

DE RE Y DE DICTO

Sobre la sintaxis y la semántica de la necesidad esencial

Jorge E. Secada
St. John's College, Universidad de Cambridge
Universidad Católica del Perú

Para Umberto y Marissa

El análisis del operador modal de necesidad ("es necesario que", "necesariamente", "tiene que", "no puede no", etc.) ha ocupado una parte importante de la investigación contemporánea en metafísica, filosofía del lenguaje y lógica¹. Aquí se tocan cuestiones que van desde la naturaleza del discurso científico, pasando por los tradicionales problemas de la identidad personal y material, y de la controversia entre nominalismo y realismo, hasta la comprensión de la sintaxis y semántica del operador mencionado dentro de lenguajes formales y ordinarios. Aunque todos estos temas terminen iluminándose (y oscureciéndose) mutuamente, este trabajo, como es de suponer, se circunscribe a un problema específico dentro de esta vasta área y no aspira a mostrar las conexiones entre el asunto que lo ocupa y los otros que acabamos de mencionar o aludir. Nos interesa el análisis de las atribuciones de necesidad *de re*; es decir, el análisis de las sentencias que predicar propiedades esenciales. Creemos conveniente, empero, resaltar el interés que para nosotros tiene esta cuestión más allá del que naturalmente posee por pertenecer a un núcleo de temas central del pensamiento actual. Nos motiva la exploración de una teoría de la esencia que no reduzca toda atribución de necesidad a modalidades *de dicto* (nominalismo), y que, adoptando una posición fundamentalmente realista, acomode la gran dosis de interpretación y subjetivi-

1 Sin absolutamente ningún otro afán que el de mencionar algunos trabajos importantes en esta área incluimos la siguiente lista: R. Carnap, *Meaning and Necessity*, Chicago University Press, 1956; G.E. Hughes & M.J. Cresswell, *An Introduction to Modal Logic*, Methuen, 1974; Saul Kripke, "Naming and Necessity", en *Semantics of Natural Language*, eds. D. Davidson & G. Harman, D. Reidel, 1972; L. Linski (ed.), *Reference and Modality*, Oxford University Press, 1977; A. Plantinga, *The Nature of Necessity*, Oxford University Press, 1978; A. Prior, *Formal Logic*, Oxford University Press, 1963; Hilary Putnam, "The Meaning of Meaning", en *Language, Mind, and Knowledge*, ed. K. Gunderson, University of Minnesota Press, 1975; W.V. Quine, *From a Logical Point of View*, Harper-Torchbooks, 1963; W.V. Quine, *Word and Object*, MIT Press, 1967; Stephen Schwartz (ed.), *Naming, Necessity, and Natural Kinds*, Cornell University Press, 1977; R.C. Sleigh (ed.), *Necessary Truth*, Prentice-Hall, 1972; G.H. von Wright, *An Essay in Modal Logic*, North Holland Publishing, 1951.

dad que todo discurso y pensar importa. La pregunta que respondemos es ¿cuál es la forma lógica de las oraciones que atribuyen necesidad *de re*? Para ello empezamos distinguiendo entre la modalidad *de re* y la modalidad *de dicto* y presentando la respuesta tradicional y aceptada a nuestra pregunta. Luego criticamos esta respuesta y presentamos una propia. Finalmente incluimos algunos breves apuntes sobre el trabajo de cimentación semántica de la distinción sintáctica presentada, que planteamos como proyecto de investigación para el futuro.

I

Consideremos las siguientes oraciones:

- 1) Si algo tiene color, entonces necesariamente tiene dimensión.
- 2) Necesariamente por un punto exterior a una recta infinita se puede construir una y sólo una recta que prolongada hasta el infinito no toque la primera.
- 3) Si lo sueltas, no puede no caerse.

La necesidad en estas tres oraciones no es la misma. En el primer caso tenemos una necesidad lógica o conceptual: el concepto "color" involucra o presupone el concepto "dimensión". En el segundo caso se trata de una necesidad epistémica: el término "necesariamente" atribuye a la frase que lo sigue ser obvia o intuitivamente evidente. La tercera oración contiene una necesidad física o natural: que un objeto pesado dejado en el aire sin sostén no caiga contraviene una ley de la naturaleza. Sin embargo, los tres casos tienen algo en común. En todos ellos el operador modal actúa sobre una oración. La necesidad en los tres ejemplos que consideramos se atribuye o predica de una proposición. Así, podemos ver que ahí se está afirmando alguna suerte de necesidad (lógica, epistémica, y física) de las siguientes tres sentencias:

- 1') Si algo tiene color, entonces tiene dimensión
- 2') Por un punto exterior a una recta infinita se puede construir una y sólo una recta que prolongada hasta el infinito no toque a la primera.
- 3') Si lo sueltas, se cae.

Esta necesidad que se predica de una sentencia o *dictum* se llama necesidad *de dicto*, y se distingue de la que se afirma de una cosa o *res*, la necesidad *de re*, siguiendo la terminología medieval (aunque la distinción parece sugerida ya por Aristóteles en los *Primeros Analíticos*²). Como ejemplo de una necesidad *de re*

2 i, 9; ver W. Kneale, "Modality *De Dicto* and *De Re*", en *Logic, Methodology, and Philosophy of Science*, eds. E. Nagel, P. Suppes, and A. Tarski, Stanford University Press, 1962. Los medievales llamaban a la modalidad *de re* también "*in sensu diviso*", y a la *de dicto* "*in sensu composito*".

podemos mencionar:

4) Ivy necesariamente es mujer.

En esta oración no se trata, como en los ejemplos anteriores, de predicar necesidad de una oración ("Ivy es mujer") sino de predicar la posesión necesaria de una propiedad (ser mujer) por parte de un objeto (Ivy). Son las necesidades *de re* las que se afirman de la posesión de las propiedades que constituyen la esencia de un objeto por parte de este objeto.

La distinción entre modalidades *de dicto* y *de re* puede percibirse con claridad si se considera la siguiente oración:

5) Necesariamente el que robó los treinta millones es el que robó los treinta millones.

Tomada como *de dicto* esta oración es obviamente verdadera. Pero si la consideramos como *de re* es, más bien, claramente falsa, como puede verse cuando intercambiamos la frase "el que robó los treinta millones" por la frase "el ministro", aun cuando supongamos que ambas refieren a la misma cosa (es decir, que la proposición expresada por "el ministro es el que robó los treinta millones" es verdadera):

6) Necesariamente el ministro es el que robó los treinta millones.

Esta frase es, como vemos, falsa. El ministro pudo no haber robado los treinta millones. La sustitución convierte a la frase originalmente verdadera en falsa porque la necesidad en 5) se atribuye a una oración ("el que robó los treinta millones es el que robó los treinta millones") y no a la posesión por parte de la cosa designada por "el ministro" o "el que robó los treinta millones" de la propiedad "haber robado los treinta millones".

Suele indicarse la distinción que venimos de hacer en términos puramente sintácticos. Así, se dice que una oración necesaria *de re* es aquella cuya cópula está adverbialmente modificada por la palabra "necesariamente" (o, por supuesto, algún otro adverbio sinónimo)³. Pero esta manera de presentar las cosas es inadecuada. Las oraciones 1) y 2) satisfacen este criterio y son, sin embargo, *de dicto*, como hemos visto. El siguiente caso es más claro aún:

7) Johanna es necesariamente la culpable.

Aquí no se quiere afirmar que Johanna posea necesariamente la propiedad de ser la culpable, que sea parte de su esencia ser la culpable, sino que la frase "Johanna es la culpable" se sigue necesariamente de lo que sabemos. Se trata, pues, de una modalidad *de dicto*.

Resumiendo tenemos, entonces, que una modalidad *de dicto* es aquella que se predica o afirma de una proposición o de una sentencia. Una modalidad

3 Por ejemplo, ver E.A. Moody, *Truth and Consequence in Mediaeval Logic*, Greenwood Press, 1976 ; p. 58, nota**.

de re, por otra parte, es aquella que se afirma de la posesión de una propiedad por parte de un objeto, independientemente de cómo nos refiramos a él. Ahora bien, como indicáramos anteriormente, la pregunta que motiva este trabajo es ¿cuál es la forma lógica de las sentencias que atribuyen necesidad *de re*? Actualmente esta pregunta se responde dentro de la lógica modal de predicados distinguiendo entre proposiciones tales que:

a) el alcance de algún operador modal en ellas contenga alguna ocurrencia libre de una variable individual;

y aquellas otras en que:

b) el alcance de todos los operadores modales en ellas sólo contiene ocurrencias ligadas de variables individuales;

y afirmando que las primeras corresponden a las sentencias con modalidades *de re* y las segundas a sentencias con modalidades *de dicto*⁴. Recurriendo al lenguaje del cálculo de predicados y al símbolo "L" para el operador modal de necesidad podemos citar como ejemplos de las primeras " $(x)LFx$ " y " $(\exists x)LFx$ " (es decir, "para todo x necesariamente x es F" y "algún x es tal que necesariamente x es F", respectivamente), y " $L(x)Fx$ " y " $L(\exists x)Fx$ " (es decir, "necesariamente todo x es F" y "necesariamente algún x es F", respectivamente) como ejemplos de las segundas⁵. Comúnmente aceptada tanto por esencialistas como por anti-esencialistas, esta respuesta a nuestra pregunta es, empero, equivocada. Lejos de aclararnos sobre la estructura lógica subyacente de las atribuciones modales *de re* y *de dicto*, las transcripciones sugeridas y la distinción que ejemplifican oscurecen el asunto y erróneamente prejuzgan en contra de una posición esencialista. En lo que sigue mostraremos porqué y ofreceremos una alternativa.

II

Sostenemos que ninguna de las dos modalidades que distingue la lógica modal de predicados expresa una modalidad *de re* en el sentido en que la hemos tomado anteriormente. Por lo menos, parecen no hacerlo *prima facie*. Más bien,

4 Ver Hughes & Cresswell, *op. cit.*; pp. 183-184, y la nota 131 en la p. 183. Fue la lectura de esa nota la que inicialmente motivó este trabajo.

5 En adelante utilizamos los siguientes símbolos:

"(x)"	cuantificador universal
"(∃x)"	cuantificador existencial
"F, G, H"	constantes predicativas
"x, y"	variables individuales
"a, b"	designadores rígidos puramente referenciales de individuos
"L"	operador modal de necesidad
"⊃"	implicación material
"="	identidad

las dos modalidades que distingue la lógica son ambas variantes de la modalidad *de dicto*, como mostraremos a continuación. Podemos, entonces, llamar a aquellas sentencias que expresan proposiciones con operadores modales tales que su alcance contiene sólo ocurrencias ligadas de variables individuales sentencias *de dicto*₁, a aquellas que expresan proposiciones con operadores modales cuyo alcance contiene alguna ocurrencia libre de una variable individual sentencias *de dicto*₂ (y no *de re* como suele hacerse), y a aquellas que expresan proposiciones con modalidades propiamente *de re* sentencias *de re*. Si consideramos los ejemplos dados anteriormente de modalidades *de dicto*₁ y *de dicto*₂ veremos que en ambos casos el operador modal actúa sobre sentencias, aunque en el caso del operador *de dicto*₂ la sentencia sea abierta o incompleta. (Es decir, por ejemplo, el operador modal tiene como alcance “todo x es F” en el caso de una sentencia *de dicto*₁, y “x es F” en el caso de una sentencia *de dicto*₂.) Pero la modalidad *de re*, tal como la hemos entendido, no opera sobre sentencias sino en todo caso sobre la posesión de un predicado. Y la manera de capturar la estructura lógica de sentencias *de re* es, por consiguiente, haciendo que el operador modal actúe sobre un predicado: “todo x es necesariamente F”.

Siguiendo a Frege, podría objetarse a lo que venimos de decir sosteniendo que no hay diferencia entre operar sobre un predicado y operar sobre una sentencia incompleta o abierta, tal como “x es F”⁶. Esta crítica, sin embargo, yerra el blanco. Cuando se usa una modalidad *de re* lo que se tiene es, por así decirlo, un nuevo predicado, “necesariamente F”. Lo que mantenemos es que “necesariamente x es F” no es lo mismo que “x es necesariamente F”. Nuestra posición tienen apoyo intuitivo en el hecho de que “necesariamente x es necesariamente F” no es *prima facie* redundante. Además, como veremos en la sección siguiente, podemos demostrar que la diferencia que venimos de presentar es la que buscamos usando sentencias completas o cerradas en lugar de sentencias abiertas y nombres o designadores rígidos puramente referenciales de individuos en lugar de variables individuales y cuantificadores. Sobre esto último cabe anotar que subyace a nuestra posición la tesis siguiente: el lenguaje del cálculo de predicados cuando reemplaza los nombres propios con cuantificadores, variables individuales y predicados, introduce un supuesto anti-esencialista que está en la base de su reducción de la necesidad *de re* a lo que es propiamente *de dicto*. Esto podría llamarse el supuesto nominalista de la lógica de predicados⁷.

6 Ver “Función y Concepto”, “Sobre Sentido y Referencia”, “Sobre Concepto y Objeto”, y el comienzo del *Begriffsschrift* (Sección 9 en particular), en *Lógica y Semántica*, Ediciones Universidad de Valparaíso, 1972; *Estudios sobre Semántica*, Ariel, 1971; *Translations from the Philosophical Writings of Gottlob Frege*, B. Blackwell, 1970; y *Conceptual Notation*, Oxford University Press, 1972.

7 Puede incluso, como señala Quine, eliminarse las variables: W.V. Quine, “Variables explained away”, en *Selected Logic Papers*, Random House, 1966; pp. 227-235.

Tenemos, por lo tanto, que la forma lógica de una atribución de necesidad *de re* es la de una proposición que contiene un operador modal que actúa sobre un predicado. Como ejemplo podemos citar “ $(x) (LF)x$ ”. Debemos indicar que el uso del símbolo “L” sobre predicados no quiere prejuzgar la cuestión acerca de la relación entre el operador modal usado sobre sentencias y el operador modal usado sobre predicados, ni tampoco el asunto de su semántica. Podemos presentar lo que acabamos de señalar a través del siguiente cuadro:

	1	necesidad <i>de dicto</i> ₁ (cuyos operadores modales tienen alcances que incluyen sólo ocurrencias ligadas de variables individuales; ejemplo: “ $L(x)Fx$ ”)	
I	necesidad <i>de dicto</i> (la que se predica de una sentencia o de una proposición)	2	necesidad <i>de dicto</i> ₂ (la que contiene algún operador modal cuyo alcance incluye alguna ocurrencia libre de una variable individual; ejemplo: “ $(\exists x)LFx$ ”)
II	necesidad <i>de re</i> (la que se predica de la posesión de una propiedad por un objeto)	1	necesidad <i>de re</i> (la que incluye un operador modal que actúa sobre un predicado; ejemplo: “ $(\exists x)(LF)x$ ”)

III

En su ensayo “The *De Re* ‘Must’: a Note on the Logical Form of Essentialist Claims” David Wiggins muestra que la transcripción de sentencias *de re* como proposiciones *de dicto*₁ obliga a la adopción de consecuencias existenciales que no necesariamente desea un esencialista.⁸ Consideremos la oración “Fernando es necesariamente animal” y el siguiente argumento:

1	$L(Fa)$	
2	$L(Fa \supset (\exists x) Fx)$	principio de generalización existencial
3	$L(\exists x) Fx$	1, 2 <i>modus ponens</i>

⁸ En *Truth and Meaning*, eds. G. Evans & J. McDowell, Oxford University Press; pp. 285-312.

anterior. “Fernando es necesariamente animal” daría entonces “ $(x)L((x=a) \supset Fx)$ ”. (Sin embargo, podemos comentar que si insistimos en transcribir “Fernando es animal” como “Fa” y nos negamos a eliminar el nombre propio “Fernando” en términos de predicados, variables individuales, y cuantificadores, entonces no hay manera de distinguir entre una transcripción *de dicto*₁ y una *de dicto*₂ de la oración “Fernando es necesariamente animal”. La manera aceptada de transcribir modalidades obliga a tomar la proposición “Fa” cuando le aplicamos un operador modal como *de dicto*, salvo que se elimine el designador rígido puramente referencial “a” y en cambio se usen variables individuales, cuantificadores, y predicados. Ahora bien, que los nombres propios o designadores rígidos puramente referenciales no sean eliminables sin perjuicio para las posibilidades expresivas del cálculo de predicados modal nos parece ser el caso. La defensa exhaustiva de esta última afirmación excede largamente los objetivos de este trabajo. Nótese, empero, que todos los argumentos que damos a continuación giran en torno a la introducción de proposiciones con designadores rígidos puramente referenciales.)

Más allá de la discusión que se pueda generar en torno a los argumentos de Wiggins, nos parece que la transcripción de sentencias *de re* como proposiciones *de dicto*₂ es igualmente problemática e incorrecta. Supongamos que en efecto “Fernando es necesariamente animal” se debe transcribir como “ $(x)L((x=a) \supset Fx)$ ”. Podemos entonces efectuar la siguiente deducción:

1	$(x)L((x=a) \supset Fx)$	
2	$L((a=a) \supset Fa)$	1 instanciación universal
3	$L(a=a)$	principio de identidad
4	$L(Fa)$	2, 3 <i>modus ponens</i>

De la proposición 4 podemos seguir adelante hasta:

$$\dots L(\exists x)Fx,$$

como en la primera deducción de Wiggins. La transcripción de sentencias *de re* en términos de proposiciones *de dicto*₂ es, en consecuencia, indeseable. Podemos, además, generalizar nuestro argumento para el caso “ $(x)LFx$ ” sin mayor dificultad:

1	$(x)LFx$	
2	$(x)LFx \supset L(Fa)$	principio de instanciación universal
3	$L(Fa)$	1, 2 <i>modus ponens</i>

- | | | |
|---|-------------------------------|--|
| 4 | $L(Fa \supset (\exists x)Fx)$ | principio de generalización
existencial |
| 5 | $L(\exists x)Fx$ | 3, 4 <i>modus ponens</i> |

Vemos, pues, que la única manera de transcribir una sentencia modal *de re* (una predicación de esencia) que no obligue a adoptar una consecuencia existencial claramente indeseable (la existencia necesaria *de dicto* de un individuo que posea la propiedad en cuestión) es tomando el operador modal como actuando sobre el predicado, la esencia. La forma lógica de una proposición necesaria es, por lo tanto, aquella que contiene un operador de necesidad actuando sobre un predicado: “(LF)a”, “(x) (LF)x”, “(∃x) (LF)x”, etc.

Consideramos que frente a lo que acabamos de decir el lógico o filósofo que persiste en transcribir las oraciones modales *de re* como *de dicto*₁ o *de dicto*₂ puede justificarse aduciendo razones filosóficas o metafísicas para tomar como mal formada o sin sentido toda expresión modal que no sea *de dicto*. Puede, en otras palabras, aducir en su defensa una metafísica nominalista. (Igualmente podría defender la eliminación de designadores rígidos puramente referenciales como una medida que no afecta la capacidad de este lenguaje para capturar aspectos importantes e irreductibles del lenguaje ordinario). Lo que no resulta aceptable es que la diferencia entre “(x)LF” y “(x) (LF)x” se presente como una mera confusión, como hace Quine en su reseña del artículo citado de Wiggins (aunque quizá algo de razón tenga Quine en cuanto Wiggins descarta explícitamente sólo las transcripciones *de dicto*₁ y no las *de dicto*₂)⁹. En todo caso, como queda claro luego de las deducciones que acabamos de examinar, quienes se encuentran confundidos son aquellos que deseando hacer predicaciones modales *de re* sin embargo las transcriben como proposiciones *de dicto*₂.

IV

Para que la distinción que hemos hecho entre proposiciones *de dicto*₁, *de dicto*₂, y *de re* no quede como una mera diferencia sintáctica es necesario elaborar una semántica del operador “L” cuando actúa sobre predicados. (Es posible, por supuesto, que luego de este trabajo quede como superflua la distinción entre *de dicto*₁ y *de dicto*₂; es decir, que las proposiciones *de dicto*₂ sean dispensables sin pérdida de la capacidad expresiva.) Pero no está dentro de los alcances de este ensayo el acometer esta empresa, ni siquiera el revisar lo que se ha hecho ya dentro de esta área. Baste con mencionar que Christopher Peacocke ha desarrollado una teoría de la verdad (de carácter homofónico y de

9 En el *Journal of Philosophy* para 1976; pp. 235-236.

inspiración Tarskiana y Davidsoniana) que no requiere la noción de “mundos posibles” para el operador “*nec*” que actúa sobre predicados y cumple una función similar a la que tiene nuestro operador “L” cuando actúa sobre predicados.¹⁰

La exploración de la semántica de la necesidad *de re* conduciría, nos parece, a la elaboración de una teoría de la esencia. Señalaremos para terminar tres cuestiones que deben, por lo menos, discutirse cuando se emprenda la construcción de tal teoría. En primer lugar creemos indispensable distinguir entre esencia individual y esencia general. Las últimas son aquellas propiedades que un individuo posee necesariamente *de re*. Las primeras, las esencias individuales, son propiedades que ningún otro individuo puede poseer sin ser el mismo: dos objetos diferentes no pueden tener la misma esencia individual. La diferencia entre estos dos tipos de esencias nos parece importante para gran parte de la discusión sobre la naturaleza de la esencia. Pero adquiere singular importancia si se comprende que la noción de esencia individual es problemática de una manera mucho más aguda que la de esencia general. Más aún, pensamos que probablemente no existen esencias individuales; y que, por lo menos, deben hacerse las aclaraciones y distinciones que permitan una mejor discusión del tema. En segundo lugar nos parece que el siguiente principio debe estar en la base de toda teoría de la esencia que aspire a capturar las predicaciones necesarias *de re* que aceptamos como correctas y verdaderas:

$$(LF) a \supset ((x) (Fx \supset (LF)x)).$$

Si algo es una propiedad esencial para algún individuo, entonces es una propiedad esencial para cualquier individuo que la posea. Basta con una aclaración intuitiva: nada puede ser “mujer”, “humano”, “animal”, “cobre”, etc. y serlo sólo accidentalmente y no esencialmente o necesariamente *de re*. Si Patricia es necesariamente F, entonces cualquier otra cosa que posea la propiedad F la poseerá necesariamente. Finalmente, una comprensión adecuada de lo que es una esencia reducirá, creemos, la noción de predicado esencial a la de ocupar un lugar especial dentro de ciertos sistemas epistémicos vigentes (los de las diversas ciencias y también, fundamentalmente, el del sentido común). El que un predicado deba llevar el operador “L” delante o no depende, en última y primera instancia, de lo que creamos y conozcamos del mundo; y la asignación

10 En un apéndice al artículo citado en la nota 8.

11 La parte central de este artículo fue leída dentro de la conferencia “Descartes on Essence and Existence” en el Moral Sciences Club de la Universidad de Cambridge en Febrero de 1979. Agradezco a las personas que participaron en la discusión que siguió a la lectura de esa conferencia y en especial para la parte que se incluye aquí a la Profesora Elisabeth Anscombe. También agradezco los comentarios del Profesor Bernard Williams y de Nick Denyer.

del operador “L” a un predicado puede entenderse, por lo tanto, como el reconocimiento de un lugar privilegiado dentro del ordenamiento y clasificación vigentes de la realidad.