

# Elementos para una formalización de la metafísica de la participación del ser

*Elements for a formalization of saint Thomas's metaphysics of participation*

FERNANDO MARÍA RUIZ ORTIZ  
fruizo@uao.es

**Resumen:** El presente artículo pretende dar a conocer algunos intentos recientes de formalización de la metafísica de la participación del ser de santo Tomás de Aquino. En primer lugar, se refutan algunas objeciones frecuentes en torno al uso de la formalización lógica en la filosofía, como si esto supusiera una caída en el univocismo o en un planteamiento de tipo racionalista. A continuación, se explica brevemente la utilización de algunos sistemas de lógica modal para la formalización de la metafísica de la participación del Aquinate. Finalmente, el presente autor aplica estas mismas herramientas para formalizar algunos trascendentales del ente.

**Palabras clave:** formalización, lógica modal, analogía, diagramas de Kripke, participación.

**Abstract:** *The purpose of this article is to expose some recent attempts pertaining to the formalization of saint Thomas of Aquinas's metaphysics of participation. Firstly, certain frequent objections related to the use of logic formalization in Philosophy are refuted, as if this supposed a collapse in the univocity of being or in a rationalist type approach. Next, the use of certain modal logic systems in the formalization of the metaphysics of participation of the Aquinian will be briefly explained. Finally, the present author applies the same tools in the formalization of certain transcendentals of the being.*

**Keywords:** *formalization, modal logic, analogy, Kripke diagrams, participation.*

---

Artículo recibido el 23 de mayo de 2023 y aceptado para su publicación el 30 de octubre de 2023.

## I. Introducción

Hubo un tiempo en el que el cultivo de la lógica y el de la metafísica iban de la mano. Los grandes metafísicos habían sido ejercitados previamente en la dialéctica de los pros y contras y en las reglas del razonamiento correcto. Sin embargo, la Revolución científica moderna fue acompañada de un formalismo matemático y de un poderoso cálculo predictivo que hizo que la física se separara de la metafísica y de la filosofía de la naturaleza. La obra de Kant parecía suponer dentro de la propia filosofía la negación al acceso de las realidades metafísicas por parte de nuestra inteligencia y el reconocimiento de la superioridad de la ciencia físico-matemática como forma más eminente de saber.

Si a esto se añade la aparición en el siglo XX de una lógica matemática ligada a la filosofía de corte neopositivista, que se proclama enemiga de la metafísica y que se sirve de una lógica basada en un enfoque extensional (y por tanto, de carácter univocista) y rigurosamente bivalente (y por tanto, determinista e incompatible con cualquier tipo de contingencia e indeterminación), el divorcio entre la lógica formal y la metafísica estaba servido. Ante esta situación, dentro de los pequeños reductos en los que se ha venido cultivando la metafísica clásica, se han dado fundamentalmente dos actitudes, de las cuales, la primera consistiría en un repliegue y un cultivo exclusivo de la lógica escolástica, ya que se pone la atención en la discontinuidad entre esta última y la lógica matemática, la cual se caracteriza por una completa formalización y axiomatización. La segunda actitud, podría caracterizarse por un cierto abuso retórico de la filosofía (largos discursos, poca precisión, uso emotivo de algunos términos de gran importancia metafísica, por ejemplo, el de “persona”), un abandono casi completo de toda lógica (incluida la Escolástica) y una consideración de cualquier intento de formalización como si fuese intrínsecamente malo, por presuntamente univocista.

En medio de este panorama, irrumpe con gran fuerza la propuesta de “filosofía formal” de Gianfranco Basti y Francesco Panizzoli, que pretende recuperar el rigor analítico y la universalidad para la metafísica de santo Tomás, por medio de una cierta formalización, que es distinta de la lógica propuesta en los *Principia Mathematica* de Russell y Whitehead. Con gran finura, Gianfranco Basti se apartaba de la falsa dialéctica entre filósofos analíticos y continentales, y se lamentaba de que parecía que el rigor había

quedado como patrimonio exclusivo de los primeros y los asuntos propiamente filosóficos como algo de los segundos, a la vez que lamentaba el influjo deplorable de este esquema sobre el pensamiento filosófico y teológico en el mundo católico:

Aunque la situación de las facultades de filosofía en las universidades pontificias es del todo particular, lo cierto es que precisamente la dificultad del simbolismo lógico matemático y el esfuerzo de estudio que requiere su adquisición, constituyen, a mi juicio, el motivo principal de la oposición ideológica de los “continentales” a la filosofía analítica de la investigación metafísica que ha surgido a partir de ella (...) La degradación de la lógica a retórica, ya preconizada por Nietzsche en su denuncia con respecto a la amenaza de nihilismo sobre la cultura filosófica de nuestro siglo, y la exaltación de la estética al nivel de *novum organum* de la investigación filosófica en ontología (...) Una vez que la lógica formal, a partir de los trabajos de Frege, se ha vestido con las mejores galas del formalismo matemático (...) la separación de la lógica formal y de su rigor demostrativo respecto de la filosofía tradicional de los “continentales” se ha convertido en insuperable. De esta manera se puede escuchar ilustres filósofos, tanto laicos como eclesiásticos, que tratan de encantar a los interlocutores con delicias de este tipo: “una cosa es la lógica que se usa en la ciencia, otra cosa es la que se usa en filosofía”. Y esto lo dicen a pesar de una de las mayores conquistas del pensamiento occidental desde Aristóteles hasta nuestros días: la universalidad de las leyes lógicas y la consecuente distinción entre leyes universales de la lógica y reglas particulares de los diferentes métodos internos de las diversas disciplinas de pensamiento<sup>1</sup>.

## II. Conveniencia de la formalización de la metafísica

Es cierto que uno de los principales obstáculos para el cultivo de la metafísica es el univocismo y que la herramienta adecuada para el cultivo de esta es la analogía. En efecto, el univocismo se presenta con la aparente ventaja de que usando términos genéricos, se gana en extensión y precisión, porque a un único término le corresponde un único concepto que se aplica en el mismo sentido en todos los casos, como por ejemplo, el término “polígono” predicado del triángulo, del cuadrado, del hexágono, etcétera.

<sup>1</sup> G. BASTI, F. *De la física de la información al conocimiento y libertad de la persona*, 66-67.

Sin embargo, este modo de hablar no sirve para la investigación metafísica, ya que ciertamente, a un único término le corresponden razones significadas que son parcialmente semejantes y parcialmente diversas, y que muchas veces se dicen propiamente solo de uno (el analogado de principal). Así, por ejemplo, el término “ente” se predica con verdad de la sustancia, de la cualidad, de la relación, de la cantidad, etcétera; pero de una manera proporcionalmente semejante y de quien se dice propiamente es de la sustancia que posee el ser en sí misma y no en otro (como es el caso de los accidentes).

A esto se añade, que ciertamente la lógica formal desarrollada en tiempos recientes por conocidos matemáticos tiene un cierto sesgo univocista, pues en la teoría de conjuntos que subyace a esta se consideran los objetos desde un punto de vista extensional<sup>2</sup>, es decir, como una colección de objetos actualmente existente y en la que no hay cabida para el ser en potencia, ya que se da por supuesto que todo existe en acto<sup>3</sup>. Además, esta lógica ha ido de alguna manera de la mano del neopositivismo lógico que se ha declarado enemigo de la metafísica.

Todo lo anterior justifica que pueda haber cierta cautela o desconfianza a la hora de proponer una formalización lógica en el ámbito de la metafísica, por lo que parece oportuno deshacer algunas objeciones.

La primera de ellas consistiría en afirmar que “todo intento de formalización es intrínsecamente univocista”, y por tanto, inútil para la metafísica. A esto cabe responder que si se acepta que el esquema que en la analogía se utiliza con el lenguaje natural consiste en una relación entre “un término o vocablo del lenguaje natural- un concepto mental único y múltiple (proporcionalmente semejante) y las cosas designadas”, cabe constatar que la mera sustitución de un vocablo del lenguaje natural por un símbolo formal, no implica caída en ningún tipo de univocidad, porque si único es el término del lenguaje natural, único también será símbolo formal.

En efecto, la tríada “vocablo del lenguaje natural-concepto (proporcionalmente semejante)-cosas” es equivalente a la siguiente de “símbolo formal-concepto (proporcionalmente semejante)-cosas significadas”. Es más, incluso es posible que esa misma proporcionalidad pueda expresarse con

---

<sup>2</sup> Cf. M. MANZANO – A. HUERTAS, *Lógica para principiantes*, 167-179.

<sup>3</sup> De hecho la lógica de primer orden, el lenguaje de la teoría de conjuntos y los diagramas de Venn son equivalentes y traducibles entre sí. Cf. M. MANZANO – A. HUERTAS, *Lógica para principiantes*, 181-216.

menor cantidad de símbolos formales que número de palabras del lenguaje natural, como luego intentaremos demostrar con el caso de una propuesta de formalización o semiformalización de algunos trascendentales del ente.

Asimismo, cabría decir que esto no es una pura innovación, sino que de alguna manera en la Escolástica esto ya estaba presente en muchas de las argumentaciones habituales, pues la conocida terminología “*negō majorem, negō minorem*” de la silogística va asociada a una formalización parcial de los términos de las premisas. En el caso que examinamos en el presente artículo, se trataría de utilizar un mayor grado de formalización y otro simbolismo nuevo.

Una vez probado que la formalización no es intrínsecamente univocista y enemiga de la metafísica, podría argumentarse que la formalización más estándar de la lógica matemática no es adecuada para tal propósito. A esto podría responderse que aunque es cierto que esa lógica y esa formalización van asociada a la teoría de conjuntos, donde se da por supuesto que todo existe actualmente, y que no hay cabida al ser en potencia, sin embargo, se han desarrollado en tiempos recientes otro tipo de formalizaciones que se suelen agrupar bajo la denominación de “lógicas no clásicas”, porque o bien niegan algunos de los siguientes rasgos de la lógica matemática (o bien la extienden añadiendo nuevas cosas):

- (1) Rigurosamente determinada y determinista: cada variable tiene y debe tener uno y solo un valor determinado.
- (2) Rigurosamente bivalente: Solo hay dos valores de verdad, 1/V (lo verdadero), 0/F (lo falso) (...).
- (3) En ella vale una única implicación, la implicación material (...).
- (4) Todos los conectivos (predicados proposicionales) se pueden definir mediante un único conectivo más la negación “ $\neg$ ” (como consecuencia de la bivalencia).
- (5) Es *vero-funcional*: El valor de verdad de proposiciones moleculares depende únicamente del valor de verdad de las proposiciones simples que las constituyen.
- (6) Todas las fórmulas son derivables a partir de un solo axioma (...).
- (7) Sus enunciados son absolutamente atemporales<sup>4</sup>.

---

<sup>4</sup> G. BASTI – F. PANIZZOLI, *Instituciones de filosofía formal*, 36-37.

Así, por ejemplo, dentro de las llamadas “lógicas no clásicas” se ha desarrollado la lógica trivalente de Lukasiewicz que niega la bivalencia y admite un valor intermedio “1/2” entre lo verdadero y lo falso. De modo semejante, la llamada “lógica temporal” niega la vero-funcionalidad, pues ante enunciados como, por ejemplo, “Cervantes escribió el Quijote *mientras* combatía en Lepanto”, aunque es cierto lo que se afirma separadamente en cada una de las partes, sin embargo, la composición de las dos no da lugar a algo verdadero, ya que entre una y otro distan más de 30 años de la vida de Cervantes. Por otro lado, las lógicas modales que por definición dan cabida a lo necesario y lo posible, nos abren la puerta a recoger lo contingente y nos alejan de la visión propia de la revolución científica y de la lógica matemática en la que “todo es necesario” y no hay espacio para la indeterminación o potencialidad. De hecho, el propio Aristóteles había advertido ya que el principio de tercero excluido no parece poder extenderse a los futuros contingentes<sup>5</sup>, pues ello implicaría un determinismo incompatible con la libertad:

Así pues, en las cosas que son y que fueron, es necesario que o la afirmación o la negación sea verdadera o falsa (...) En cambio, con los singulares futuros no ocurre igual. En efecto, si toda afirmación o negación es verdadera o falsa, también necesariamente todo lo afirmado o negado ha de darse (...) Ahora bien, entonces nada es ni llega a ser por azar, ni llega a ser cualquier cosa al azar, ni será o no será, sino que todas las cosas por necesidad<sup>6</sup>.

Además, todo esto recuerda o equivale a la teoría escolástica de la ampliación, en virtud de la cual, la extensión de un término no se limita a los actualmente existentes, sino a todos los posibles<sup>7</sup>.

Será precisamente uno de los sistemas de la lógica modal el que Gianfranco Basti y Francesco Panizzoli consideran el más adecuado para la formalización de la metafísica de la participación, como ahora más adelante explicaremos. A esto cabría añadir, aunque por sí mismo no pruebe nada, pero sí resulta muy significativo, que algunos autores como W. Quine realizaron numerosas críticas a la lógica modal por considerar que suponían una recaída en la metafísica y que la única necesidad de la se debía hablar era de

---

<sup>5</sup> J. GARDIES, *Lógica del tiempo*, 18.

<sup>6</sup> ARISTÓTELES, *Sobre la interpretación*, 18a29-18b7.

<sup>7</sup> JUAN DE SANTO TOMÁS, *Compendio de Lógica*, 66.

una necesidad *de dicto* y no *de re*, es decir, de una necesidad que concierne únicamente a nuestro modo de hablar y no a las cosas mismas<sup>8</sup>.

En tercer lugar, quizás podría objetarse que el intento de ensayar algún tipo de formalización lógica en la metafísica parecería una recaída en una suerte de sueño racionalista que pretendiese explicar absolutamente todas las cosas de manera clara y distinta. Sin embargo, a esto cabe responder que cualquier intento de formalización lógica que sea serio deberá atender a la trascendencia histórica de las consecuencias de los teoremas de incompletud de Kurt Gödel, según los cuales cualquier sistema formal que pretenda explicarlo todo (incluido a sí mismo) acabará desembocando en un callejón sin salida: o será incoherente si pretende ser completo, o será coherente al precio de perder el ser completo (es decir, contendrá enunciados verdaderos indecidibles e indemostrables).

Por consiguiente, con Gödel fracasó el intento de un lenguaje formal que pretendiera explicar todo (incluyéndose a sí mismo), pero no fracasaron todas las formulaciones más precisas y rigurosas que se hacían en el terreno de la lógica, del mismo modo que por el hecho de que la “Nueva Ciencia” de Newton y Galileo no lograra explicar toda la realidad, no implica que no permaneciesen a cierto nivel aquellos enunciados y leyes que habían sido comprobados anteriormente. De modo semejante, que el desarrollo de la lógica formal moderna haya ido de la mano de cierta filosofía neopositivista, no significa que toda formalización sea intrínsecamente racionalista y univocista, sobre todo desde el desarrollo de las llamadas “lógicas no-clásicas” que acompañadas de cierta formalización han superado las limitaciones de la lógica formal moderna y además encajan mucho mejor con algunas observaciones que ya había hecho Aristóteles, como acabamos de comprobar. Por consiguiente, queda demostrado que la formalización lógica tomada parcialmente de la lógica contemporánea no es intrínsecamente univocista y no implica ninguna pretensión de racionalismo absoluto, pues no existe una formalización última que sea única y definitiva. Sin embargo, esto no impide que pueda intentarse recurrir a una de ellas para intentar recuperar el rigor, la universalidad y el cálculo lógico que debe corresponder a la filosofía.

---

<sup>8</sup> Cf. S. HAACK, *Filosofía de las Lógicas*, 196-207.

### III. El sistema KD45 (S5 secundario)

De entre los posibles sistemas formales el más adecuado para formalizar la metafísica de la participación del ser es el sistema KD45, también denominado S5 secundario. Se trata de una extensión particular de la lógica modal, concretamente aquella que parte de los axiomas que le dan nombre (es decir, de los axiomas K, D, 4 y 5) y que además se sirve de los diagramas de los mundos posibles propuestos por Saúl Kripke.

La lógica modal introduce dos nuevos operadores, para expresar “lo necesario” ( $\Box p$ ) y “lo posible” ( $\Diamond p$ ), a la vez que mantiene el mismo alfabeto y reglas de formación que se utilizaban en la lógica de enunciados. Existen numerosos sistemas modales que se obtienen de combinar algunos de los siguientes axiomas más comunes de la lógica modal:

- Axioma D      $(\Box p \rightarrow \Diamond p)$
- Axioma T      $(\Box p \rightarrow p)$
- Axioma 4      $(\Box p \rightarrow \Box \Box p)$
- Axioma 5      $(\Diamond p \rightarrow \Box \Diamond p)$
- Axioma 6      $\Box (\Box p \rightarrow p)$
- Axioma B:     $p \rightarrow \Box \Diamond p$
- Axioma G:     $\Diamond \Box p \rightarrow \Box \Diamond p$

El sistema que proponen Gianfranco Basti y Francesco Panizzoli como adecuado para tratar la metafísica de la participación es el KD45, es decir, aquel que contiene como axiomas a tres de los que aparecen en la lista anterior. Por su parte, la denominación de “K” significa que contiene las reglas comunes a todo cálculo modal, que son las siguientes:

- Regla de distribución (D):  $\Box (A \rightarrow B) \rightarrow (\Box A \rightarrow \Box B)$
- Regla de necesitación (N):  $\frac{A}{\Box A}$

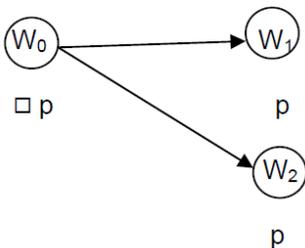
La primera de estas reglas se capta de una manera muy intuitiva, pues se muestra claro que si siempre que tengo A pasa B, y siempre tengo A, entonces siempre tengo B en todo mundo posible.

Por su parte, la regla de necesitación no se muestra tan clara, pues parecería un salto de lo existente a lo necesario, lo cual es erróneo. El sentido preciso de esta regla consiste en que si en el curso de un cálculo deductivo llegamos a “A”, eso significa que “A” es un teorema derivable a partir de los axiomas, y si es un teorema derivable se trata de una verdad lógica en todo mundo posible, es decir, que “A” es necesaria.

A estas dos reglas que configuran el sistema K que es la base de todos los demás sistemas modales, se le añaden los axiomas D, 4 y 5, de ahí la denominación de sistema KD45, que se mostrará como el más adecuado para desarrollar una formalización de la participación del acto de ser.

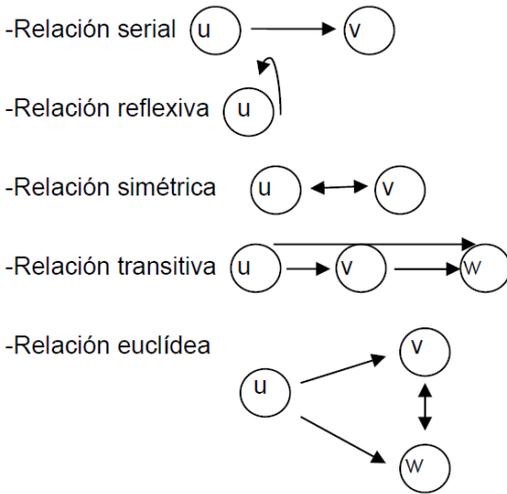
Por otro lado, en este terreno de la lógica modal se añade la aportación de Saúl Kripke que introdujo la semántica de los mundos posibles y la representación gráfica de los diagramas de relaciones entre los diversos mundos posibles, de manera que a partir de un conjunto de mundos posibles que se representan con círculos, de una determinada serie de relaciones de accesibilidad entre estos y de un conjunto de valores de verdad, se puede calcular de manera automática el valor de verdad de las proposiciones modales que expresan lo necesario ( $\Box$ ) y lo contingente ( $\Diamond$ )<sup>9</sup>, respecto de todos esos mundos posibles.

En este sentido, una proposición necesaria es aquella que se da en todos los mundos posibles, mientras que una proposición posible es aquella que se da al menos en alguno de los mundos posibles. Así pues, se observa en el siguiente diagrama que una proposición “p” es necesaria, porque para todo mundo accesible desde  $w_0$  se cumple que la proposición p es verdadera:



<sup>9</sup> Cf. A. BENÍTEZ, *Lógicas no clásicas. Una introducción*, 66-71.

Los mundos posibles se representan con círculos, mientras que las relaciones de accesibilidad se representan con diversas flechas, que pueden dar lugar a distintos tipos de relaciones. Así, por ejemplo, se habla de relación serial cuando un mundo es accesible desde otro, de relación reflexiva cuando un mundo es accesible desde sí mismo, de relación simétrica cuando un mundo es accesible desde otro y viceversa, de relación transitiva cuando entre tres mundos el primero es accesible a un tercero, a través de un segundo. Finalmente, aparece la relación euclídea que consiste en que un segundo y un tercer mundo son accesibles desde un primer mundo, pero no al revés; y que este segundo y tercer mundo son mutuamente accesibles entre sí. A continuación, aparecen representados los distintos tipos de relaciones que acabamos de mencionar<sup>10</sup>:



Según cuales sean las condiciones que exijamos a las relaciones de accesibilidad, tendremos un sistema u otro de lógica modal<sup>11</sup>. Ha sido crucial precisamente esta última relación euclídea en la propuesta de la formalización de la participación del ser que han llevado a cabo Gianfranco Basti y Francesco Panizzoli, pues en ella manifiesta la asimetría en la causa primera y las causas segundas interrelacionadas entre sí.

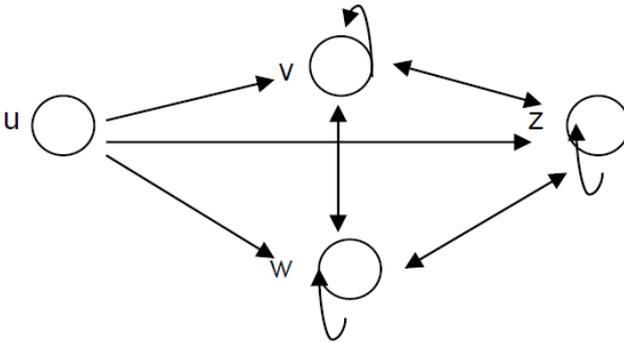
En efecto, el diagrama resultante sirve para demostrar toda la interacción causal recíproca que se da en el orden de las causas segundas (mundos

<sup>10</sup> Cf. G. BASTI - F. PANIZZOLI, *Instituciones de Filosofía Formal*, 358-362.

<sup>11</sup> Cf. A. BENÍTEZ, *Lógicas no clásicas. Una introducción*, 75.

v, w y z), pero que a su vez requieren el fundamento de una causa trascendente (el mundo u que representa el *Ipsum Esse Subsistens*), la cual presenta una asimetría respecto de todos los demás mundos, y así se muestra precisamente el carácter asimétrico de la participación del ser, es decir, que “el universo depende de Dios, pero Dios no depende del universo”<sup>12</sup>.

El gráfico propuesto para expresar la formalización de la participación del ser es el siguiente:



En este sentido, comenta Gianfranco Basti lo siguiente:

Si interpretamos u como el *Ipsum Esse Subsistens* y los otros mundos como la totalidad de los entes creados podemos afirmar que:

- (1) Las relaciones que un ente tiene con los otros entes (*v, w, z...*) representan las causas segundas (causas de la esencia), que se desarrollan en el plano creatural; mientras que la relación de *u* es la causa de todo el ser, esencia y existencia de todos los otros entes.
- (2) [...] el orden de las causas segundas (incluidas las leyes que las gobiernan), gracias al carácter simétrico de las relaciones), para poder subsistir debe apoyarse sobre un fundamento externo y trascendente [...].
- (3) La asimetría de las relaciones de todos los entes con *u* expresa la absoluta trascendencia de Dios (el *Ipsum Esse*), para el cual nada de lo que pertenece al orden creatural puede en modo alguno determinar su ser [...].
- (4) El hecho de que ninguna relación –ni siquiera la reflexiva– termine sobre *u* indica el hecho de que Dios, y solo Dios es increado, mientras que todos los otros entes son términos de una relación de causación de todo su ser,

<sup>12</sup> E. VADILLO ROMERO, *El orden de las verdades católicas y sus preámbulos*, 168.

esencia y existencia desde el Creador (además de ser términos de múltiples relaciones de co-causación por parte de otros entes)<sup>13</sup>.

Por otro lado, es importante advertir que con un sistema formal, se puede desarrollar un cálculo, pero que a este le pueden corresponder diversas interpretaciones según las teorías. Esto es precisamente lo que sucede con el sistema SD45 que puede aplicarse a la lógica deóntica, a la lógica epistémica y a la formalización de la participación del ser, pero precisando que en este último caso la relación de accesibilidad entre mundos debe interpretarse como relación de causación.

#### IV. Propuesta de formalización de los trascendentales del ente

Aunque no hemos hallado el siguiente ejemplo en la obra de los autores mencionados, parece que este tipo de formalización podría aplicarse a un punto muy importante de la metafísica como son los trascendentales del ente. Esto sería de gran interés, porque precisamente la analogía del ser se muestra de manera privilegiada en dichos trascendentales, los cuales “designan aspectos que pertenecen al ente en cuanto tal (...) se predicán de todo aquello a lo que se puede aplicar el calificativo de ente: tiene la misma amplitud universal que esta noción”<sup>14</sup>. En efecto, si el ser se dice de muchas maneras, también sucederá lo mismo con aquellas propiedades tan universales como el mismo ente y que trascienden todos los predicamentos o categorías.

En efecto, los trascendentales lo que hacen es explicitar algo que se halla contenido de forma implícita en la noción de ente, y por ello, son tan universales como el ente y son intercambiables con este.

La lista clásica de los trascendentales del ente es la siguiente: *res, aliquid, unum, verum, et bonum*<sup>15</sup>. Como hemos visto, los trascendentales se identifican totalmente con el ente y pueden intercambiarse como sujeto y predicado. Este es el sentido de la conocida sentencia “*ens et bonum convertuntur*”, que podría aplicarse al ente con cualquiera de los demás trascendentales.

<sup>13</sup> G. BASTI, F. PANIZZOLI, *Instituciones de filosofía formal*, 377-378.

<sup>14</sup> T. ALVIRA, L. CLAVELL, T. MELENDO, *Metafísica*, 155.

<sup>15</sup> Cf. TOMÁS DE AQUINO. *De Veritate*, q.1, art 1, in c.

#### IV. 1. La formalización del trascendental de la unidad

El trascendental *unum* expresa la ausencia de división en el ente y la tendencia de cada cada ente a conservar su ser, que no es otra cosa que conservar la unidad. Como es sabido, santo Tomás lo expresa diciendo que “por su parte, la negación que sigue a todo ente, considerado absolutamente, es la indivisión, la cual se expresa con el nombre de uno, porque lo uno no es otra cosa que el ente indiviso”<sup>16</sup>.

Ahora bien, esta unidad es análoga, pues se dice propiamente de Dios, que es máximamente simple y es el único en el que se identifican su esencia y su ser, por eso es imposible que haya dos dioses. Así pues, en Dios no hay composición de esencia y ser, sino que es toda la actualidad del ser, y por ello, máximamente simple y máximamente uno.

Si descendemos en la escala de los seres y abordamos el caso del ángel, se comprueba que de él también se puede predicar la unidad, sin embargo, se hace un grado diverso, ya que en el ángel sí se da una composición entre su esencia y el acto de ser que de suyo es infinito y perfecto. Aunque el conocimiento de los ángeles es fruto de una verdad revelada por Dios, no es ilegítimo abordar su consideración en la metafísica, ya que como afirma el Aquinate afirma que “el solo hecho de que el entendimiento sea superior al sentido prueba razonablemente la existencia de entes incorpóreos que solo el entendimiento puede conocer”<sup>17</sup>. De este modo se verificaría la transición gradual de unos entes a entes a otros, ya que los que están en un género superior comparten la operación más perfecta de los entes del género inferior, pero además de forma más noble. Por consiguiente, resulta razonable afirmar la existencia de criaturas intelectuales totalmente incorpóreas que no necesitan de los órganos de los sentidos para el conocimiento intelectual (como por el contrario, sí que es menester en el caso del hombre), ya que “la potencia intelectual de los ángeles está por naturaleza repleta de especies

---

<sup>16</sup> Negatio autem consequens omne ens absolute, est indivisio; et hanc exprimit hoc nomen unum: nihil aliud enim est unum quam ens indivisum. TOMÁS DE AQUINO. *De Veritate*, q.1, art 1, in c.

<sup>17</sup> Sed hoc ipsum quod intellectus est altior sensu, rationabiliter ostendit esse aliquas res incorporeas, a solo intellectu comprehensibiles. TOMÁS DE AQUINO. *Summa Theologiae* I, q.50, art 1, in c.

inteligibles, por cuanto posee especies inteligibles para conocer todo lo que naturalmente puede conocer”<sup>18</sup>.

En relación con esto, infiere el Aquinate que la potencia intelectual del ángel es distinta de su esencia, ya que en ninguna criatura se identifican su potencia operativa con su esencia, ya que en las criaturas su esencia se comporta respecto de su ser, como la potencia respecto de su acto, por lo que la esencia del ángel no puede identificarse con su potencia intelectual<sup>19</sup>.

Así, pues volviendo a la unidad que se da en el ángel, podremos advertir que en este su esencia es simple (a diferencia del resto de criaturas que será compuesta de materia primera y forma sustancial), puede subsistir con total independencia de la materia y va a ser totalmente presente a sí mismo, de manera que en él no hay exterioridad, no se pone frente a algo, no tiene partes extra partes<sup>20</sup> y no ocupan lugar<sup>21</sup>. Otro signo de su profunda unidad será que cada ángel agota su especie, porque el principio de su diversidad no es la materia primera<sup>22</sup>.

Si pasamos al caso del hombre, encontramos que posee también unidad, sin embargo, se trata de una unidad más deficiente, pues ahora no solo encontramos la composición entre esencia y acto de ser, sino además una composición entre materia prima y forma sustancial. En efecto, aun siendo el hombre como “horizonte y confín entre lo corpóreo y lo incorpóreo”<sup>23</sup>, sin embargo, su participación en el ser más deficiente, de modo que encontramos una doble participación: una orden predicamental (participación de la forma sustancial) y una de orden trascendental (participación del acto de ser). No obstante, por su alma (forma sustancial) el hombre es superior al resto de vivientes corpóreos, pues “cuanto más noble es la forma tanto

---

<sup>18</sup> Potentia vero intellectiva in substantiis spiritualibus superioribus, idest in Angelis, naturaliter completa est per species intelligibiles, in quantum habent species intelligibiles connaturales ad omnia intelligenda quae naturaliter cognoscere possunt. TOMÁS DE AQUINO. *Summa Theologiae* I, q.55, art 2, in c.

<sup>19</sup> Cf. TOMÁS DE AQUINO. *Summa Theologiae* I, q.54, art 3, in c.

<sup>20</sup> Cf. TOMÁS DE AQUINO. *Summa Theologiae* I, q.51, art 1, in c.

<sup>21</sup> Cf. TOMÁS DE AQUINO. *Summa Theologiae* I, q.52, art 1, in c.

<sup>22</sup> Cf. TOMÁS DE AQUINO. *Summa Theologiae* I, q.50, art 4, in c.

<sup>23</sup> Et inde est quod anima intellectualis dicitur esse quasi quidam horizon et confinium corporeorum et incorporeorum. TOMÁS DE AQUINO, *Summa contra Gentiles*, libro II, cap.68

más sobrepasa en su ser a la materia<sup>24</sup>, y así sucede que el ser del alma humana es independiente de la materia y tiene sobreabundancia de actualidad que le da para mucho más que para informar un cuerpo.

Así pues, en el hombre se va a manifestar esa profunda unidad, en el hecho de que tiene una unidad consciente y una autoposesión de sí mismo, que le va a permitir “conocer el orden del universo y sus causas<sup>25</sup>. Ciertamente, esta unidad consciente se manifiesta en la continuidad que se da entre el conocimiento sensitivo e intelectual, pues “uno mismo es el hombre que a un mismo tiempo percibe que entiende y que siente<sup>26</sup>. Asimismo, esta profunda unidad se manifiesta en la indubitable presencia habitual del alma a sí misma<sup>27</sup>.

Asimismo, esta unidad en el hombre se manifiesta en la autoposesión de sí mismo que se da en su libertad y que incluso manifiesta de un modo peculiar la dignidad del ser personal<sup>28</sup>.

Incluso esta profunda unidad se manifiesta en su dimensión corpórea, particularmente en que el hombre es único animal que tiene rostro. Esta mirada profunda e inteligente es una de las causas de que el hombre tenga rostro y no simplemente una musculatura facial. Cada rostro posee una singularidad especial, al igual que son singulares también cada una de las almas que dan forma a los cuerpos de las diversas personas.

Por otro lado, si descendemos al resto de animales, encontraremos que se mantiene esta doble unidad y composición entre esencia-acto de ser, y entre materia primera-forma sustancial; pero con la particularidad de que ahora la autopresencia se va a reducir una intimidad sensible: pero no va a conocer que conoce, ni se va a autodeterminar respecto de los fines, ni tampoco tendrá rostro.

Si descendemos a los vivientes vegetativos la unidad será aún menor, y en los seres inertes mucho más inferior todavía, ya que esta se fundará úni-

---

<sup>24</sup> Quanto forma magis vincit materiam, ex ea et materia efficitur magis unum. TOMÁS DE AQUINO, *Summa contra Gentiles*, libro II, cap.68

<sup>25</sup> Unde haec est ultima perfectio ad quam anima potest pervenire, secundum philosophos, ut in ea describatur totus ordo universi, et causarum eius. TOMÁS DE AQUINO, *De Veritate*, q. 2, art.2, in c.

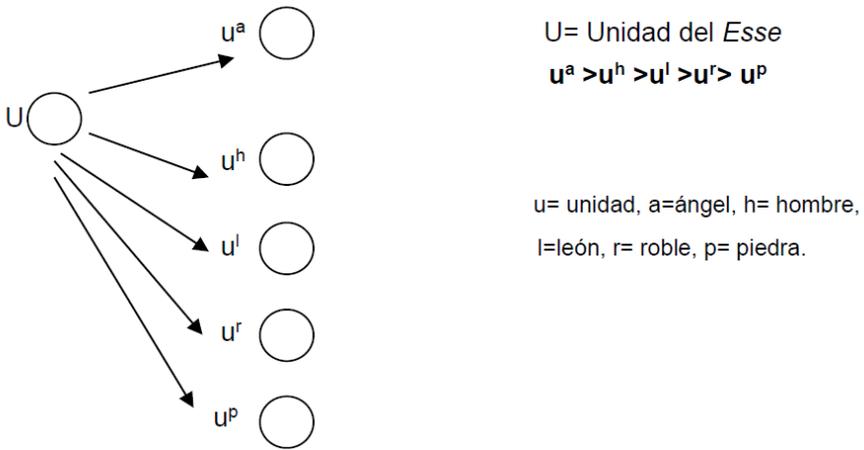
<sup>26</sup> Propter hoc quod ipse idem homo est qui percipit se et intelligere et sentire. TOMÁS DE AQUINO, *Suma Teológica* I, q.76, art 1, in c.

<sup>27</sup> Cf. TOMÁS DE AQUINO, *Suma Teológica* I, q.87, art 1, in c.

<sup>28</sup> Cf. TOMÁS DE AQUINO, *Suma Teológica* I, q.29, art 1, in c.

camente en la cantidad dimensiva, hasta el punto de que si uno rompe una piedra o una tiza, obtendrá dos piedras o dos tizas.

Toda la explicación anterior acerca del trascendental de la unidad, podría condensarse y formularse de una manera rigurosa y universal, mediante los diagramas de Kripke de la lógica modal, con lo cual podríamos obtener aproximadamente algo así:



Por medio de un sencillo esquema formal, se podría intentar formalizar cualquiera de los trascendentales del ente, sin incurrir en ningún tipo de univocidad, ya que si en el mismo lenguaje natural, a un mismo término le corresponden diversos conceptos proporcionalmente semejantes, del mismo modo se pueden utilizar algún tipo de formalización lógica adecuada, que exprese de modo simultáneo la unidad y diversidad proporcionalmente semejantes de diversos conceptos. La formalización no es intrínsecamente “univocista” si se logra desarrollar de manera adecuada, pues no tiene más dificultades que las inherentes al lenguaje natural. Por el contrario, si se consigue una cierta formalización se puede obtener una mayor universalidad y rigor a la hora de transmitir ciertas verdades filosóficas, de modo análogo a como sucede en las ciencias.

Quizás podría objetarse que el símbolo de “>” se suele utilizar para cantidades numéricas, y que en este caso podría conllevar cierta confusión. Sin embargo, si se advierte que estamos ante la “cantidad virtual” que expresa

“el grado de perfección de alguna naturaleza o alguna forma”<sup>29</sup>, la dificultad quedaría resuelta. Si además, añadimos la comparación aristotélica entre las formas y los números que recoge el Aquinate, parecería adecuado el uso del símbolo “>”, porque no distorsionaría la comprensión de esta cuestión y además se trata de un signo universalmente utilizado:

Ahora bien, la distinción formal requiere siempre de desigualdad, porque como dice Aristóteles, las formas de las cosas son como los números, en los cuales varían las especies por la adicción o la sustracción de la unidad. Vemos, en efecto, que en las cosas naturales aparecen las especies ordenadas gradualmente: así, los cuerpos compuestos son más perfectos que los elementos o cuerpos simples, y las plantas más perfectas que los minerales; y los animales más perfectos que las plantas; y los hombres más perfectos que los otros animales; y dentro de cada uno de estos géneros se encuentran unas especies más perfectas que otras<sup>30</sup>.

## IV. 2. La formalización del trascendental del bien

De manera semejante, la formalización anterior podría aplicarse a cualquiera de las otras propiedades trascendentales del ente, como es el caso del bien. En efecto, la bondad de los entes guarda una proporción directa con la mayor o menor participación del acto de ser, pero todos poseen un cierto grado de bondad, de ahí la conocida sentencia escolástica: *ens et bonum convertuntur*. Ciertamente, el bien tiene como dos perspectivas, pues, por un lado, es lo que todos apetecen, y por otro lado, el bien es difusivo de sí mismo (*bonum est diffusivum sui*).

El Aquinate relaciona de forma muy precisa la bondad de los entes con su ser apetecible, y este con su medida de perfección, la cual no es otra cosa que su medida de participación del acto de ser, y es precisamente Dios quien fundamenta la bondad de todos los entes:

---

<sup>29</sup> Sed alia est quantitas virtutis, quae attenditur secundum perfectionem alicuius naturae vel formae. TOMÁS DE AQUINO, *Suma Teológica* I, q.42, art 1, ad 1.

<sup>30</sup> Distinctio autem formalis semper requirit inaequalitatem, quia ut dicitur in VIII Metaphys, formae rerum sunt sicut numeri, in quibus species variantur per additionem vel subtractionem unitatis. Unde in rebus naturalibus gradatim species ordinatae esse videntur : sicut mixta perfectiora sunt elementis, et plantae corporibus mineralibus, et animalia plantis, et homines aliis animalibus ; *et in* singulis horum una species perfectior aliis invenitur. TOMÁS DE AQUINO, *Suma Teológica* I, q.47, art 2, in c.

Algo es bueno, según que es apetecible, y cada ente apetece su propia perfección. En los causados, la perfección y la forma se asemejan a las del causante, pues todo agente hace algo que de algún modo se asemeja a él; y por esto el agente es apetecible y tiene razón de bien, y lo que en él se apetece es la participación de su semejanza. Por tanto, si Dios es la primera causa efectiva de todas las cosas, es evidente, que le compete según la razón de bien y apetecible.<sup>31</sup>

De esto concluye santo Tomás que “Dios es el sumo bien”<sup>32</sup>, porque es el *Ipsum Esse Subsistens*, ya que necesariamente obra el bien, y porque cuando obra no lo hace para adquirir alguna perfección de la que carezca, “sino que únicamente intenta comunicar su perfección, que es su bondad”<sup>33</sup>. Solo Él es bueno por esencia y es el fundamento de la bondad y perfecciones de todos los demás, entes, por lo que permanecerá en una relación asimétrica respecto de todos los demás entes creados, ya que estos depende de Él, pero Él no depende de ellos, no se ordena a ellos, sino que los ordena a sí mismo, es decir, se difunde atrayéndolos.

A continuación, nos encontramos en la escala de los seres con los ángeles, que poseen únicamente la composición de esencia y acto de ser, y por tanto, son más perfectas que el resto de entes del universo corpóreo en los que además se da composición de forma sustancial y materia primera. Por debajo de estos, tenemos al hombre, que es la cima del universo corpóreo, pues participa más perfectamente del acto de ser que el resto de animales, plantas y entes inertes. En efecto, solo el hombre es un ser personal dentro del mundo corpóreo, y esto implica que solo él posee razón de bien honesto, es decir, de algo que debe ser amado por sí mismo, como de hecho sucede en el amor de amistad. El resto de entes no-personales están en situación de ser bienes útiles o deleitables, pero la persona humana aunque pueda ser bajo algún aspecto útil o deleitable, repugna ser tratada exclusivamente bajo estos dos aspectos y nada más.

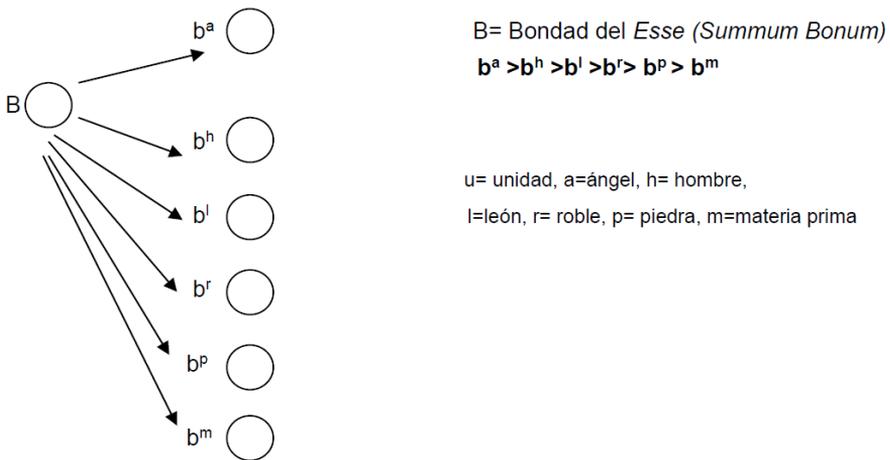
<sup>31</sup> Bonum enim aliquid est, secundum quod est appetibile. Unumquodque autem appetit suam perfectionem. Perfectio autem et forma effectus est quaedam similitudo agentis: cum omne agens agat sibi simile. Unde ipsum agens est appetibile, et habet rationem boni: hoc enim est quod de ipso appetitur, ut eius similitudo participetur. Cum ergo deus sit prima causa efectiva omnium, manifestum est quod sibi competit ratio boni et appetibilis. TOMÁS DE AQUINO, *Suma Teológica* I, q.6, art 1, in c.

<sup>32</sup> *Deus est summum bonum.* TOMÁS DE AQUINO, *Suma Teológica* I, q.6, art 1, in c.

<sup>33</sup> Sed intendit solum communicare suam perfectionem, quae est bonitas. TOMÁS DE AQUINO, *Suma Teológica* I, q.44, art 4, in c.

Todas las cosas inferiores a la persona son buenas en algún grado, en tanto que su forma participa del acto de ser, incluida la materia primera en tanto que esta se une a la forma sustancial y es un co-principio del ente. Puede decirse que el último grado de bondad le corresponde a la materia primera, en tanto que participa del ser por la forma, ya que esta última es la que hace que la materia primera tenga ser.

Por consiguiente, podríamos proponer el siguiente marco de Kripke para representar la relación entre el Sumo Bien y la bondad gradualmente participada en la escala de los seres:



Por medio de un sencillo esquema formal, parece que se está haciendo una propuesta universal (susceptible de ser perfeccionada) que permite representar la diversa participación de la bondad en la escala de los seres en los diversos aspectos de la bondad (como bondad como posesión de la propia forma, como perfección accidental adquirida a través del obrar que se sigue a su ser y como atracción y difusión de la propia bondad). Asimismo, este Sumo Bien está un orden distinto y trascendente pues solo en Él se dan plenamente todos los sentidos de la bondad, como bien resume el conocido teólogo Ludwig Ott:

Como ser subsistente, Dios es la bondad por esencia o bondad misma (*ipsa bonitas*). Como causa de todas las criaturas y de toda bondad creada, Dios es la bondad total (*bonum universale*). Como la bondad de Dios está

infinitamente elevada por encima de toda bondad creada, Dios es el supremo bien (*summum bonum*). Nadie más que Dios es la bondad por esencia (...) Las criaturas no poseen más que una bondad participada de Dios (...) La absoluta bondad ontológica de Dios es la razón de su felicidad infinita. Conociéndose y amándose a sí mismo como bien supremo, Dios es infinitamente feliz con esa posesión y disfrute de sí mismo. Dios es la absoluta bondad ontológica en relación con otros, por ser causa ejemplar, eficiente y final de todas las criaturas<sup>34</sup>.

En este punto, es interesante destacar la aportación de Gianfranco Basti y Francesco Panizzoli de que puesto que lo que es por participación remite a lo que es por esencia, cabría añadir un axioma inverso que denomina D':  $\Diamond p \rightarrow \Box p$ . Este axioma D' precisamente se corresponde con el esquema de las pruebas a posteriori de las cinco vías de santo Tomás de Aquino, pues en todas ellas se parte de una contingencia (lo que se mueve, lo posible, lo imperfecto...) y se pasa a concluir la necesidad real de que haya un primer motor inmóvil, un primer ser necesario, etcétera.

No obstante, ciertamente el axioma D' resulta contraintuitivo, porque parece claro que se puede pasar de lo necesario a lo posible, pero no al revés. Sin embargo, a esto cabe responder que los axiomas con los que se construyen sistemas formales se toman de la experiencia, ya que el objeto adecuado conocimiento humano es el ser inteligible de las cosas sensibles, pues incluso el principio de no-contradicción, también es fruto de la experiencia sensible en la que conocemos cosas que son y que no somos nosotros mismos; sin que esto le reste al principio de no-contradicción su valor real y su universalidad. De manera semejante, el axioma D' es fruto de la experiencia de que el concurso de las causas segundas nos puede explicar la localización espacio-temporal de un determinado ente del universo, pero nunca alcanza al fundamento del ser de estos entes concretos. El propio Gianfranco Basti lo expresa en los términos siguientes:

El concurso causal de un conjunto de causas físicas, aunque es necesario para justificar la existencia de una cierta localización espacio-temporal del universo de cierto ente (por ejemplo, la existencia "aquí y ahora" de un determinado gato), no es suficiente para justificar en absoluto el ser de nin-

<sup>34</sup> L. OTT, *Manual de Teología Dogmática*, 75.

gún ente (...) Todo el conjunto ordenado de los entes contingentes causados-causantes, el denominado “cosmos” necesita para ser metafísicamente consistente de la común dependencia de un Ser Subsistente, es decir, de una Causa Primera no causa trascendente respecto del cosmos de los entes contingentes que les hace participar y conserva en el ser a cada uno<sup>35</sup>.

Por consiguiente, nada impide que una ontología formal que quiera ser fiel a la realidad descubierta, pueda utilizar estos sistemas modales y unir la formalización de las perfecciones trascendentales antes expuesta como un preámbulo para después de fundamentar la legitimidad del axioma  $D'$ , y finalmente poder ofrecer una posterior presentación rigurosa y formalizada de la cuarta vía de santo Tomás de Aquino, acompañada de un cálculo deductivo.

## V. Conclusión

La utilización de ciertos elementos de la lógica formal contemporánea no es incompatible con el cultivo de la metafísica, ya que como hemos demostrado, la formalización no es intrínsecamente univocista, ni puede ignorar la limitación inherente a todo sistema formal después de los teoremas de incompletud de Kurt Gödel. Asimismo, el mundo de la lógica formal contemporánea no se reduce a la llamada lógica clásica que fue realizada por conocidos matemáticos como Frege, Russell, Whitehead, Hilbert, etcétera; sino que ha habido interesantes desarrollos en el campo de las llamadas “lógicas no-clásicas”, que precisamente encajan muy bien con algunas observaciones que ya habían hecho Aristóteles y algunos autores de la Escolástica.

Los estudios recientes de Gianfranco Basti y Francesco Panizzoli muestran un interesante campo de investigación que permitiría recuperar para la filosofía cierto poder analítico y universalidad, pues muestran cómo aspectos nucleares de la metafísica de la participación del ser del Aquinate pueden ser formulados con precisión a través de ciertos elementos de la lógica modal, y que incluso, se pueden llevar mucho más allá si se aplican al estudio de los trascendentales y a la cuarta vía de santo Tomás acerca de la existencia de Dios.

De lo examinado en el presente artículo no se pretende inferir que este sea el único modo de hacer filosofía, pero sí que es una forma legítima de

---

<sup>35</sup> G. BASTI, *Filosofía del hombre*, 11.

abordarlo que puede permitir recuperar ciertos aspectos que permitan incluso un intercambio fecundo entre la ciencia actual y la Filosofía, de modo que el desarrollo de cierto formalismo lógico no es un obstáculo para el cultivo de la metafísica, sino que quizás sea un poderoso aliado para recuperar cierto rigor y una mayor universalidad.

## Referencias bibliográficas

- ALVIRA, T. - L. CLAVELL - T. MELENDO (2001). *Metafísica*. Pamplona: Eunsa.
- ARISTÓTELES. (2007). *Tratados de Lógica*. Madrid: Gredos.
- BASTI, G. (2011). *Filosofía del hombre*. Toledo: ITSI.
- (2019). *De la física de la información al conocimiento y libertad de la persona*. Toledo: ITSI.
- BASTI, G. – F. PANIZZOLI (2020). *Instituciones de Filosofía formal: De la lógica formal a la ontología formal*. Toledo: ITSI.
- BENITEZ, A. (2015). *Lógicas no clásicas. Una introducción*. Madrid: Escolar y Mayo.
- GARDIES, J. (1979). *Lógica del tiempo*. Madrid: Paraninfo.
- HAACK, S. (1991). *Filosofía de las Lógicas*. Madrid: Cátedra.
- JUAN DE SANTO TOMÁS. (1986). *Compendio de lógica*. México D.F: Universidad Nacional Autónoma de México.
- MANZANO, M – A. HUERTAS (2020). *Lógica para principiantes*. Madrid: Alianza Editorial.
- OTT, L. (1968). *Manual de Teología Dogmática*. Barcelona: Herder.
- TOMÁS DE AQUINO. (1947/1959). *Suma Teológica*, 18 vols. Madrid: Biblioteca de Autores Cristianos.
- (1952/1953). *Suma contra los gentiles*, 2 vols., Madrid: Biblioteca de Autores Cristianos.
- (2000ss). *Opera Omnia*. En E. ALARCÓN (Coord.), *Corpus Thomisticum* <<http://corpus-thomisticum.org/iopera.html>>.
- (2016). *Cuestiones disputadas sobre la verdad, (tomo I)*, Pamplona: Eunsa.
- VADILLO, E. (2019). *El orden de las verdades católicas y sus preámbulos*. Toledo: ITSI.