

LA LÓGICA MODAL EN TOMÁS DE MERCADO

MAURICIO BEUCHOT
INSTITUTO DE INVESTIGACIONES FILOLÓGICAS - UNAM
MÉXICO

Resumen:

En este trabajo se intenta presentar la lógica modal de Tomás de Mercado, filósofo y teólogo dominico del siglo XVI, que trabajó en México y en España. Fue un clásico de la ética económica y también un gran lógico. Su lógica modal sigue la línea tomista, del realismo moderado, aunque en diálogo con varios exponentes de la corriente nominalista o terminista. Se ve su seguimiento de Domingo Soto, que era el más utilizado en España. Su tratamiento es muy claro y competente, y es una muestra del alto nivel de los estudios en la Nueva España. Fue profesor en el colegio dominico de la capital mexicana, y luego perfeccionó sus estudios en Salamanca y en Sevilla. En esta última ciudad también enseñó y allí se publicaron sus libros, entre ellos los Comentarios Lucidísimos a Pedro Hispano, de donde tomamos su doctrina lógica.

Palabras claves: Tomás de Mercado; lógica modal; México.

Abstract: *Modal Logic in Tomás de Mercado.*

This article pretends to give an account of the modal logic of Tomás de Mercado, Dominican philosopher and theologian of the 16th century, who worked in Mexico and Spain. His line of work consisted chiefly in the ethics of economics and, of course, in logic. His modal logic is based on the moderate realism of Thomas Aquinas, but it also shows influences both from nominalistic and terminist logic. He also follows Domingo Soto, whose work was widespread in Spain. His treatise is quite clear, and it reveals the high standard of studies in logic in Mexico. He was professor in the Dominican college of the Mexican capital, and afterwards he perfected his studies in Salamanca and Seville. In this latter city, he taught and several of his works were published, among them the Very Lucid Commentary on Peter of Spain, on which the present article is based.

Key words: Tomás de Mercado; modal logic; Mexico.

Introducción

Mercado dedica a las proposiciones modales un capítulo muy extenso. Con ello señala el aprecio que les tiene y la gran importancia que les concede. Trata de su definición, su división, sus oposiciones y sus equipolencias, que son diferentes de las proposiciones de inherencia. Tal es el plan de su exposición. Los escolásticos decían que la ciencia tenía por objeto las propiedades de su objeto. Tales propiedades podían ser esenciales, accidentales o *predicables* (según el quinto de los predicables, a saber, el *proprium*). Las accidentales no hacían mucho al caso; por eso quedaban las esenciales y las predicables. Las esenciales constituían la naturaleza de la cosa. Así, se estu-

diaba primero la naturaleza de la cosa y después las propiedades predicables de la misma según el *proprium*. El estudio de la naturaleza se cumplía efectuando la definición y la división de la cosa, ya que allí el intelecto ejercía su función abstractiva y su función comparativa. Con esas dos operaciones (definitoria y divisoria) se conocía la naturaleza del objeto de estudio. Se tenía que pasar entonces a sus propiedades (según el mencionado *proprium*). Estas propiedades podían ser de dos tipos: intrínsecas o relacionales. En el caso de las proposiciones, se tomaban como intrínsecas la significación y la suposición, pero Mercado no las aborda en el caso de las modales, porque tienen las mismas que las de inherencia, sólo que con la *ampliatio* o la *restric-tio* que produce el functor modal que contienen. Y trata las propiedades exteriores o relacionales, esto es, no las que se dan al interior de las proposiciones mismas, sino las que surgen de sus relaciones mutuas. Las más importantes de éstas son la oposición y la equipolencia, que veremos en su lugar.¹

Nociones previas

Las proposiciones modales se distinguen de las de inherencia en el carácter de la cópula proposicional, esto es, la que une el sujeto y el predicado. Las proposiciones de inherencia son aquellas en las cuales el verbo copula al sujeto con el predicado de manera simple o absoluta, es decir, sin expresar ninguna modificación. En cambio, la proposición modal es aquella en la que esto sí ocurre, esto es, el verbo copula los términos con alguna modificación que le produce una cierta partícula o cualificador modal (56ra).² Pasa en seguida Mercado a definir el modo lógico o la modalidad en lógica, y después expone la noción de proposición modal; de ahí procede a la división de las mismas proposiciones; luego accede a las relaciones entre ellas, que son principalmente las oposiciones y las equipolencias.

Para definir la proposición modal, Mercado comienza analizando el concepto de modo. El modo es una determinación de la cosa expresada en la proposición. Ahora bien, tomado en ese sentido, el modo tiene un número infinito. En efecto, las determinaciones que pueden tener las cosas y que se pueden expresar en las proposiciones son infinitas. Por eso hay que centrar la noción de modo (que es una determinación de la cosa) en la de modo lógico (que es alguna determina-

¹ Sin embargo, San Alberto Magno pone la oposición como una propiedad de las partes de la enunciación. Cf. *Peri hermeneias*, lib. I, tract. 5, cap. 1, en: Magno 1890, vol. I: 411-3. Otros ponían la conversión como propiedad relacional, pero Mercado no la pone en las modales, sólo en las de inherencia.

² Seguimos la única edición de las sùmulas de T. de Mercado (Mercado 1571). Citaremos en el texto, entre paréntesis, el folio, el lado y la columna.

ción señalada por alguno de los elementos lógicos de la proposición). Y es que, en verdad, los modos lógicos, que son los propios de la lógica, se toman de las partes principales de la proposición, las cuales son el nombre y el verbo. Si un modo o determinación afecta a un nombre, tenemos un modo nominal, como un sustantivo o un adjetivo que cualifican a un nombre sustantivo; y si el modo afecta a un verbo, es un modo verbal, como el adverbio. De los modos nominales, Mercado toma sólo el modo sustantivo, y deja de lado el modo adjetivo, porque no afecta a la composición, sino sólo al nombre; y toma además el modo adverbial (56rb). Tenemos, pues, el modo sustantivo y el modo adverbial.

Pero, inclusive, de entre los modos sustantivos y adverbiales, a la lógica sólo le interesan los que cualifican la composición que realiza la proposición, esto es, entre el sujeto y el predicado. Hay que dejar de lado los modos que pueden cualificar otros aspectos de la proposición misma. Mercado destaca seis modos que cualifican la composición efectuada por la proposición, a saber: lo verdadero, lo falso, lo posible, lo contingente, lo imposible y lo necesario. Mas de inmediato ve Mercado que de esos seis pueden omitirse los dos primeros, esto es, lo verdadero y lo falso, ya que se reducen a la aseveración propiamente; pues es lo mismo decir "Pedro discute" que "Pedro verdaderamente discute" o "es verdadero que Pedro discute".³ Con ello, quedan solamente cuatro modos: lo posible, lo contingente, lo imposible y lo necesario. Mercado aclara que todos esos modos pueden formularse tanto de manera nominal (substantiva) como de manera adverbial, p. ej. "posible" y "posiblemente", "contingente" y "contingentemente", etc.

En cuanto al modalizador o functor modal "contingente", Mercado observa que en su tiempo se tomaba de dos maneras. De manera "ge-

³ Aquí encontramos la presencia de algo en lo que después insistirá mucho Frege: que toda proposición tiene como predicado "es verdadera" o "es verdad". Es también algo parecido a la teoría de la redundancia que Ramsey señalará como explicación de la verdad, en el sentido de que decir que "*p*" y decir que "*p*" es verdadera" es lo mismo. Sin embargo, en el tomismo no se tuvo esa teoría de la verdad como redundancia, sino la teoría de la correspondencia, en un sentido no muy lejano del que seguiría Tarski al decir que "*p*" es verdadera sólo si *p*. La idea de que toda la proposición tiene como predicado "es verdadera", se hallaba en Santo Tomás, quien lo expresaba así: "Cuando decimos que algo es, significamos que la proposición es verdadera [i.e. que es un hecho]. Y cuando decimos que algo no es, significamos que la proposición no es verdadera [i.e. que no es un hecho o que no es el caso]; y esto, ya afirmando, ya negando. Afirmitivamente, por ejemplo, decimos: 'Sócrates es blanco', porque esto es verdadero. Negativamente, por ejemplo, decimos: 'Sócrates no es blanco', porque esto es verdad, a saber, que no es blanco" (*In V Met.*, lect. 9, n. 895). Es decir, espontáneamente tendemos a pensar que "Juan es un hombre" expresa un juicio, pero la expresión del juicio no es ésa, sino "Es un hecho que Juan es un hombre" o "Mi entendimiento de Juan como hombre es verdadero", o, en otras palabras "La proposición 'Juan es un hombre' es verdadera".

neral y vulgar”, como aquello que puede ser y no ser. De otra manera, como aquello que puede ser (posible o necesariamente), es decir, lo que no es imposible. En la primera acepción no se incluye lo necesario, pero en la segunda sí, porque se toma como contingente lo que no sea imposible, y esto se cumple tanto con lo posible como con lo necesario. Mercado considera que los sumulistas de su tiempo exageraban cuando hacían a lo contingente equivalente a lo posible y lo necesario, en el sentido de que la cosa sea o no sea necesaria es posible y contingente). Por eso prefiere distinguir lo contingente de lo posible y lo necesario. Y creemos que en ese sentido lo contingente, para él, es lo que es posible que sea o no sea, mientras que lo posible es lo que es posible que sea, esto es, lo que no tiene imposibilidad para ser: “Pero acerca del segundo modo, a saber, lo contingente, adviértase que se toma de dos maneras. De una manera, general y vulgarmente, por aquello que puede ser y no ser, como el que yo escriba mañana. Así, que el hombre sea animal no es contingente, ya que no puede acontecer de otra manera. Así, de esto no se hará ninguna mención. De otra manera, es contingente todo aquello que puede ser, de cualquier manera, ya sea contingentemente o necesariamente, de manera que sea contingente todo aquello que no es imposible. En lo cual se encierran tanto las cosas contingentes como las necesarias. En esta acepción (a mi juicio) introducen bastante violentamente al término los sumulistas, y lo hacen convertible con lo posible. Y es lo mismo decir que la cosa es o no es posible y que es contingente. Y ambos modos se infieren a partir de lo necesario”.⁴

Puede establecer ahora la definición de la proposición modal. Es la que tiene alguno de estos cuatro modos, ya se tomen de manera substantiva o de manera adverbial. Pues bien, de acuerdo a estos dos modos, la proposición modal puede ser doble: dividida y compuesta. La dividida corresponde a la que también se llama *de re*, pues se da cuando el modo (adverbial o nominal) se pone entre el sujeto y el predicado, como en “el león posiblemente corre” y “Juan es posible que sea decoroso”, y parece que el modo la divide. La compuesta corresponde a la que también se llama *de dicto*, pues se da cuando el modo precede a toda la oración o va después de toda ella, como en “contingentemente lo blanco es negro” o “que lo coloreado sea cuerpo, es necesario” (56va-b).⁵

⁴ Mercado 1571: “*At circa secundum modum s. contingens aduertito, dupliciter sumi, vno modo generaliter, & vulgariter, pro eo quod potest esse, & non esse vt me cras scribere. Sic hominem esse animal, non est contingens, cum aliter euenire non queat. Sic de illo nulla penitus hic fit mentio. Alio modo contingens est, quodcumque esse potest, quomodolibet siue contingenter, siue necessario; ita vt contingens sit omne, quod non est impossibile. In quo & contingentia, & necessaria clauduntur. In hac acceptione satis (meo iudicio) termino violenta introducunt cum huc summulistae, & conuertitur cum possibili. Et idem est dicere rem esse, aut non esse possibilem, ac contingentem. Et vterque modus infertur ex necessario.*” (59va; edición castellana, 278.)

⁵ Mercado se da cuenta de que es difícil ver que los modos que se anteponen

La compuesta y la dividida son diferentes: la primera une el sujeto y el predicado, la segunda los desune. Por ejemplo, una compuesta como “que el vidente sea ciego es posible”, significa que es posible que alguien simultáneamente sea vidente y ciego; en cambio, su dividida: “el vidente posiblemente es ciego” significa que el que ve en un momento puede ser ciego en otro momento, esto es, de manera sucesiva y no simultánea (57ra). Por eso, al ser diferentes, a veces una es verdadera y la otra falsa; por ejemplo, “que todo animal sea hombre es posible” es verdadera, y “todo animal posiblemente es hombre” es falsa (57ra). Esta fue una cosa muy notable y que llevó a muchas discusiones: se daba una diferencia de significado y de verdad en las compuestas y las divididas. Tenían diverso significado y diverso valor de verdad. Los escolásticos, para ejemplificar esto, ponían casos en los que la compuesta era conforme a la fe católica y la dividida era herética. Un ejemplo de ello era el par “que Dios cree es necesario” y “Dios necesariamente crea”. Tienen diferente significación, porque la primera, que es compuesta (o *de dicto*), significa que es necesario que, si alguien ha creado el universo, ése es Dios; en cambio, la segunda, que es dividida (o *de re*) significa que Dios se ve obligado por la necesidad a crear, o necesitado de hacerlo, esto es, que no es libre para crear o no. Por eso, la compuesta es católica, pues sólo marca que es necesario que sea Dios quien efectúe la creación, mientras que la dividida es herética, pues señala que Dios no ha hecho libremente la creación. Mercado aborda primero las compuestas y después las divididas.

Peculiaridades de las modales compuestas

Las modales compuestas tienen como partes un sujeto y un predicado, pero ambos son muy *sui generis*. El sujeto es –en latín– un nombre sustantivo con un infinitivo (que se traduce al castellano con un subjuntivo), p. ej. “*hominem esse doctum*”, esto es, “que el hombre sea docto”, y el predicado es el modo, atribuido a la frase anterior: “que el hombre sea docto *es posible*”. El sujeto de esta modal compuesta era llamado “el dicho” (*dictum*) y el predicado “el modo” (*modus*). En el dicho la suposición de los términos se da acuerdo a cada una de las partes, dado que es un complejo (57rb). Había una opinión de ciertos lógicos de la época de Mercado, seguramente nominalistas (*iuniores*, como les llama Mercado, a los cuales también se les llamaba *moderni* o

adverbialmente den modales compuestas, pues parecen divididas. Pero la prueba que aduce es que las claramente compuestas (las de modo nominal) se pueden exponer por una de modo adverbial antepuesto, como: “que lo blanco sea negro es posible” se resuelve en: “posiblemente lo blanco es negro”. Lo mismo ocurre con las divididas de modo nominal: tienen naturaleza de dividida y apariencia de compuesta (57rb).

recentiores), de acuerdo con la cual el dicho se toma en suposición material, de modo que el modo se predique de la oración, no de la cosa; por ello, el modo también está en suposición material; p. ej. “que Sócrates corra es posible” sería para ellos “‘Sócrates corre’ es posible”, viendo el sujeto como una proposición en acepción material a la que se le atribuye como predicado el modo “es posible”, igualmente en acepción material (i.e. como mencionado y no como usado, según la distinción de Frege; o en acepción metalingüística, según diría Tarski, esto es, con un predicado atribuido a proposiciones, un predicado no de un objeto extralingüístico, sino de una proposición). Sin embargo, Mercado resuelve el problema diciendo que tanto el sujeto como el predicado se toman en acepción o suposición formal (57vb), esto es, por las cosas, no por las proposiciones mismas: “Pues hay algunos entre los [lógicos] recientes que juzgan que el dicho modal se toma siempre materialmente, de manera que el modo se predique siempre de la oración misma, no de la cosa significada. Como en éstas: ‘que el hombre sea animal es necesario’ y ‘que el león muera es contingente’, el sentido es: esta proposición ‘el hombre es animal’ es necesaria, y esta otra proposición ‘el león muere’ es contingente. No muestran esto con otro signo, sino que el modo acostumbrado de probar las compuestas entre los dialécticos es éste: ‘Esta proposición: *el león muere* es contingente, luego que el león muera es contingente’. Pero el intelecto ciertamente rechaza tal sentido”.⁶ Así, en “que Sócrates corra es posible”, el dicho supone formalmente por el correr de Sócrates, y el modo por la posibilidad de que ese correr se dé. Pero tienen diferente manera de suponer. Las divididas suponen de manera confusa móvil, y tienen de inmediato su ascenso y descenso, como de “todo animal posiblemente es hombre” vale “luego este animal posiblemente es hombre, y así de cada uno” (58ra); pero en la compuesta no, pues lo impide el modo, como de “que todo animal sea hombre es posible” no se puede pasar a “luego este animal es hombre (a saber, que lo sea un caballo es posible) y así de cada uno”. Sus términos sólo pueden resolverse hasta que se resuelva el modo. Sus términos suponen formalmente, pero inmóvilmente en cuanto al ascenso o descenso. Por eso no se prueba por inducción, sino por su oficiante, que es el dicho con la cópula de inherencia de la modal, p. ej. de “que el hombre sea animal es necesario” la oficiante es “el hombre es animal” y la prueba es “esta proposi-

⁶ Mercado 1571: “*Nam sunt ex iunioribus nonnulli, qui sentiant, dictum modalis [compositae] semper sumi materialiter: ut modus semper de ipsa oratione non de re significata praedicetur. Vt harum hominem esse animal est necesse, leonem mori est contingens. Sensus sit, haec propositio, homo est animal est necessaria: & haec, leo moritur, contingens. Ostendunt hoc non alio signo, quam quod consuetus modus probandi compositas apud dialecticos est iste. Haec propositio leo moritur est contingens: ergo leonem mori est contingens. Sed intellectus certe respuit talem sensum.*” (57vb; edición castellana, 271.)

ción: 'el hombre es animal' es necesaria". Si es verdadera, la modal es verdadera. De aquí sacaban los nominalistas ("moderni" los llama Mercado, 58rb), que los términos en ella suponen materialmente. Pero Mercado insiste en que no suponen por las voces, sino por las cosas: "Y, por consiguiente, a partir de ella argumentaban ineptamente los modernos que los términos debían suponer de igual manera en ambas. [...] Los sumulistas acostumbran esta manera de probar este tipo de proposiciones. Pero de semejante género de prueba no pueden dejar de aseverar que es torcido y oblicuo. Pues (como lo establecimos hace poco) en las modales no hablamos de las voces, sino de las cosas".⁷ También habla de reducir la que va en infinitivo a una de indicativo precedida del modo, y así es más clara. En las modales compuestas no hay plena distribución de los términos, sino dependiente del modo, por eso no se puede ascender o descender de ellas, i. e. no tienen suposición confusa móvil. Trata además de las ampliaciones en estas modales.

La cantidad lógica (universal o particular) de las proposiciones modales compuestas varía con respecto de las de inherencia. No se mide atendiendo sólo al sujeto, que es el dicho, sino también atendiendo al predicado, que es el modo. (Se tiene aquí un bello ejemplo de cuantificación del predicado.) La cantidad del dicho, o sujeto, se encuentra de la manera usual, pues se trata de una proposición en sí misma. La cantidad del modo, o predicado, se encuentra tomando en cuenta que hay dos modos universales: lo necesario y lo imposible, y dos particulares: lo contingente y lo posible; de manera que la cantidad de la proposición total se determina atendiendo tanto al dicho como al modo. Hay, por ello, en las modales, una cantidad formal y otra virtual (57va).

De acuerdo con ello, la proposición modal compuesta puede ser universal o particular de tres maneras. Por ejemplo, puede ser universal (a) simplemente, o de dicho y de modo, como en "que todo hombre sea racional es necesario"; (b) sólo de dicho, como en "que todo cuerpo se mueva es posible"; y (c) sólo de modo, como en "que el Filósofo haya conocido la creación es imposible". Eso hace que la modal compuesta tenga una cantidad doble: formal o explícita, como en las proposiciones de inherencia; y virtual o implícita, la cual es peculiar de las modales, porque es la que se da no sólo atendiendo a los cuantificadores usuales, sino además a los modos, que, según se ha visto, aportan su propia cantidad lógica (57va).

⁷ Mercado 1571: "Et per consequens inepte ex hoc argumentabantur moderni, debere eodem pacto terminos in utraque supponere. [...] Ita receptum est ab summulistis huiusmodi propositiones probare. Sed de simili genere probationis non possunt non asseuerare, extortum, atque obliquum esse. Nam (vt dudum statuimus,) in ipsis modalibus non de vocibus sermonem facimus, sed de rebus." (58rb; edición castellana, 273.)

La cualidad lógica (afirmación o negación) en las modales es también doble: formal y virtual.⁸ La cualidad en las modales tiene más combinaciones que las de inherencia. En efecto, en las modales compuestas hay dos verbos: el del dicho y el del modo. Por ello la cualidad resultante es cuádruple: (a) puramente afirmativa, de dicho y de modo; (b) puramente negativa, también de dicho y de modo; (c) afirmativa de dicho y negativa de modo; y (d) negativa de dicho y afirmativa de modo. Completando las combinaciones posibles que se dan de acuerdo a esa cuádruple cualidad y el cuádruple modo (posible, contingente, necesario e imposible), resulta que todas las modales compuestas son dieciséis (59rb-va). Esto se puede recoger en el siguiente cuadro (56ra).

Las equipolencias de las modales compuestas

Mercado explica el cuadro de estas modales compuestas diciendo que, en cada rótulo o grupo de proposiciones, la primera es posible; la segunda, contingente; la tercera, imposible; la cuarta, necesaria. A todas ellas la negación las puede hacer opuestas y, también, según se la coloque, equipolentes. Surgen las siguientes reglas para su oposición y equipolencia:

1a.) De cualquier dicho afirmado del que se asevera lo posible, se aseverará lo contingente (como consta), se negará lo imposible, y de su contradictorio se negará lo necesario. (59va)

En efecto, si la cosa es posible, también es contingente ya que lo contingente es un tipo de posibilidad (la de ser y no ser); y además ya no es imposible, por el principio de no contradicción (de otra manera sería y no sería); y cuando una proposición es posible, su contradictoria no puede ser necesaria, pues si una es posible, puede ser verdadera, y, si su contradictoria es necesaria, siempre será verdadera. Eso hace que a veces ambas puedan ser verdaderas. Por eso su contradictoria es la imposible.

2a.) De cualquier [dicho] afirmado del que se niega lo posible, también se niega lo contingente (como arriba), pero se afirmará lo imposible y de su contradictoria se afirmará lo necesario. (59vb)

⁸ Sobre todo hay que atender al modo "imposible", que encierra negación. P. ej. "que Pedro sea caballo es imposible" parece afirmativa formalmente, de dicho y de modo, pero es virtualmente negativa, pues se resuelve en ésta: "imposiblemente Pedro es caballo." (57vb)

En efecto, con base en la regla anterior, se ve que lo que no es posible, tampoco es contingente; más bien es imposible, y lo contradictorio de lo imposible es lo necesario. Y, ya que lo imposible siempre es falso, si su contradictoria no fuera lo necesario, ambas serían falsas.

3a.) De cualquiera [dicho negado] del que se afirma lo posible, también lo contingente, se excluye lo imposible, y de su contradictorio también se excluye lo necesario. (59vb)

En efecto, por las reglas anteriores, de lo que se afirma lo posible también lo contingente y se niega lo imposible; y de su contradictoria se niega lo necesario; porque, si el dicho negado es posible, su afirmación no será necesaria, pues si fuera necesaria, las dos contradictorias serían verdaderas.

4a.) De cualquier dicho negado del que se niega lo posible, también lo contingente; se afirmará lo imposible y su contradictorio será necesario. (59vb)

En efecto, si se niega la posibilidad, también la contingencia; además, negar ambas modalidades equivale a declarar la cosa imposible, y el contradictorio de lo imposible es lo necesario.

Mercado sintetiza todo lo anterior en un pequeño resumen, que dice: "Cuando de algo se niega o se afirma que es posible, no es imposible; y, al contrario, si es imposible, no es posible; y, si algo es posible, su contradictorio no es necesario; pero si algo es imposible, su contradictorio es necesario" (59vb).⁹ Llama la atención la frase "Cuando de algo se niega o se afirma que es posible, no es imposible"; tal vez deba decir, simplemente: "Cuando de algo se afirma que es posible, no es imposible", pues cuando se niega que algo es posible se declara su imposibilidad.

Mercado explica las palabras mnemotécnicas que solían ponerse en el cuadrado de las oposiciones de las modales, que daba una figura muy complicada. Se ponían para que se comprendieran mejor y se memorizaran con mayor facilidad tanto las oposiciones como las equipolencias. Son las palabras acostumbradas que se usaban en las sùmulas para designar esas combinaciones: "Amabimus", "Edentuli", "Illiacae" y "Purpureae". Ha de atenderse a que cada palabra de éstas tiene cuatro vocales, y a que cada vocal significa un tipo de proposición, de la siguiente manera: "a", puramente afirmativa; "u", puramente negativa; "i", afirmativa de dicho y negativa de modo; "e", negativa de dicho y afirmativa de modo. En cada rótulo hay cua-

⁹ "Quod quando quid siue negetur, siue affirmetur, est possibile, non est impossibile, & è contra si est impossibile, non est possibile, & si quid est possibile, eius contradictorium non est necessarium. At si quid est impossibile, eius contradictorium est necesse." (59vb)

tro líneas, de acuerdo al orden de las vocales en las palabras mnemotécnicas; la 1a. es la de lo posible, la 2a. la de lo contingente, la 3a. la de lo imposible, la 4a. la de lo necesario (59vb-60ra). En eso se cifra la explicación del cuadrado de oposición de las modales compuestas.

Las modales divididas

Después de haber expuesto las modales compuestas, llega Mercado a la exposición de las modales divididas. Su cantidad y su cualidad se miden igual que en las categóricas o de inherencia, excepto cuando figura el functor modal "imposiblemente", el cual es un modo que significa negación (61ra). Las propiedades de los términos (suposición, ampliación, restricción y resolución), aun cuando dependen del modo que afecta a la proposición, observan las mismas reglas que las de los términos de las categóricas (61rb-va). El que supongan dependiendo del modo significa que primero tiene que resolverse el modo y luego los demás términos de la proposición de inherencia que queda de quitar el modo. Se prueba mediante la de inherencia, después de resolver el modo (lo que en las compuestas era la oficiante) (61ra-b). Sólo se puede resolver inmediatamente cuando el sujeto supone determinadamente y es un término absoluto, como en "el hombre posiblemente corre".¹⁰

También las reglas de oposición de las modales divididas son las mismas que las de las categóricas, por más que dependan del modo (57rb). En cuanto a las equipolencias, siguen las mismas reglas de las modales compuestas, a saber, son equipolentes "posiblemente" y "contingentemente", "no posiblemente" e "imposiblemente", "imposiblemente no" y "necesariamente". Con todo, "no necesariamente" es subalterna de "contingentemente" y de "imposiblemente". Y, por último, hay que advertir cuándo se mezclan diversos modos, como en "Pedro necesariamente es contingentemente blanco", y cuándo hay proposiciones modales mixtas de compuesta y dividida, como en "que el ángel contingentemente se mueva, es necesario", entonces su cantidad y su cualidad se sacan del sentido que da la combinación de esos modos (61va).

¹⁰ Mercado afirma que los "lógicos recientes" de su época probaban las oraciones temporales (i.e. las de pretérito y de futuro) por las de presente, así: "Abrahán engendró a Isaac" por "Abrahán engendra a Isaac", a la que llaman de inherencia de aquélla. Si la de inherencia es verdadera, también lo es la temporal (de pretérito o de futuro). Y por eso la modal dividida tiene dos proposiciones de inherencia. P. ej. "César posiblemente fue emperador" primero se reduce a "César fue emperador" y luego a "César es emperador", y depende de que ésta alguna vez haya sido verdadera. Como se ve, esto es atribuir a la proposición categórica un modo como predicado, cosa que Mercado se resistía a aceptar de los nominalistas modernos o recientes en su época.

Problemas especiales

Mercado dedica un lugar importante a deshacer varias objeciones que surgen acerca de la prueba de las modales por reducción a proposiciones de inherencia. Entre las varias objeciones, una muy interesante está relacionada con la lógica temporal. Parece falsa “el alma del Anticristo necesariamente existirá”, pero la de inherencia puede ser verdadera alguna vez: “el alma del Anticristo existe”. Eso parece eliminar la regla que dice que esas modales se prueban por la de inherencia. Mercado deja de lado arduos problemas que esta proposición contiene, relativos a los futuros contingentes, ya sea en sí mismos, ya sea en cuanto están sujetos a la Divina Providencia. Resuelve el problema diciendo que la proposición tiene dos sentidos. Uno (el más formal) es que el alma del Anticristo será hecha, y en ese sentido es falsa, pues Dios la creará libremente; y su proposición de inherencia no será nunca verdadera. Otro sentido es que el alma será después de haber sido creada. Entonces la modal es verdadera, y lo mismo su proposición de inherencia. Y el argumento se refiere a la producción del alma, y no a su permanencia en la existencia después de producida. Por tanto, la respuesta es clara (62ra-b). Retoma un principio de Sto. Tomás: es contingente que una creatura exista; pero, una vez que existe, es necesario que exista.

Trata asimismo las que tienen *cópula de implicación*, esto es, alguna cláusula relativa o explicativa, como en “Sócrates, que es sabio, posiblemente es avaro”. La *cópula de implicación*, es decir, la cláusula “que es sabio”, no es afectada por el modo, y puede ser falsa. Explica que la *cópula de implicación* puede ir de tres maneras: (i) con el sujeto, como en el ejemplo dado; (ii) con el predicado, refiriéndose al sujeto, como en “Juan posiblemente es cuerpo, el cual es negro”; o (iii) con el predicado refiriéndose a él, como en “Platón posiblemente es un animal que vive”. Así, (i) y (ii) se reducen, por razón de la *cópula*, primero a una copulativa, y después, por razón del modo, a una de inherencia. De la (iii), Mercado dice que siempre le ha parecido más verosímil la opinión de que por el modo se amplía, y de que se debe considerar todo como un predicado. Por eso es verdadero el ejemplo, aunque Platón no disfrute ahora de la vida, porque ahí “vida” se amplía al mismo tiempo que “animal”. Por eso hay reglas de las modales que no se aplican a todas, sino sólo a las puras, y no a las mixtas. E inclusive dice que cree que hay muchas puras que no siguen esa regla. Por ejemplo, hay cosas que, una vez comenzadas, no terminan (por ejemplo los ángeles y el alma), y eso no lo conoció Aristóteles, pues él consideraba que todo lo incorruptible era eterno y todo lo generable corruptible. Distingue además, de manera muy interesante, grados de necesidad, que ya eran conocidos por los medievales.¹¹

¹¹ Cf. Beuchot 1987a.

Hay, por lo demás, dos maneras de juzgar las proposiciones modales, una "según el curso de la naturaleza" (62va) y otra según la omnipotencia de Dios: "y estas cualidades se juzgan de una manera en ellas según el curso de la naturaleza, y de otra manera según la omnipotencia de Dios, el discurso y el sentido en las diversas facultades y disciplinas es muy distinto y variado sobre tales aseveraciones. Pues lo que el filósofo juzga necesario, el teólogo lo asevera con verdad contingente y, al contrario, lo que el teólogo reputa infalible, el físico lo juzga contingente. Y no es de extrañar, pues siguen medidas diferentes".¹² Lo que el filósofo juzga necesario, el teólogo puede no considerarlo así. Por eso debe hablarse de las modales distinguiendo si es filosófica o teológicamente. Dios puede hacer todo lo que no implique contradicción.

Dice, finalmente, que las de posible e imposible pueden convertirse de manera simple, directa o absoluta; pero las de necesario no, sino que tiene que transformarse el predicado en sujeto conservándoles la misma modificación. Por ejemplo, "Dios necesariamente es creador; luego el creador, que necesariamente es creador, es Dios". Pero a veces las convertientes son menos claras que las convertidas; y, de todas maneras, se ve claro que la proposición puesta en el ejemplo es falsa, pues Dios crea libremente. Y se niega la conversión; es falsa "Dios necesariamente es creador", y es verdadera "el creador necesariamente es Dios", pues es necesario que el creador sea Dios, pero no que Dios sea creador, ya que existió desde la antes de la creación.

Balance crítico

Por supuesto que la raíz común de los lógicos escolásticos del XVI eran Aristóteles y Pedro Hispano. En el caso de las sùmulas, se tenía sobre todo la presencia del último. Pero también acudían a otros expositores del Hispano.¹³ Domingo de Soto fue muy usado en la orden dominicana. Y seguramente fray Pedro de Pravia, alumno de Soto y maestro de Mercado, le había enseñado a éste por el texto de aquél, que era el que se usaba en el colegio del convento de Santo Domingo, de México, según consta por la documentación de la época.¹⁴

Se deja sentir alguna presencia de las sùmulas de Soto (i.e. de su comentario a Pedro Hispano) en la obra de Mercado. Pero Mercado

¹² Mercado 1571: "*& hae qualitates in illis aliter iudicentur secundum cursum naturae, aliter secundum omnipotentiam Dei, sermo, & sensus in diuersis facultatibus, & disciplinis multum distinctus, & varius est de similibus assertionibus. Quod enim philosophus iudicat necessarium, theologus asserit verè contingens, quod contra theologus infallibile reputat, phisicus contingens. Nimirum quia dispares mensuras sequuntur.*" (62va-b; edición castellana, 291.)

¹³ Cf. Hispano 1972.

¹⁴ Cf. Beuchot 1987b y 1988.

manifiesta mucha libertad y competencia. De Soto parece haber tomado el modo de la resolución y prueba de las modales compuestas por las oficientes (54ra).¹⁵ Igualmente adopta su idea de la diferencia de cuantificación lógica en las modales compuestas y en las divididas. También toma de él el problema de los que decían que en la modal compuesta el modo supone de manera secundo-intencional, o material, o metalingüística; la solución es la misma que la de Soto (54rb). Lo mismo la discusión de si lo contingente equivale a lo posible, o a lo que puede ser o no ser; pero la solución de Mercado es contraria a la de Soto (55rb). Asimismo, recibe de él algo de la reducción de las proposiciones temporales, que menciona junto con las modales (55vb). De él toma el ejemplo y la discusión de “Adán fue todo hombre en el mundo”, antes de la creación de Eva (56vb), contra la primera regla de las equipolencias. Lo mismo el ejemplo de Pedro y la blancura, con verbo de tiempo extrínseco (57ra). Y de él procede igualmente el ejemplo del Anticristo, que posiblemente es hombre; el del alma del Anticristo; los casos en que interviene alguna cláusula; los casos en que las modales no son puras, sino mixtas; y el ejemplo “Dios necesariamente es creador”, con su discusión (58ra-b).

Sin embargo, Mercado no retoma muchas cosas que tiene Soto, discute varias cuestiones que él ni siquiera menciona; y se interesa mucho más en la base metafísica de todo eso, mientras que al maestro salmantino se le ve más interesado en las cosas lógicas y semánticas; nos hace recordar siempre sus orígenes nominalistas o terministas, de mayor preocupación por lo formal y lingüístico, y menor por la metafísica que después, ya dominico, profesaría: la tomista. Además, Mercado desarrolla de manera muy diferente de Soto las cuestiones que parece haber tomado de su texto, y con mucha soltura e independencia. Por todo lo cual, la dependencia que podría rastrearse de Mercado respecto de Soto es muy pequeña. Mercado se manifiesta un excelente lógico por derecho propio, muy competente y a la altura de los mejores de España, en lo que fue seguramente resultado de su docencia mexicana, aun cuando lo dio a la imprenta en Sevilla.

Bibliografía

- Beuchot, M. (1987a). “Algunos rasgos de la semántica modal en Garlandus Computista”. En: M. Beuchot, *Aspectos históricos de la semiótica y la filosofía del lenguaje*. México: Instituto de Investigaciones Filológicas, UNAM: 61-9.
- (1987b). *Filósofos dominicos novohispanos. (Entre sus colegios y la universidad)*. México: Centro de Estudios sobre la Universidad, UNAM.

¹⁵ Citamos de Soto 1575. Citaremos en el texto, entre paréntesis, el folio, el lado y la columna.

- (1988). "Un libro de texto para la Nueva España: la *Lógica* de Domingo de Soto". En: *Revista de Filosofía* 21: 152-67.
- Hispano, P. (1972). *Tractatus, called afterwards Summule Logicales* (ed. L. M. de Rijk). Assen: Van Gorcum. (Edición castellana: *Tractatus llamados después Summule Logicales* [trad. M. Beuchot]. México: Instituto de Investigaciones Filosóficas, UNAM, 1986.)
- Magno, San A. (1890). *Opera omnia* (ed. A. Borgnet). Paris: Vivès.
- Mercado, T. de. (1571). *Commentarii lucidissimi in textum Petri Hispani*. Hispalis: Fernando Díaz. (Edición castellana: *Comentarios lucidísimos al texto de Pedro Hispano* [trad. M. Beuchot]. México: Instituto de Investigaciones Filosóficas de la UNAM, 1986.)
- Soto, D. de. (1575). *Summulae*. Salmanticae: In aedibus Dominici à Portonarijs.