same as that of the bare proposition. We argue that these expressions directly invoke the presence of the speaker and act as indexes to sets of assumptions s/he is relying on as evidence for his/her assertion.*

Keywords: *Implicature, Entailment, Modality Scales, Conversational Principles, Maxim of Informativeness / Quantity, Epistemic Backing, Form and Sense of the Representation.*

I

En los últimos veinticinco años los análisis semánticos han visto restringirse su campo de estudio, al tiempo que se ha modificado en cierta medida su metodología de trabajo que ya no pretende agotar el fenómeno de la

significación en las descripciones semánticas. En el mundo anglosajón, la caracterización que hiciera H.P. Grice¹ del fenómeno comunicativo como una cuestión compleja en la que intervienen procesos de naturaleza diversa y en la que es imprescindible diferenciar cuestiones de significado y cuestiones de uso afectó considerablemente a la labor de la teoría semántica, cuyo dominio se veía limitado pero clarificado: no se trataba ya de tipificar usos más o menos refrendados por la comunidad de hablantes, sino de aislar los aspectos formales/estructurales *específicamente lingüísticos* de otros aspectos interpretativos, como el conocimiento general, la derivación de inferencias, etc., que afectan también a otros aspectos de la cognición humana. En este contexto el estudio de las expresiones modales que se ha llevado a cabo en los últimos años es producto de esta división de la tarea lingüística y en esa medida se ha buscado una caracterización lógica de las partículas modales que infraespecifica cuestiones interpretativas: se acepta de forma estándar que no es posible caracterizar completamente una locución modalmente cualificada en ausencia de un contexto que contribuya a especificar cuál es la interpretación particular de dicha oración (cf. Chierchia & MaConnell-Ginet 1990, Kratzer 1981, Groefsema 1992, Karttunen 1972).

La descripción de la naturaleza y funciones de este tipo de partículas se enmarca en el contexto más amplio del análisis de los cuantificadores y las conectivas del lenguaje natural, cuya caracterización se veía condenada a la afirmación de ambigüedad múltiple, con el consiguiente distanciamiento de sus homónimos en el análisis lógico. Así, se ha hablado de dos disyunciones (exclusiva e inclusiva), dos o más tipos de negación, dos operadores existenciales, y varias conjunciones: p y q, p y luego q, p y por eso q, p con la finalidad q, etc. La propuesta griceana llegaba como una bendición: la caracterización formal de estas partículas del lenguaje natural se corresponde con la de la lógica, siendo las diferencias con ésta producto del uso cooperativo del lenguaje, no de su forma. Así, el análisis semántico de, por ejemplo, (1)

(1) Se montó en el coche y se marchó

se correspondería con el de 'p & q', mientras que la secuencia temporal de los dos acontecimientos se sigue del modo en que los humanos tendemos a referir los acontecimientos en el orden en el que ocurren, al menos si queremos ser entendidos, y estamos siendo racionales. Este comportamiento queda recogido en la submáxima de modo 'sé ordenado' en el marco de la teoría griceana, según la cual el comportamiento verbal es fundamentalmente racional y cooperativo, por lo que los hablantes se ciñen a una serie de máximas que les instan a ser pertinentes, decir la verdad, y a ser tan informativos como lo requiera el intercambio en el que están envueltos, y a ser claros, breves y ordenados. Especialmente relevante para las cuestiones modales ha sido el tratamiento en escalas de *implicaturas* de los cuantificadores en el lenguaje natural y de la disyunción que llevaron a cabo autores como Horn, Levinson, y Gazdar,

inspirados por la visión de la comunicación del filósofo americano. Se trataba de explicar el comportamiento de 'alguno/a/s'² en el lenguaje natural, aparentemente discordante con el de la lógica del cuantificador existencial, como se muestra en (2-5):

2. Algunas plantas se han helado.
3. No todas las plantas se han helado.
4. Algunas plantas, en realidad todas, se han helado.
5. No todas las plantas no se han helado.

Todo lo que estamos autorizados a inferir lógicamente cuando oímos (2) es (5), y sin embargo parecemos obtener con igual automaticidad -posiblemente mayor- (3). La pregunta era ¿de dónde viene esta interpretación? Dada la naturaleza acontextual de la inferencia de (2) a (3) siempre podemos optar por una lectura semántica en términos de ambigüedad: hay dos términos 'alguno/a/s' en el lenguaje natural: el que se corresponde con el sentido que se recoge en (3) (alguno/a/s = no todo/a/s) y el que se corresponde con el que se recoge en (5) (alguno/a/s = no todos no = al menos un/o/a). La explicación pragmática propone un análisis unívoco de significado para (2) que se corresponde con (5) y caracteriza (3) de forma pragmática: los cuantificadores constituyen *una escala de términos ordenada sobre la base de su fuerza semántica o su grado de informatividad*, que se captura en términos de entrañamiento:

6. <todo/a/s, alguno/a/s>

Así, una oración que contenga un término de una escala de este tipo entrañará una oración idéntica que contenga uno de los términos a su derecha (si todas las plantas se helaron, entonces algunas plantas se helaron) pero *implicará conversacionalmente* la negación de una oración que contenga un término que esté a su izquierda en la escala (de ahí (3)). Esta inferencia no tiene carácter lógico o semántico sino que se seguiría de la máxima griceana de la cantidad que requiere, como veíamos, que los hablantes digan tanto como sea preciso en el intercambio conversacional en el que están involucrados, en particular, la submáxima según la cual se espera de ellos que no digan *menos* de lo necesario: un hablante que supiera que todas las plantas se han helado no estaría cooperando con el oyente si afirmara (2), pero nótese que no se le podría acusar de haber dicho algo falso. De hecho, las implicaturas que se derivan de la máxima de cantidad estarían epistémicamente modificadas: el oyente derivaría, en realidad, (7) y no (3):

7. El hablante sabe que no todas las plantas están heladas

Nótese también que la escala en (6) puede ampliarse reteniendo las mismas predicciones:

8. <todo/a/s, la mayoría, mucho/a/s, bastantes, alguno/a/s, poco/a/s>

(4) ilustra una cuestión clave en el análisis pragmático de (2) al mostrar que (3) no es una inferencia lógica que derivamos a partir de (2), ya que puede ser cancelada con la adición de información. Este comportamiento de (3) muestra que estamos tratando con una inferencia que no tiene carácter deductivo -la adición de premisas (consistentes con las ya dadas) en un proceso deductivo no elimina ninguna de las conclusiones del mismo, en contraste con las inferencias de carácter inductivo, que sí pueden ser anuladas.

La supuesta ambigüedad de la disyunción en el lenguaje natural desaparece en el análisis griceano de igual modo: el significado de 'o' se corresponde con la disyunción inclusiva de la lógica, donde $p \vee q$ equivale a $p \vee q \vee (p \& q)$ y la lectura exclusiva surge porque hay un término en la misma escala más fuerte que la disyunción inclusiva, esto es, la conjunción, cuya negación quedaría conversacionalmente implicada al afirmar 'p v q'.

Las inferencias que se obtienen por referencia a la máxima de cantidad se denominan *implicaturas generalizadas* o *inferencias por defecto*, ya que su derivación es automática a menos que sean canceladas de forma explícita, y se oponen a las particularizadas que sólo son derivables en contextos específicos.

Este tipo de análisis ha cautivado a los teóricos en los últimos años por su aplicabilidad a diferentes aspectos del lenguaje y sobre todo porque sigue el espíritu occamiano de no multiplicar las entidades (en este caso, los sentidos) sin necesidad. Dado que el aparato que se invoca para simplificar la semántica de estas expresiones tiene una motivación independiente, esto es, no ha sido postulado ad hoc para explicarlas, el enfoque suma elegancia y economía metodológica, al tiempo que rehabilita la importancia de las nociones de la lógica formal en el estudio del lenguaje natural.

II

La formalización del concepto de posibilidad había planteado problemas desde Aristóteles hasta nuestros días en a que los hablantes parecíamos tener dos intuiciones al respecto igualmente persistentes pero en direcciones opuestas: si algo es posible, entonces es también posible que no sea, y si algo es necesario, entonces es posible. Si no renunciamos a ninguna de las dos intuiciones nos encontramos con la siguiente paradoja:

si	(a) $Lp \rightarrow Mp$
y	(b) $Mp \rightarrow M \neg p$
entonces	(c) $Lp \rightarrow M \neg p$

(L = Necesario, M = posible, p = la proposición expresada).

Un modo de evitar este conflicto es postular un análisis semántico para 'posible' en términos de ambigüedad en el lenguaje natural: en uno de sus sentidos se correspondería con la noción de posibilidad de la lógica modal (a), y en el otro (b) no. La paradoja que veíamos arriba sólo se seguiría de la confusión de los dos usos. Así tendríamos:

$$(a') Lp \rightarrow M_1p$$

$$(b') M_2p \rightarrow M_2 \neg p$$

y ya no estaríamos autorizados a derivar (c). Los dos sentidos de posible aparecen en la figura 1:

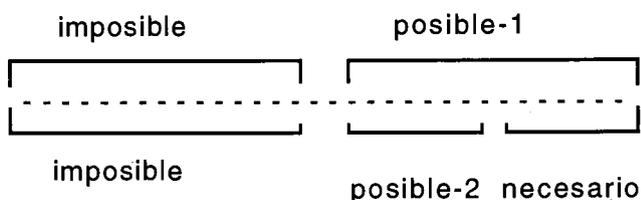


Figura 1

El análisis pragmático viene a aportar una solución en exactamente la misma línea que veíamos para los cuantificadores: (cf. Horn 1972, 1973, Gazdar 1979, Levinson 1983, Karttunen 1972), esto es, un análisis que rechaza la ambigüedad de este tipo de partículas de contenido lógico en favor de un análisis unívoco. Así, *necesario* y *posible* formarían una escala de este tipo:

9. <necesario, posible>⁴

Un oyente que interpreta (10) sólo está autorizado a concluir lógicamente (13) según la caracterización que de estas partículas se hace en las lógicas modales estándares, donde $Mp \equiv \neg L \neg p$:

10. Es posible que sean mamíferos.

11. No es necesario que sean mamíferos = Es posible que no sean mamíferos.

12. Es posible, de hecho necesario, que sean mamíferos.

13. No es necesario que no sean mamíferos.

Sin embargo, en ausencia de evidencia que se lo impida, derivará (11) en consonancia con la naturaleza escalar de estas partículas. Piénsese que un

hablante que profiriera (10) no estaría siendo cooperativa si supiera que (12) es el caso. Se retiene así la caracterización de las lógicas modales estándares, al tiempo que se recogen las dos intuiciones de significado tan extendidas con respecto a estas partículas. Por otra parte, se invoca un aparato teórico con motivación independiente y nuevamente evitamos postular ambigüedades donde intuitivamente no las hay: después de todo, un análisis en términos de ambigüedad tendría que explicar por qué encontramos en idioma tras idioma la misma supuesta ambigüedad. Se han señalado, sin embargo, problemas importantes que plantea esta propuesta.

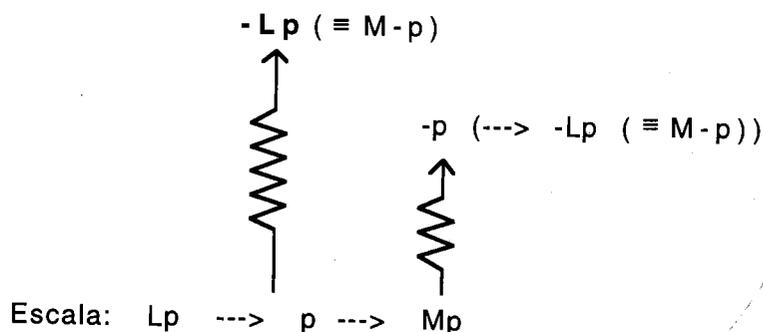
Burton-Roberts encuentra, entre otros problemas, que en las implicaturas de este tipo la aseveración sin cualificar modalmente juega un papel crucial, por lo que la escala deberá incluir la 'expresión nula', con lo que tendríamos

14. <necesario, -, posible>,

esto es, *necesario p*, *p*, *posible p*. El autor afirma que *p* es modal porque es -dice- indiscutiblemente más débil semánticamente que *necesario p*, e indiscutiblemente más fuerte que *posible p*. Además según la máxima de cantidad, parece innegable que si un hablante cooperativo y racional sabe que *p* es el caso, aseverará *p* y no la más débil *posible p* (cf. Burton-Roberts 1984, p.197). Además,

Las oraciones que contienen *necesario* son modalmente más informativas que las oraciones que no contienen ni *necesario* ni *posible* (esto es, la aseveración sin cualificar modalmente), pero que por lo demás son iguales, y éstas a su vez, son más informativas que las oraciones que contienen *posible*. (op.cit., p. 199, traducción y subrayado nuestro).

Lo que se sigue de aceptar la escala tal y como precisa Burton-Roberts es desastroso para el análisis en términos de implicatura generalizada ya que lo convierte en paradójico:



(Las flechas onduladas indican implicatura conversacional. Estamos ignorando la cualificación epistémica de las mismas).

Brevemente, según esta concepción de la escala modal y ciñéndonos al procedimiento de derivación de implicaturas conversacionales generalizadas según la máxima de la cantidad griceana, como se muestra en el esquema, (i) la afirmación de *p* implicaría conversacionalmente que *p no es necesario*, lo cual es problemático y, mucho más grave, (ii) la afirmación de *posible p*, implicaría conversacionalmente que *no p* es el caso, pero entonces el hablante no podría ajustarse a las normas de cooperación al afirmar *posible p* en ningún caso, ya que estaría implicando una proposición semánticamente más fuerte que la que ha escogido afirmar; si sabía que *no p* era el caso, eso es lo que debiera haber dicho en consonancia con la submáxima que requiere que haga la afirmación más fuerte/informativa que posee.

La crítica de Burton-Roberts resulta demoledora para el análisis pragmático en términos de implicaturas generalizadas escalares, pero a nuestro entender tanto éste como el análisis semántico y la propia crítica de Burton-Roberts se fundamentan en una confusión sobre el papel de los conceptos de la lógica formal en la comunicación verbal⁴. En las secciones siguientes intentaremos mostrar que un análisis pragmático de estas partículas recoge su carga comunicativa siempre y cuando su caracterización formal sea la correcta.

III

Empezaremos por cuestionar que las escalas modales que se han propuesto capturen una noción válida de informatividad. Lyons afirma que no hay declaración epistémicamente más fuerte que la aseveración categórica, y curiosamente, esto se sigue, según el autor, del principio general según el cual,

(...) siempre presentamos el máximo compromiso posible de acuerdo con la garantía epistémica que tenemos de cada caso. Si no hay mención expresa del origen de nuestra información, ni cualificación explícita de nuestro compromiso en cuanto a su factualidad, se asumirá que tenemos una garantía epistémica completa de lo que decimos. Pero el hecho mismo de introducir en el enunciado 'debe', 'necesariamente', 'ciertamente', etc., produce el efecto de hacer que nuestro compromiso en cuanto a la factualidad de la proposición sea explícitamente dependiente de nuestro conocimiento, quizá limitado.

Por eso,

Aunque una aseveración quede aparentemente reforzada poniendo la proposición que expresa dentro del ámbito del operador de necesidad epistémica, no es así, por lo menos en lo que se refiere al uso cotidiano de la lengua. Todo el mundo sabe que el hablante estaría más fuertemente comprometido con la factualidad de 'llover' diciendo 'llueve' que diciendo 'Debe llover'. (Lyons 1980, pp. 740-741).

Lyons está invocando el mismo principio que los proponentes del análisis conversacionalista pero se decantaría por una ordenación de los términos modales diferente: <-, necesario, posible>. Tenemos pues, además del análisis del término *posible* como ambiguo, dos propuestas de ordenación de las oraciones en cuanto a su modalidad, la de Burton-Roberts: <necesario p, p, posible p>, y la de Lyons <p, necesario p, posible p>.

Se podría argumentar que estamos confundiendo cuestiones lógicas y cuestiones epistémicas, de ahí que las escalas sean diferentes: *necesario p* es lógicamente más fuerte que *p*, aunque epistémicamente se dé el caso inverso, como señala Lyons, que se inclina claramente por un análisis de estas partículas en términos de garantía epistémica. Además, se acepta generalmente que la semántica de los conceptos lógicos de necesidad y posibilidad no es directamente aplicable al lenguaje natural. Así (15) no estaría correctamente simbolizado por medio del operador de posibilidad ($-Mp = \text{No es posible que Pavarotti canta/e}$):

15. Pavarotti no puede cantar

Como afirman Chierchia & McConnell-Ginet 1990, Kratzer 1981 y Groefsema 1992, una evaluación adecuada de esta oración requiere un contexto o marco conversacional, un conjunto de hechos relevantes, circunstancias o asunciones por referencia a las cuales evaluamos o simplemente interpretamos la oración. En este sentido, las expresiones modales son altamente dependientes del contexto, y su semántica así debe mostrarlo.

En realidad, sería más correcto que Lyons invocase la segunda submáxima de la máxima de cantidad para explicar por qué los hablantes percibimos *p* como más informativo que *necesario p'* ya que esta requiere que no seamos *más* informativos de lo que el intercambio en el que nos vemos envueltos requiere⁵ (cf. Grice 1975, p. 45). Si lo que estas partículas modales recogen es la garantía epistémica que acompaña a la proposición -o compromiso del hablante con su factualidad⁶- y aceptamos que dicha garantía o grado de certeza oscila entre 1 (verdadero) y 0 (falso), entonces *p* ya tendría asignado el valor 1, por lo que afirmar *necesario p* -valor 1, también- equivaldría a decir más de lo que el intercambio requiere (sería supérfluo), y provocaría la derivación de implicaturas adicionales en la línea de lo que argumentaba Lyons.

No obstante, en los análisis que se han propuesto -incluyendo el de Lyons- el papel de las expresiones modales no es transparente en absoluto, ya que si no se cuestiona la relación de entrañamiento entre *necesario p* y *p* no es obvio por qué *p* había de ser más fuerte conversacionalmente que *necesario p*: esta situación no se produce en ningún otro caso en que tratamos con entrañamientos: (16-17) son siempre más fuertes semánticamente y conversacionalmente que (16'-17'):

- 16. Todos vinieron.
- 17. Las vacas son mamíferos
- 16'. Algunos vinieron
- 17'. Las vacas son animales

Ahora bien, ningún modelo -ya sea epistémico como el de Hintikka (1962, 1969, cf. Karttunen 1972) o alético estándar (Hughes & Cresswell 1968) cuestiona la relación de entrañamiento entre Lp y p . En la sección que sigue intentaremos mostrar que la confusión existente en torno a la modalidad en el lenguaje natural desaparece al adoptar una teoría de la representación y de los conceptos fundamentales de la lógica como la que L. Wittgenstein ofrece en el *Tractatus*.

IV

(a) En la base de la lógica modal está el supuesto de que son posibles mediante un sistema especial de representación afirmaciones en las que se une una proposición a una forma lógica; por ejemplo, se pone en conexión la proposición p con la forma de la necesidad mediante la afirmación de que p es un hecho necesario. Ahora bien, si pudiera ajustarse una proposición con una forma lógica mediante otra proposición que afirme los rasgos formales de aquella, entonces ésta proposición no tendría aún una forma lógica; necesitaríamos otra nueva proposición que asevere cuál es. Lo que la expresión 'lógica modal' signifique, puesto que introduce un sistema especial de signos -una aplicación de la lógica-, tendrá que ver con lo que podemos arbitrar. Y lo que al respecto de la proposición podemos arbitrar no es una forma lógica. La estructura de la proposición significativa, capaz de determinar un lugar o posibilidad (p) frente a otro ($-p$), está entre la tautología ($p \vee -p$) y la contradicción ($p \& -p$); la posibilidad queda patente en la estructura constituyendo su rasgo formal, rasgo común al signo ' p ' y al hecho p ; y la expresión de esta coincidencia -puesto que toda coincidencia es formal, no un hecho- no constituye una afirmación. Sí podemos, sin embargo, arbitrar distintas particiones del espacio lógico (y resta este sentido para la expresión 'modalidad'). El modo de los hechos -cabe decir entonces- es la bivalencia porque sus posibilidades son dos lugares lógicos que se corresponden con la efectiva ocurrencia o no ocurrencia de los hechos; la trivalencia despliega un espacio lógico de tres lugares: positivo, negativo e indeterminado. Cada modo o clase de posibilidades se rige por una misma tautología: un lugar lógico niega todos los demás; las posibilidades se oponen excluyéndose; si 'lo posible' se refiere a cada lugar o caso, entonces 'lo necesario' son todos los casos⁷.

(b) *posible* y *necesario* no son *operadores proposicionales*, no afectan a la representación proposicional. *Posible* y *necesario* designan ciertamente propiedades lógicas inherentes a la representación, lo cual no debe confundirse con que su aparición en la locución pueda modificar el estatus lógico de la proposición. Los conceptos lógicos están presentes en la forma lógica con total independencia de que sean o no aseverados. De hecho, ni la expresión de los rasgos lógicos tiene la forma de una afirmación, una expresión constante, ni las aseveraciones sobre los rasgos estructurales de las proposiciones los establecen o los modifican. Estas partículas, como todos los conceptos formales, refieren a rasgos de la representación (no, ciertamente, a un sentido). Los objetos formales de los conceptos lógicos (como 'necesario', 'posible',...) capacitan al signo para expresar un sentido. Es el signo proposicional el que exhibe la posibilidad de su sentido. (El concepto lógico 'proposición', por ejemplo, refiere a la forma lógica de la representación, es decir, a los hechos pensados; desde esta perspectiva *transcendental* las proposiciones no toman su forma como objeto de su sentido, de ahí que, *en rigor*, no se acepte la existencia de pensamientos paradójicos.)

Una oración modalmente cualificada (es decir, que incluye la aseveración de una propiedad lógica), no alcanza a modificar las propiedades lógicas de la proposición, propiedades sine qua non para que tenga lugar el pensamiento o la comprensión, esto es, para que se produzca la representación. Esto es así tanto en afirmaciones del tipo 'Debe haber tres billetes', 'Es necesario que Juan mienta', 'Es posible que llueva', como en las tautologías. Nótese que la propiedad lógica 'tautología' está dada en la estructura de la proposición:

18. Llueve o no llueve

Esto es, se constata el carácter irrelevante y supérfluo desde el punto de vista lógico de estas partículas que expresan lo que está en la forma lógica. Lo mismo vale para el apostillamiento de 'posible' en una afirmación o proposición contingente como (19),

19. Es posible que llueva

puesto que la posibilidad ha de ser perceptible en su forma lógica; (20-22) ya *muestran* que son posibles, *pace* Kripke, y la cualificación de necesidad o posibilidad no afecta a las propiedades lógicas de estas afirmaciones:

20. Llueve

21. Todos los hombres son mortales

22. El calor es el movimiento de las moléculas

¿Qué decir de locuciones como (23-24)?:

23. Necesariamente ningún soltero tiene esposa

24. Ningún número puede ser dividido por cero

Podría parecer que se trata de tautologías cuya forma lógica no *contiene* la tautología, pero no es así. Se trata en realidad de afirmaciones de identidad de significado, esto es, de *pseudo afirmaciones* sobre la sustitutibilidad de un objeto por otro. (En las afirmaciones genuinas esto es manifiesto en que se representa lo mismo con uno que con otro.) 'Necesariamente' en (23) equivale a 'está estipulado que', 'significa por definición'. En la misma línea, todo aquél que conoce los números y que sabe dividir sabe que no se divide entre cero, y para quien no conoce esa operación, (24) no se lo hará evidente, porque no podrá determinar si el 'no puede' de esta oración es el mismo que el de 'no puede' en 'Pavarotti no puede cantar', o 'Juan no puede venir', etc., ya que no se explicita si la *evidencia* sobre la cual se basa (24) es empírica o si se trata del concepto de la operación. Las tautologías, como sabemos, pertenecen al discurso metalógico, y en la conversación tienen un uso fundamentalmente retórico o enfático.

(c) Se sigue de (a) y (b) que no tiene sentido hablar de una relación de entañamiento o necesidad entre *necesario* p y p ($Lp \rightarrow p$), ni en sentido *lógico*, ni en sentido *epistémico*, de ahí los problemas con los análisis escalares: la certeza está sujeta a la evidencia, y ésta siempre es modificable. Vemos por tanto que la presencia de *necesario* en una afirmación como 'Es necesario que Juan venga' no permite derivar 'Juan viene' porque eso es un hecho contingente que se dará o no se dará (al margen de lo que crea el hablante).

(d) Finalmente, *necesario* y *posible*, junto con otros muchos recursos, no sólo léxicos, de que disponen las lenguas y que abarcan la entonación, el tiempo, el modo, el aspecto verbal, el tipo de oración (afirmativa, interrogativa o imperativa), o la sufijación, constituyen indicios del grado de certeza o respaldo epistémico que el hablante concede a la proposición, como ya adelantábamos arriba. Invocan automáticamente la presencia del hablante y la evidencia que respalda a su afirmación, y tienen, por lo tanto, un carácter déctico/pragmático. *Su interpretación sólo es completamente determinable por referencia a un conjunto de proposiciones que el hablante trae a colación -explícita o implícitamente- en el intercambio verbal*, como han señalado diversos autores.

Tenemos pues que *necesario* y *posible* se evalúan con respecto a un espacio lógico trivalente en virtud de la relación entre p y la evidencia que se posee (un conjunto de proposiciones Q), como se recoge en el siguiente esquema:

Toda la evidencia lleva a p (Determinación +)	p es cierta
Toda la evidencia lleva a $-p$ (Determinación -)	$-p$ es cierta
Hay más evidencia que lleva a p que a $-p$ (Indeterminación +)	p es más probable que $-p$
Hay tanta evidencia que lleva a p como a $-p$ (no hay evidencia que dé más certeza a p que a $-p$) (Indeterminación)	son igualmente probables p y $-p$
Hay más evidencia que lleva a p que a $-p$ (Indeterminación -)	$-p$ es más probable que p

El uso de *necesario*, *imposible*, o *posible* despliega un espacio de posibilidades trivalente en el que la afirmación de uno de los lugares lógicos niega a los otros dos. Cuando hacemos depender una afirmación p de otra/s q_1, \dots, q_n , tenemos las siguientes posibilidades: a) todas las q s del conjunto llevan a p sólo (y no a $-p$), b) todas las q s llevan a $-p$ sólo (y no a p), c) o tanto a p como a $-p$; esto es, p está determinada positiva, negativamente o está indeterminada. Puede que q lleve a p como única posibilidad, o a $-p$, o puede que lleve tanto a p como a $-p$. Expresamos la certeza que tenemos en p como exenta de toda posibilidad de ser falsa en cuanto dependiente de q . Que no sea falsa lo expresaríamos diciendo que no lo puede ser, sin olvidar que la afirmación de la dependencia siempre podrá ser cierta o falsa; se constituye así una modalidad trivalente de posibilidades; que sepamos que p es cierta, o que es falsa o que no sepamos determinar el valor de p son las tres posibilidades que llenan un espacio cuya lógica es que ocurre una y sólo una de ellas.

En nuestra propuesta, cuando un hablante afirma *necesario* p , comunica que se dan circunstancias q tales que permiten determinar el valor 'cierto' para p , esto es, que p es verdadera, no falsa (imposible), ni indeterminada (posible).

Nótese que podemos dar forma tautológica a cualquier afirmación $((q \rightarrow p \ \& \ q) \rightarrow p)$, y podría decirse que un hablante que elige decir *necesario* p en lugar de p nos 'empuja' a la tautología, esto es, a buscar un conjunto de premisas de las que p se sigue, pero no por ello modifica el estatus de p como proposición contingente. Cuando un hablante afirma *posible* p , comunica que el

valor de p está por determinar, que las circunstancias no dan a p mayor certeza que a $\neg p$, que p aquí no es necesario ni es imposible.

Ahora bien, ¿qué ocurre cuando un hablante afirma (25)?:

25. Es posible p , de hecho es necesario.

La primera parte de la afirmación, según la caracterización que veíamos arriba negaría la posibilidad de que p fuera necesario, mientras que la segunda afirmación que contiene (25) niega esto, con lo cual debiéramos sentir (25) como contradictoria, y sin embargo no es así. En este caso la primera afirmación que contiene (25) abre un espacio lógico en el que sólo hay dos valores: posible e imposible. Sólo se está considerando la posibilidad de que todas las q s lleven a $\neg p$, o que al menos alguna q lleve a p . Suponiendo que hay al menos una q que lleva a p , la opción a elegir tiene que ser *posible*. La segunda afirmación contenida en (25) evalúa p con respecto a todas las posibilidades, incluyendo la opción de que todas las q s lleven a p , que no había sido considerada en la primera afirmación. Por eso sentimos que el hablante está *corrigiendo* la primera afirmación más que afirmándola⁸. Las razones para la parcialidad que habría mostrado el hablante al que (25) corrige no afectan al significado de *posible*, sino a las circunstancias de la enunciación y su explicación correspondería a la teoría pragmática. En contraste, (26) invoca el espacio trivalente de posibilidades, ya que la negación de uno de los valores deja indeterminado cuál de los otros dos es cierto:

26. No es posible p , es necesario

Sin embargo, podría decirse que cuando afirmamos 'No es posible p ', sin más, tendemos a evaluarlo como equivalente a 'Es imposible p ', con lo que otra vez, parecería que oponemos *posible* a *imposible*. En realidad se trata nuevamente de consideraciones pragmáticas que no afectan al significado de *posible*: cuando afirmamos 'No es posible p ' queda indeterminado cuál de los otros valores es el correcto (*imposible* o *necesario*), luego será el contexto el encargado de seleccionar uno de los dos según su pertinencia. Corresponde a la teoría pragmática explicar por qué se ha descartado la posibilidad de interpretar dicha afirmación como 'Es necesario p '. Que parezcamos inclinarnos por una de las dos posibilidades (*imposible*) no es garantía de que éste sea su significado, como ocurre en tantos otros casos.

Completamos pues el círculo del que partíamos cuando veíamos que *posible* parecía ser ambiguo entre las dos lecturas que mostrábamos en la figura 1. Ni (25) ni (26) constituyen evidencia de que 'posible' es un término ambiguo; aquí hemos intentado mostrar que un análisis monosémico es viable, y por tanto, preferible metodológicamente.

Conclusión

Hemos intentado mostrar, en la línea de lo que argumentaba G. Frege en su *Begriffsschrift* de 1879 (cf. Karttunen 1972), que "las distinciones modales siempre conllevan una referencia encubierta al conocimiento humano, y por lo tanto, no tienen ningún lugar en la lógica pura", lo cual es coherente también con la noción de proposición-representación tipificada en el *Tractatus* de L. Wittgenstein. Desde esta perspectiva, la lógica modal no describe correctamente el significado de *posible* y *necesario*, y tampoco facilita herramientas de análisis que expliquen su uso en la comunicación. Así, el problema fundamental de los análisis que hemos visto es que adoptan de forma acrítica la caracterización de estos términos como operadores lógicos sin tener en cuenta que las propiedades que se pretende capturar están en la forma lógica de la proposición. Por ello, la explicación pragmática que se ha formulado en términos de implicaturas generalizadas escalares fracasa estrepitosamente, frente al aparente éxito que obtiene cuando analiza otras expresiones del lenguaje natural que no entran en conflicto con la 'lógica pura'. Descritas como expresiones que remiten al grado de certeza o evidencia que un hablante posee de una afirmación y como índices de un conjunto de proposiciones que éste hace intervenir para justificar la misma, dejamos 'hueco' para que consideraciones pragmáticas decidan qué conjunto de proposiciones constituyen la evidencia en cada caso, y por lo tanto, cuál será la interpretación completa que se dará a cada locución.

Notas

- † Queremos agradecer al recensor anónimo de *Theoria* la crítica exhaustiva a nuestro trabajo, así como sus sugerencias de modificación, que hemos intentado recoger.
- 1 En la lingüística francesa, Ducrot (*Dire et ne pas Dire*, Paris, Hermann, 1972) hacia una aportación parecida.
 - 2 En inglés 'some' incluye también 'algo'.
 - 3 Gazdar (1979) y Horn (1972) incluyen en la escala el término probable entre *necesario* y *posible*. Nuestra crítica afecta a ambas escalas de igual modo, por lo que utilizaremos la más simple.
 - 4 La otra crítica importante que Burton-Roberts lanza contra al análisis pragmático tiene que ver con la noción misma de implicatura, irreflexiva por definición, pero reflexiva de facto en los análisis griceanos. Una salida que se ha propuesto desde otra perspectiva pragmática cercana pero claramente diferenciable es la de que en el caso de los cuantificadores y las conectivas un análisis en términos de implicatura no sería correcto: para Carston (1990) se trataría de aspectos pragmáticamente determinados de *lo que se dice*, y formarían parte de la *explicatura* de la preferencia.
 - 5 De hecho, los intentos de sistematizar el tipo de implicaturas a los que da lugar esta submáxima entran en conflicto con los de la primera submáxima ('no facilite menos información de la que se requiere') dada su formulación. Uno de los

problemas con los que se enfrentan análisis como el de Levinson (1987) es que no es predecible cual de los dos principios debe aplicar el oyente en la derivación de información adicional a partir de lo dado explícitamente.

- 6 Toda locución o acto comunicativo está acompañada por una garantía epistémica o, en sentido más amplio por un compromiso de la hablante con la factualidad o deseabilidad del contenido proposicional expresado, se haga o no explícita dicha garantía. Es lo que Lyons -siguiendo a Hare (1970)- denomina el néustico o el *componente 'digo-que-es-así'* que se distingue del contenido proposicional o *frástico* y también del *trópico* o *componente 'es-así'*, que distingue hechos y deseos (op. cit., pp. 681-682). Las lenguas disponen de múltiples recursos para comunicar diversos grados de compromiso, que abarcan tanto la entonación como la sufijación, el tiempo, el modo, el aspecto verbal, o el tipo de oración. No debe entenderse, sin embargo, que hay una relación sistemática o acontextual entre estos diversos mecanismos y el grado de compromiso comunicado, ya que éste será el resultado no sólo de los elementos lingüísticamente presentes en el intercambio, sino también de su interpretación en el contexto particular de que se trate.
- 7 Por tanto, la cabal expresión de la necesidad se daría con la forma general de las proposiciones; sería una variable en la que simplemente se reproduce lo común a cada caso posible (la tautología 'llueve o no llueve', o 'es necesario que llueva o no llueva', no consigue dar expresión a lo común a 'llueve' y a 'no llueve'); en esa forma variable -sólo dice que lo constante de las proposiciones es tener expresión- puede verse la coincidencia de lo posible y lo que ha de ser necesariamente. (Cf. Wittgenstein, *Tractatus* 3.31-3.317).
- 8 De otro modo estaría afirmando que hay dos tipos de ocurrencia en la naturaleza, la accidental y la necesaria, por lo que estaría siendo ilógica en nuestros términos. Nosotros nos desmarcamos de esta concepción filosófica y entendemos que todo lo que se puede afirmar con sentido en este caso sería "Es posible p, de hecho es cierto / se da".

BIBLIOGRAFIA

- Burton-Roberts, N.: 1984, 'Modality and Implicature', *Linguistics and Philosophy* 7, 181-206.
- Carston, R.: 1990, 'Quantity maxims and generalised implicature', in *UCL Working Papers in Linguistics Vol. 2*, 1-31.
- Chierchia, G. & McConnell-Ginet, S.: 1990, *Meaning and Grammar*, Cambridge, Mass., M.I.T. Press.
- Gazdar, G.: 1979, *Pragmatics. Implicature, Presupposition and Logical Form*, New York, Academic Press.
- Grice, P.H.: 1975, 'Logic and Conversation', in Cole, P. & Morgan, J. (eds.): *Syntax and Semantics 3. Speech Acts*, New York, Academic Press.
- Groefsema, M.: 1992, "Can you pass the salt?": a short-circuited implicature?', *Lingua* 87, 103-136.

- Hare, R.M.: 1970, 'Meaning and speech acts', *Philosophical Review* 79.
- Hintikka, J.: 1962, *Knowledge and Belief*, Ithaca, New York, Cornell University Press.
- Horn, L.R.: 1972, *On the Semantic Properties of Logical Operators in English*, Tesis Doctoral (Distribuida por Indiana University Linguistics Club, 1976).
- Horn, L.R.: 1973, 'Greek Grice', in *Papers from the 9th Regional Meeting. Chicago Linguistic Society*, 205-214.
- Hughes, G. & Cresswell, M.: 1968, *Introduction to Formal Logic*, Methuen, London.
- Karttunen, L.: 1972, 'Possible and must', in J. Kimball (ed.): *Syntax & Semantics 1*, New York, Academic Press, 1-20.
- Kratzer, A.: 1981, 'The notional category of modality', in Eikmeyer, H.J. & Rieser, H. (eds.): *Words, Worlds and Contexts. New Approaches in Word Semantics*, Berlin, Walter de Gruyter.
- Levinson, S.C.: 1983, *Pragmatics*, Cambridge, C.U.P.
- : 1987, 'Minimization and conversational inference', in Verschueren, J. & Bertuccelli-Papi, M. (eds.): *The Pragmatic Perspective*, Amsterdam, John Benjamins Publishing Company, pp. 61-129.
- Lyons, J.: 1980, *Semántica*, Barcelona, Teide.
- Wittgenstein, L.: 1987, *Tractatus Logico-Philosophicus*, Madrid, Alianza Universidad.

Begoña Vicente Cruz es profesora titular del Departamento de Filología Inglesa y Alemana de la U.P.V./E.H.U. Obtuvo el grado de doctora en 1991 con la tesis *Mecanismos Semántico-Pragmáticos en el Análisis de la Metáfora* (U.P.V., 1995). Ha publicado, entre otros trabajos, 'Metaphor, meaning and comprehension', *Pragmatics* Vol. 2, No 1, 1992; 'Multilayered pragmatics and the semantics/pragmatics distinction', *Perspectives On Semantics and Specialised Languages*, U. de Zaragoza, 1994; 'On the semantics and pragmatics of metaphor: Coming full circle', *Language & Literature* (en prensa).

Pablo Rodríguez Gutiérrez es Licenciado en Filosofía por la Universidad Pontificia de Salamanca e imparte clases de Filosofía en el I.B. Francisco de Vitoria, en Vitoria.