

El estado de la cuestión

Sobre la lógica modal en Tomás de Mercado (México, s. XVI)

Juan Manuel Campos

Objetivo de este artículo es dar una idea de la complejidad de los temas tratados por Tomás de Mercado, dominico del siglo XVI nacido en Sevilla. Se alude a la naturaleza de las proposiciones modales, la relación entre modalidad y temporalidad, las reglas para la equivalencia y oposición entre las proposiciones modales

O. Introducción

La filosofía en México o Nueva España tuvo en el siglo XVI figuras muy connotadas, que vinieron de España como una especie de misioneros del saber. Eran profesores de la talla de los que había en Salamanca o en Alcalá. Dieron una formación excelente a los noveles pensadores mexicanos: criollos, mestizos e indígenas. Hablaremos de uno de esos profesores españoles en México, a saber, fray Tomás de Mercado, el cual descolló en la lógica y en la moral de la economía.¹ Presentaremos a continuación algunos aspectos de la doctrina de la modalidad lógica en fray Tomás (el cual fue un dominico nacido en Sevilla, que enseñó muchos años en México, fue enviado a perfeccionar sus estudios a España, y murió al regresar de la metrópoli, en 1575), según el libro III, cap. IV, de sus *Comentarios lucidísimos al texto de Pedro Hispano*, publicado en Sevilla en 1570.²

¹ Sobre su vida y obra puede verse M. Beuchot - J. Iñiguez, *El pensamiento filosófico de Tomás de Mercado. Lógica y economía*, México: Centro de Estudios Clásicos del Instituto de Investigaciones Filológicas de la Universidad Nacional Autónoma de México, 1990.

² T. de Mercado, *Commentarii lucidissimi in textum Petri Hispani*, Hispali: Fernandi Díaz, 1570; utilizo la siguiente versión castellana: T. de Mercado, *Comentarios lucidísimos al texto de Pedro Hispano*, trad. de M. Beuchot, México: Instituto de Investigaciones Filosóficas de la Universidad Nacional Autónoma de México, 1986.

Mercado comienza con una clasificación de las proposiciones: las de inherencia, que, a su vez, se clasifican en dos, las de tiempo presente y las de tiempo no presente; las de tiempo presente constituyen las proposiciones de inherencia propiamente dichas. Las otras, que no son de inherencia, se llaman modales. Mercado nos va a hablar de estos temas: las proposiciones modales, la relación entre modalidad y temporalidad, las reglas para la equivalencia y oposición entre las modales, la cuantificación y la modalidad, entre otros. Nuestra exposición no será exhaustiva, más bien nuestro intento es dar una idea de la complejidad de los temas tratados por el fraile.

1. El modo y la proposición modal

Es modal una proposición donde aparece un modo; el modo es una determinación de la cosa, y se hace por un adjetivo, si modifica al nombre, y por un adverbio, si modifica al verbo. Pero lo importante es la relación entre las partes de la oración, aquellas conocidas como “extremos”, esto es, el sujeto y el predicado; la oración modal es aquella que modifica esa relación, denominada también “composición”. Y puede hacerlo de dos maneras: nominal y adverbial. Cuando es nominal, se le llama “compuesta” a la oración modal, y “dividida” cuando es adverbial. Pero se excluye un caso de la nominal, aquel donde el modo funciona como adjetivo, por ejemplo “Dios es el ente necesario”, puesto que, al modificar solamente el sustantivo, no se considera la composición. Las proposiciones modales compuestas tienen el modo en un extremo cualquiera y las divididas lo tienen al interior de la oración, por ejemplo:

- 1) compuesta: “que el vidente sea ciego es posible”;
- 2) dividida: “el vidente posiblemente es ciego”;

y Tomás observa que las oraciones modales pueden tener forma nominal o adverbial y no ser compuestas o divididas, como éstas:

- 3) compuesta: “posiblemente el caballo es blanco”;
- 4) dividida: “el hombre es posible que sea gigante”.

Esto indica que ya hay cierto alejamiento entre el lenguaje ordinario y la formalización de las proposiciones modales. En efecto, pueden tener forma adverbial y ser, no obstante, modales compuestas, o tenerla nominal y ser divididas. Lo que importa es el “lugar” donde se coloque el modo: o en un extremo o al interior de la oración.

2. Tiempo y modalidad

Tomás enfatiza que esta distinción proviene del lenguaje ordinario y que se usa para significar cosas distintas. Establece una relación entre tiempo y modalidad, o, mejor, entre predicación simultánea y sucesiva. La modal compuesta admite una interpretación temporal como sigue:

$$1) (Et) (Va \& Ca)^t,$$

que indica la predicación simultánea; la dividida puede interpretarse así:

$$2) (Et_1) Va^t \& (Et_2) Ca^t,$$

que establece la predicación sucesiva y expresa el cambio y la mutación. Ahora bien, dado que los predicados de las oraciones son incompatibles con respecto al tiempo simultáneo aunque no respecto a la misma cosa que en tiempos sucesivos, las modales compuestas y divididas no siempre coincidirán en su valor de verdad. Y pese a esto, es posible construir una oración que participe tanto de la modalidad compuesta como de la dividida. He aquí el ejemplo de Tomás:

$$5) \text{“que todo animal posible sea hombre es imposible”},$$

cuya formalización corre así:

$$5') - P(x) (PAx - > Bx),$$

donde aparecen dos modos, uno fuera de la oración, en un extremo, y otro dentro de la misma, como corresponde a las modales compuestas y divididas respectivamente.

Una relación explícita entre tiempo y modalidad la encontramos cuando Tomás nos dice que lo que es imposible nunca es verdadero y que lo contingente a veces lo es; de aquí podemos entonces decir que lo necesario siempre es verdadero y que lo posible a veces no es verdadero. O, en otras palabras, reconstruir un cuadrado temporal de oposición. Y algo muy importante: así como las proposiciones generales admiten un análisis en término de la suposición, así también las proposiciones temporales. También dice que algunas operaciones válidas para tiempo presente no valen para el pasado o el futuro. Por ejemplo, de “Pedro es no blanco” vale pasar a “Pedro no es blanco”, pero de “Sócrates fue no sabio” no vale “Sócrates no fue sabio”, porque –dice– si bien el presente es indivisible, el pasado no lo es; la partícula temporal “fue” tiene varios supuestos y supone a veces distributivamente, a veces determinadamente. Nótese en nuestra formalización la diferencia:

6) Sócrates fue no sabio: $(\text{Et}) - \text{Ss } t < \text{I}$;

6') Sócrates no fue sabio: $-(\text{Et}) \text{Ss } t < \text{I}$;

(6) dice que hubo un momento t en el pasado en el cual Sócrates no fue sabio, y es cierto, pues no nació siendo sabio; pero (6') dice que nunca fue sabio. La inferencia de (6) a (6') es inválida pues tenemos premisa verdadera y conclusión falsa.

También hace mención de problemas clásicos como el de los futuros contingentes haciendo explícita su relación con problemas teológicos como el de la providencia y otros.

3. Algunas relaciones lógicas

3.1. Las modales divididas

Las relaciones entre las proposiciones modales divididas incluyen las relaciones que rigen la cuantificación; Tomás encuadra esto dentro de la doctrina de la suposición (que no analizaremos ahora) y establece esas relaciones, que son las típicas del cuadrado de oposición. Ofrecemos estos ejemplos:

7) "Alguna blancura no posiblemente es negrura"

contradice a

"toda blancura posiblemente es negrura",

que se formaliza así:

7') - $[(x) (Zx - > PBx) <- > (Ex) (Ax \& - PBx)]$

y claro que a partir de ahí se puede reconstruir todo un cuadro de oposición y equivalencias un poco más complejo que el usual.

3.2. Las modales compuestas

Constan de modo y de dicho, siendo el dicho la proposición que cualifican, y constan también de calidad y cantidad. La cantidad se toma según el modo y según el dicho. Es universal simplemente cuando tanto el dicho como el modo son universales (por el modo, si tiene necesario o imposible;

por el dicho, si tiene cuantificación universal); puede ser solamente del dicho también o solamente del modo, cuando hay una proposición indefinida o singular modalizada universalmente. Con respecto a la calidad de las modales, las divide en dos: formales y virtuales. El modo imposible es formalmente afirmativo pero virtualmente negativo, pues incluye una negación. La negación, por otra parte, no es lo mismo que falsedad. Hay una regla que dice que de lo necesario se sigue lo posible y Tomás la aplica a la silogística, de modo que es buena la siguiente inferencia:

$$N(x) (Ax - > Bx)$$

luego

$$P(x) (Ax - > Bx)$$

y también lo es si fuera dividida, pero no lo sería si el modo de la hipótesis estuviera negado. También es válido el siguiente silogismo con premisa y conclusión divididas:

$$(x) (Ax - > PBx)$$
$$(x) (Cx - > Ax)$$

luego

$$(x) (Cx - > PBx).$$

Tomás presenta las reglas que gobiernan el uso de los operadores modales y luego presenta algunas objeciones a las mismas, "a fin de que resulten más claras". Una de las objeciones tiene que ver con la doble negación. Dentro de la lógica proposicional se acepta que la doble negación equivale a una afirmación. Ahora bien, en "que Pedro no corra no es necesario" aparecen dos negaciones, luego esa proposición equivale a "que Pedro corra es necesario". Pero, responde Tomás, la negación del dicho no equivale a negar toda la oración. Lo que está en juego aquí es el alcance de la negación en las oraciones modales y que es distinto del alcance de la negación entre las proposiciones categóricas. En efecto, la presencia del modo entre la negación de toda la oración y la negación del dicho bloquea aquella jugada en este tipo de ejemplos, puesto que realmente no se trata de una doble negación. Por otra parte, esto no invalida la regla, pues de alguna manera se presupone al afirmar que lo imposible equivale a la negación de la posibilidad, que es una de las reglas modales que expone Tomás.

4. Posibilidad y contingencia

A diferencia de Pedro Hispano, Tomás de Aquino y el mismo fray Alonso de la Veracruz (también profesor en México) en sus explicaciones de la modalidad, Tomás de Mercado distingue dos sentidos de contingencia. Una cuando algo puede ser y puede también no ser, y que podemos expresar de estas formas:

Contingencia: Pf_x & $P-f_x$

o

Pp & $P-p$,

y que corresponde a aquel sentido de contingencia que es incompatible con la necesidad. El otro sentido de contingencia es aquel que es incompatible con la imposibilidad, esto es, es contingente aquello que no es imposible, y por lo tanto, es compatible con la necesidad. Y éste es el sentido, dice Tomás, que los lógicos han hecho equivalente a la posibilidad, si bien no sin cierta violencia.

5. Otros aspectos de la modalidad

5.1. Cuantificación múltiple

Se le llama cuantificación múltiple a la presencia de más de un cuantificador en una proposición, y su análisis es complejo. No conforme con esto, Tomás añade la modalidad a la cuantificación múltiple, multiplicando su complejidad. Presentamos solamente dos ejemplos:

“todo animal necesariamente es todo sensible”,

“Dios posiblemente es todo ente”.

Por otra parte, y siguiendo el paralelismo entre cuantificación y modalidad, es de esperar que encontremos modalidades iteradas en nuestro autor. Y, en efecto, aquí están sus ejemplos:

“Pedro necesariamente es contingentemente blanco”,

“que Dios necesariamente cree es imposible”,

y dice que, en el primer caso, el primer modo “modifica a toda la oración tomada con el modo siguiente”, con lo cual hay una sugerencia de que

se trata de la modalidad compuesta, probablemente por la ausencia de la cuantificación.

5.2. Conversión modal

Así como se habla de ciertas operaciones con las proposiciones generales, así también de las modales. Ahora Tomás presenta las conversiones. Dice que de:

“Dios necesariamente es creador”

no se sigue:

“creador necesariamente es Dios”;

la primera es falsa, porque afirma la imposibilidad de que Dios exista sin crear; la segunda verdadera, porque si algo es creador, ese algo es necesariamente Dios. Pero independientemente de estas cuestiones teológicas, la conversión no vale para el operador modal “necesario”, aunque valga para los operadores “posible” e “imposible”. La razón es obvia. Y es de esperar también que existan las otras relaciones.

5.3. Tipos de modalidad

Terminaremos nuestra breve exposición mencionando (por lo menos dos) tipos de necesidad que distingue Mercado. Dice que “hay muchos grados de necesidad”; una según el curso de la naturaleza y otra según “la omnipotencia de Dios”, y que no hay que mezclar ambos sentidos; el teólogo y el físico “siguen medidas diferentes”. La necesidad natural se refiere a lo que por causas naturales no puede ser de otra manera, y se refiere sobre todo al futuro (y esto hace posible, creo, la predicción en las ciencias naturales); la posibilidad natural se refiere a lo que por causas naturales puede ser.

6. Apéndice: Sobre ciertas diferencias entre Tomás de Mercado y Alonso de la Veracruz

No vamos a hablar de diferencias de doctrina, sino de estilo y otras cosas. A simple vista Mercado parece mostrar mayor influencia del humanismo renacentista que Alonso, en cuanto al uso de ciertas expresiones se refiere. Ambos se quejan y recriminan a aquellos dialécticos que atosigan las tiernas mentes de los jóvenes con tan intrincadas sutilezas del pensamiento, como si hicieran suyos aquellos versos medievales que dicen así:

Et isti doctores
sunt tam scelerati
quod essent tortores
potius vocati
per quorum rigores
et diros terrores
sumus calcati;
Deus his languores
mittat et dolores
ut sint cito strati.³

Pues bien, ambos muestran muy bien la preocupación humanista por la educación y la pedagogía, y ambos simplifican los estudios de la lógica. Pero los modos de expresión son distintos. Alonso es mucho más parco que Tomás –hasta donde se pueda afirmar esto a partir de una pequeña muestra de sus obras–; la austeridad parece ser la norma. En ambos autores encontramos menciones a los clásicos grecolatinos, pero sólo en Mercado encontramos expresiones como “¡Por Hércules!” En el tratado sobre la modalidad es notable la diferencia en cuanto a la construcción de las oraciones. Nótese, por ejemplo, la manera en que comienzan su glosa:

Alonso: “Porque no es preciso demorarse en la aclaración de la letra [de Pedro Hispano], debemos entender que hay dos clases de oración modal: divisa y compuesta”.⁴

Tomás: “Dado que interesa a la facultad dialéctica explicar el sentido de cualquier proposición, es necesario (con cuanta acrimonia de ingenio pueda hacerse) que en nuestra exposición abarquemos con breve compendio todas las especies de proposiciones, para enseñar su sentido a los jóvenes. Pero, según los dialécticos, la proposición es doble”.⁵

³ Citado por Walter Redmond en su *Ritmo y rima en la poesía latina medieval*, Puebla: Universidad Autónoma de Puebla, 1981, p. 62, y lo traduce así: “Y estos maestros / son tan perversos / que mejor sería / llamarlos verdugos, / por cuyas durezas / y crueles terrores / somos tan hollados; / que Dios les mande / malestar y dolor / y los postre pronto”.

⁴ Según la traducción de Walter Redmond, en *Antología de Fray Alonso de la Veracruz*, edición a cargo de M. Beuchot, Morelia (México): Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, 1988, p. 115.

⁵ Según la traducción de Beuchot de los *Comentarios lucidísimos al texto de Pedro Hispano*, ed. cit., p. 265. Debo explicar un presupuesto: se trata de los mismos autores, aunque los traductores sean distintos; es decir, no supongo ni tengo que suponer que el estilo es un añadido de los traductores. Por otra parte, se trata de textos de lógica escritos en latín, y la competencia de los traductores en ambos ámbitos es de sobra conocida. Claro que es un problema muy interesante elucidar las relaciones entre el pensamiento, la expresión escrita y el estilo y la supervivencia de esta relación cuando se traslada a otra lengua. Cf. mi “Estilo y lenguaje”, artículo aparecido en *El suplemento*. Órgano de difusión del Departamento de Desarrollo y Fomento de la Cultura Regional, Culiacán, marzo 20,

Fray Alonso da la impresión de tener prisa, mientras que fray Tomás parece muy a sus anchas explicando sus nociones y deteniéndose en sus ejemplos. Y algo muy interesante: es posible que haya también una diferencia en el texto mismo que glosan. Esto es especulación nada más, pero me baso en diferencias que he encontrado en dos traducciones hechas en el presente siglo por el mismo traductor. En efecto, si uno compara el texto de Hispano que glosa Mercado con el texto íntegro de las *Símulas*, encontrará que el de Mercado es muy florido comparado con el otro (recordemos que entre 1474 y 1639 hay 300 manuscritos y cerca de 200 ediciones impresas, muchas con interpolaciones y muchas también son adaptaciones hechas por otros lógicos.⁶

Fray Alonso es escueto en su exposición y no parece seguir un orden determinado, como si saltara de un tema a otro, como si de repente se acordara de algo que debe explicar y lo hace en ese momento. Por ejemplo su noción de las oraciones de inherencia la expone al final del capítulo. Esto en parte explica las diferencias entre la primera edición (México 1554) y la segunda (Salamanca 1573), que, además de algunas cuestiones estilísticas, consiste principalmente en añadidos. Tomás es más ordenado en su exposición y más dado a enseñar con ejemplos.

Podemos vislumbrar una polémica con otros lógicos; Tomás y Alonso polemizan y esta polémica está expresada en forma de objeciones a sus puntos de vista. Ambos responden a las objeciones, pero Tomás lo hace con orden y haciendo distinciones más sutiles, como cuando muestra el paralelismo entre cuantificación y temporalidad. Alonso presupone el conocimiento de la doctrina de la suposición con sus implicaciones y sus técnicas de “ascenso” y “descenso”, pero Tomás a veces nos recuerda algunas cosas de las mismas; nos dice, por ejemplo, qué tipo de suposición corresponde a cada oración modal. Nos dice, además, que cuando una proposición es “de difícil inteligencia”, podemos recurrir a su análisis, o a su conversa, o a su equivalente, o reducirla para elucidar su significado; que en todo caso la regla es explicar lo que es oscuro y no oscurecer lo que es claro. Y dice algo que nos recuerda el famoso *dictum* del *Tractatus logico-philosophicus* (de Wittgenstein): “Todo aquello que puede ser dicho, puede ser dicho con claridad; y de lo que no se puede hablar, mejor es callarse”. Pues dice fray Tomás, también en el Prólogo: “Por eso, puesto que la observancia de la ley y norma correcta de enseñar postula guardar silencio, sabiamente se acallarán las cosas que sólo hayán de decirse oscuramente”.

1988. Para usar una comparación muy fuera de época, diría que el estilo de Alonso se parece, en cuanto a la parquedad, al de Azorín, salvando las diferencias, y el de Tomás tiene ciertas semejanzas con el del padre Feijóo. Y, muy cercano a Mercado en el tiempo, con el de Erasmo.

⁶ Cf. la introducción de L.M. de Rijk a las *Summule logicales*, también traducidas por M. Beuchot y publicadas por la UNAM en 1986.

Casi diría que fray Tomás trata de llevar de la mano al estudiante mientras que fray Alonso lo hace correr. Ambos autores mencionan a Santo Tomás de Aquino y su opúsculo sobre las oraciones modales y la impresión que me resulta es que comentan el texto de Hispano (*De modalibus*), teniendo a la vista también el de Tomás.⁷ No debe extrañar que un dominico o un tomista mencione a Santo Tomás, pero lo que resulta interesante es que se le mencione a la par de un texto de lógica tan comentado y tan difundido como el de Pedro Hispano y sobre un tema no para principiantes.

Otro aspecto a mi parecer muy importante: Tomás hace explícita la relación de los problemas lógicos y modales con problemas relacionados directamente con la teología. Son recurrentes sus ejemplos teológicos e incluso cierra el capítulo sobre la modalidad con uno de ellos, mientras que Alonso menciona dos ejemplos solamente. Pero esto no quiere decir que Alonso no tenga interés en estos problemas, muy al contrario, como lo ha mostrado Walter Redmond.⁸

Es posible que detrás de estos ejemplos haya una intensa polémica con respecto a asuntos teológicos (no olvidemos que estamos en el siglo de la reforma). Tal vez la prisa de Alonso se deba, entre otras cosas, a que quiera tratar directamente esos temas que presuponen la lógica modal, aunque no perdamos de vista las múltiples actividades del fraile, actividades relacionadas con la enseñanza de la filosofía y teología, y estrechamente vinculadas con doctrinas legales y jurídicas ligadas a ciertos presupuestos filosóficos y a situaciones candentes. Porque el interés por la teología y sus problemas tiene implicaciones de orden práctico y Alonso vive un momento crucial, "su preocupación es dar respuesta a los acuciantes problemas que se suscitaban en el fenómeno histórico tan complejo del encuentro de las dos culturas".⁹

Julio 1996

⁷ Cf. mi trabajos "Notas sobre la modalidad en Aristóteles", en *Analogía*, 2/3 (1988), pp. 2-17, y "Las oraciones modales en Santo Tomás de Aquino", en *ibid.*, 6/1 (1992), pp. 3-8.

⁸ En "La lógica de Dios en fray Alonso de la Veracruz", ponencia presentada en el Tercer Congreso de Historiadores de la Filosofía Novohispana, celebrado en Zacatecas en octubre de 1990, y publicado en W. Redmond - M. Beuchot, *La teoría de la argumentación en el México colonial*, México: UNAM, 1994.

⁹ Cf. M. Beuchot, *Filosofía social de los pensadores novohispanos*, México: IMDSOC, 1990, p. 42.