



Teología, metafísica y física: sus límites, contactos y relaciones en la Baja Edad Media

Autor:

Carolina Julieta Fernández

Revista:

Patristica et Mediævalia

2008, 29, 43-52



Artículo



TEOLOGÍA, METAFÍSICA Y FÍSICA: SUS LÍMITES, CONTACTOS Y RELACIONES EN LA BAJA EDAD MEDIA

CAROLINA JULIETA FERNÁNDEZ

(Facultad de Filosofía y Letras, UBA / CONICET)

La fragmentación del conocimiento en compartimentos diversos, desarrollada en Occidente a velocidad exponencial durante los dos últimos siglos, ha motivado numerosas preguntas en el mundo intelectual¹. Una, ya clásica, es cómo se gestó una ciencia autónoma de la naturaleza, desligada de los principios de la teología, la filosofía, etc. Los vestigios del prejuicio antimedieval iluminista y positivista fueron sustancialmente eliminados de la historiografía de las ideas. Algunos investigadores actuales, procurando profundizar esa depuración, llaman, inclusive, a redefinir los objetos de estudio; reclaman dismantelar los límites historiográficos tradicionales y configurar el período entre 1200 y 1700 como una suerte de amplio corredor temporal, cultural y textual hacia la llamada “nueva ciencia”, entre cuyos vehículos habría estado la tradición aristotélica medieval². En ese marco,

¹ Esa reflexión se ha expresado en una multiplicidad de maneras que apenas es necesario recordar. En primer lugar, la contienda de fines del siglo XIX entre las ciencias “duras” o exactas y las ciencias humanas o “del espíritu”. Luego, el debate iniciado por Husserl tiempo después, ya clásico en la filosofía contemporánea, sobre si la filosofía es capaz de fundamentar y articular esos diversos discursos científicos. Finalmente, la cuestión de la irrupción de la técnica en la vida humana como hecho cada vez más determinante y autónomo en su desenvolvimiento, planteada por Heidegger en las primeras décadas del siglo XX. Para un análisis de este estado de cosas y una audaz tesis sobre sus orígenes medievales, cf. André De Muralt, *L'enjeu de la philosophie médiévale*, Leiden - N. York - Colonia, Brill, 1991, pp. 1-20.

² Cf. Johannes M. M. H. Thijssen, “Some Reflections on Continuity and Transformation of Aristotelianism in Medieval [and Renaissance] Natural Philosophy”, en *Documenti e Studi sulla Tradizione Filosofica Medievale*, vol. II, 2, 1991, pp. 503-528; Id., “Late-Medieval Natural Philosophy: Some Recent Trends in Scholarship”, en *Recherches de Théologie et Philosophie médiévales*, Vol. LXVII, 1 (2000), pp. 158-190; Cees Leijenhorst - Christoph Lüthy - J. M. M. H. Thijssen (eds.), “The Tradition of Aristotelian Natural Philosophy. Two Theses and Seventeen Answers”, en *The Dynamics of Aristotelian Natural Philosophy from Antiquity to the Seventeenth Century*, Leiden - Boston - Colonia, Brill, 2002, pp. 1-27. Estos investigadores, que actualmente revisan las lecturas modernas e iluministas de la segunda escolástica (originadas, por ejemplo, en Hobbes y Descartes), continúan las grandes líneas de trabajo inauguradas en los años '30 por Anneliese Maier. Virtual madrina de los estudios contemporáneos sobre la ciencia bajomedieval, Maier orientó su trabajo a moderar las tesis de Pierre Duhem sobre la Baja Edad Media como inicio del camino a la “nueva ciencia”; cf. John Murdoch & Edith Sylla, “Anneliese Maier and the History of Medieval Science”, en A. Maierù & A. Paravicini Bagliani (eds.), *Studi*

pensamos que se puede preguntar legítimamente si el mencionado programa de desagregación del conocimiento en una multiplicidad de esferas autónomas no habría tenido algunos antecedentes precisos en la Baja Edad Media. En el tránsito entre dos figuras paradigmáticas de la Baja Edad Media, separadas por unas pocas décadas, Tomás de Aquino y Guillermo de Ockham, se produjo una serie de reajustes entre la teología, la metafísica y la física o filosofía natural. Los analizaremos para considerar luego si en ellos se advierten tendencias separatistas³.

Comencemos por la teología. No podemos detenernos en el conocido proceso de maduración de esa ciencia, como parte de la gran revolución intelectual del siglo XII que culminaría con la erección de las universidades⁴. Situémonos, directamente, en tiempos de Tomás de Aquino y digamos que éste llevó al apogeo la asociación de la teología con Aristóteles, al caracterizarla como una ciencia subordinada o subalterna. Según Tomás, la teología obtendría sus principios de la sabiduría divina, por revelación, pero de ellos podría extraer conocimientos de modo demostrativo. En otras palabras, el discurso teológico estaría articulado internamente como un cuerpo demostrativo, tal como Aristóteles había precisado que debe organizarse el saber científico en sus *Segundos Analíticos*. Sólo que ese entramado teológico demostrativo se derivaría, como de sus primeros principios, de ciertas verda-

sul XIV secolo in memoria di Anneliese Maier, Roma, Edizioni di Storia e Letteratura, n° 151, 1981, pp. 7-13. Estos programas de revisión historiográfica son análogos al que encaró Alexandre Koyré respecto de la visión positivista de la revolución científica del siglo XVII. Koyré fundó una tendencia a integrar la historia de la ciencia con la historia de la filosofía; cf., por ejemplo, su "De l'influence des conceptions philosophiques sur l'évolution des théories scientifiques", *Études d'Histoire de la Pensée Philosophique*, Cahiers des Annales n° 19, París, Librairie Armand Colin, 1961 (Reprint), pp. 231-249. Dicha tendencia resultaría triunfante en la historiografía de la ciencia del siglo XX y continuaría influyendo hasta hoy; cf. Stephen J. Wykstra, "Religious Beliefs, Metaphysical Beliefs, and Historiography of Science", *Osiris* (2001), 16, pp. 29-46.

³ Debemos reconocer las limitaciones inevitables de dedicarnos sólo a esos dos autores, no importa su relevancia. Sería preciso tener en cuenta a otros importantes contemporáneos, como Duns Escoto. Debería, asimismo, insertárselos en el gran desarrollo medieval del problema de la organización del conocimiento, que comprendió los tratados conocidos como "sobre la división de las ciencias", nuevo género del siglo XII (cf. n. 22 infra), los programas de estudio de las nacientes universidades –respuestas implícitas al problema–, los grandes comentarios del siglo XIII a los *Segundos Analíticos* de Aristóteles y finalmente, los intrincados y monumentales comentarios a las *Sentencias* y demás textos del siglo XIV, especialmente signado por las preocupaciones epistemológicas. Cf. Charles A. Lohr, C.A., "The Medieval Interpretation of Aristotle", en *The Cambridge History of Later Medieval Philosophy*, Cambridge, 1982, pp. 80-98.

⁴ Sin desconocer el aporte fundamental de los Padres de la Iglesia y los debates del siglo XI, destaquemos, nada más, a Pedro Lombardo y Pedro Abelardo como los virtuales padres de la teología escolástica. En su obra *Sic et non*, Abelardo elaboró la primera reflexión metodológica orgánica sobre el modo de llevar a cabo las discusiones teológicas, originando las reglas de la disputa escolástica que practicaría el mundo universitario durante el resto de la Edad Media y hasta bien entrada la Modernidad. Pedro Lombardo, por su parte, compiló en sus *Sententiae* las principales cuestiones que interesaba discutir al teólogo cristiano, proporcionando a las subsiguientes generaciones de intelectuales la materia de una infinidad de comentarios.

des exclusivamente comprensibles por la fe⁵. No corresponde –decía Tomás, siguiendo, también en esto, a Aristóteles– que una ciencia demuestre sus propios principios (precisamente, por su condición de tales), sino que ello es tarea de una ciencia superior. El óptico no se da a sí mismo los principios a partir de los cuales desarrolla su ciencia, sino que los recibe del geómetra, así como el músico los recibe del matemático. Tampoco la teología se proporciona sus propios principios –los llamados artículos de fe–, sino que los recibe de una ciencia superior, que no es otra que la sabiduría divina, y le son certificados por fe⁶.

Unas décadas más tarde, el proyecto de una teología científica enfrentaba ya serias objeciones⁷. En su texto teológico más importante, el comentario a las *Sentencias*, escrito entre 1317 y 1319, Guillermo de Ockham analizó, entre otras, la teoría tomista de la teología: algunos han afirmado –dijo, citando a Tomás– que, una vez obtenidos los primeros principios de la teología por fe, adquirimos un conocimiento científico de las conclusiones que se siguen de ellos⁸. Para Ockham, la teoría de la subordinación no resolvía

⁵ Sobre el procedimiento demostrativo de la teología a partir de los principios revelados cf. Tomás de Aquino, *Summa Theologiae* I, q. 1, a. 8, *Resp.*: “(...) sicut aliae scientiae non argumentantur ad sua principia probanda, sed ex principiis argumentantur ad ostendendum alia in ipsis scientiis; ita haec doctrina non argumentatur ad sua principia probanda, quae sunt articuli fidei; sed ex eis procedit ad aliquid aliud ostendendum; sicut Apostolus, I ad Cor. 15, 12 sq., ex resurrectione Christi argumentatur ad resurrectionem communem probandam”.

⁶ Cf. Tomás de Aquino, *Summa Theologiae* I, q. 1, a. 3, *Resp.*: “(...) duplex est scientiarum genus. Quaedam enim sunt, quae procedunt ex principiis notis lumine naturali intellectus, sicut arithmetica, geometria, et huiusmodi. Quaedam vero sunt, quae procedunt ex principiis notis lumine superioris scientiae: sicut perspectiva procedit ex principiis notificatis per geometriam, et musica ex principiis per arithmetica notis. Et hoc modo sacra doctrina est scientia: quia procedit ex principiis notis lumine superioris scientiae, quae scilicet est scientia Dei et beatorum. Unde sicut musica credit principia tradita sibi ab arithmetico, ita doctrina sacra credit principia revelata sibi a Deo”.

⁷ Tanto la visión de Tomás, según la cual la teología estaría claramente autonomizada de los fines apologeticos del discurso religioso, como la concepción más unitaria y sapiencial del discurso teológico, propia de los sectores agustinistas (el llamado “aristotelismo ecléctico” de, por ejemplo, Buenaventura), habían sido, ya, respuestas a un mismo fenómeno que se manifestaría más claramente hacia fines del siglo XIII. Maestros de las facultades de Artes, sindicados por la antigua historiografía como “averroístas” o posteriormente como “aristotélicos radicales”, expresaron dudas acerca de la estricta cientificidad de la teología cristiana. En reacción contra ellos, se vio exacerbada, en los teólogos, la avidez por explorar los límites de su propia actividad con los instrumentos de la lógica; cf. Robert Guelluy, *Philosophie et Théologie chez Guillaume d'Ockham*, Lovaina - París, 1947, pp. 313-354. Cabe decir, con todo, que actualmente se evita ligar tan estrechamente al aristotelismo radical y su condenación en 1277 con las ideas teológicas y filosóficas del siglo XIV; cf. Luca Bianchi, *Il vescovo e i filosofi. La condanna parigina del 1277 e l'evoluzione dell'aristotelismo scolastico*, Bergamo, 1990.

⁸ Cf. *Scriptum in librum primum Sententiarum Ordinatio (= Scriptum)*, Prologus, q. 7, *Guillelmi de Ockham Opera Philosophica et Theologica (= OPh / OTh)*, Cura Instituti Franciscani Universitatis S. Bonaventurae, St. Bonaventure, N. Y., 1967, vol. I, p. 184, lin. 7-20: “(...) quidam dicunt quod habita fide primorum principiorum theologiae, respectu quorum non est scientia proprie dicta nec cognitio evidens in nobis, acquiritur scientia conclusionum sequentium ex illis primis principiis, ita quod conclusiones sciuntur scientia

el problema esencial de que los principios de la teología no serían conocidos de modo igualmente evidente y por el mismo que conoce las conclusiones. El hombre no puede conocer naturalmente los principios de la ciencia teológica –de lo contrario, se suprimiría la distinción entre razón y revelación–; luego, tampoco puede extraer demostrativamente de ellos conocimiento alguno. Ockham impugnó la teoría de la subordinación, y no por razones teológicas, sino filosóficas –a saber, por su inteligencia estricta del concepto de ciencia–, y su conclusión sobre el status del discurso teológico fue, coherentemente, que la teología no constituía ciencia⁹. Al menos, si Dios se atiene a la ley ordinaria por Él impuesta, según la cual, no tenemos conocimiento evidente de lo sobrenatural, sino sólo fe¹⁰.

Sin embargo, Tomás había delimitado una zona común, un espacio de tránsito o de comunicación entre la filosofía y la teología, que no parecería quedar afectado por las objeciones posteriores de Ockham respecto de su científicidad, en la medida en que sus principios podrían ser obtenidos de manera igualmente racional y natural que sus conclusiones. Tomás había sostenido, en efecto, que algunas verdades sobrenaturales transmitidas por revelación podían ser –y habían sido– halladas por la sola razón humana sin

proprie dicta, quamvis principia non sint evidenter nota. Ideo dicitur quod...[y sigue el texto de Tomás, citado en la nota 5]”.

⁹ Ockham, *Scriptum*, Prol., q. 7, *OTh* I, p. 199, lin. 9-18: “(...) quando primo dicitur quod duplex est genus scientiarum, unum quod procedit ex principiis per se notis lumine superioris scientiae etc., dico quod quamvis hoc sit verum in scientia subalternata, tamen numquam aliquis scit illas conclusiones evidenter nisi sciat eas per experientiam vel per aliquas praemissas evidenter notas. Unde nihil est dicere quod scio conclusiones aliquas, quia tu scis principia quibus ego credo, quia tu dicis ea. Et eodem modo puerile est dicere quod ego scio conclusiones theologiae, quia Deus scit principia quibus ego credo, quia ipse revelat ea”.

¹⁰ La negativa de Ockham a la pregunta por la científicidad de la teología respondió, como se explicó, a la compleja evolución de la teología desde tiempos de Tomás ya aludida (cf. n. 7 supra). Las respuestas ideadas por los teólogos de las primeras décadas del siglo XIV a los cuestionamientos de los “filósofos” se movieron entre dos opciones extremas que respondían, en cierto modo, a la inspiración de las dos grandes vertientes teológicas de mediados del siglo XIII: se podía, o bien recomponer el ideal de una teología científica, incorporando y resolviendo las objeciones que ésta enfrentaba desde las facultades de Artes, o bien reconocer sus limitaciones intrínsecas para constituir ciencia. Cada uno a su modo, Duns Escoto y Ockham combinaron ambas tendencias, aunque Escoto permaneció más cerca de la primera: conservó la posibilidad excepcional de una teología científica, demostrativa y apriorística, identificada con el conocimiento demostrativo de la esencia divina con sus atributos, dado a los santos y los profetas. Ockham fue proclive a la segunda posición. En las primeras cuestiones de su comentario a las *Sentencias* le tocó tratar un tópico frecuente en los autores de su medio, el de cómo sería el conocimiento teológico sobrenatural en esta vida bajo la hipótesis de una intervención omnipotente de Dios en el intelecto humano. Ockham desplegó una larga consideración sobre las cualidades epistemológicas de ese hipotético conocimiento (científicidad, certeza, carácter demostrativo, etc.) para, a la postre, responder que ese conocimiento excepcional tampoco constituiría ciencia, aunque por otros motivos que la teología “ordinaria” –básicamente, por tratarse de una aprehensión inmediata, no demostrativa por definición–. Cf. nuestro trabajo “Conocimiento humano y conocimiento teológico en el Prólogo del *Comentario a las Sentencias* de Ockham”, en *Información Filosófica*, Revista internacional de filosofía y ciencias humanas, volumen I (2004), núm. 2, pp. 157-170 (<http://www.philosophica.org/iff>).

serle reveladas, y por ello se distinguían de aquellas otras que el hombre no podía haber adquirido más que por revelación. Si esas verdades racionalmente aseguibles habían sido, también, reveladas, se debía a que, siendo necesarias para la salvación de los hombres, eran difícilmente alcanzables para la mayoría de ellos¹¹. Mas no era estrictamente imposible que fueran conocidas por la luz de la razón natural, es decir, filosóficamente. Así, Tomás distinguía una teología que formaba parte de la filosofía y otra que pertenecía a la “doctrina sacra”¹². Establecía, además, una clara distinción entre el tipo de demostraciones y conclusiones de la teología natural o filosófica y la teología revelada. Concernían a la teología filosófica aquellas verdades que el hombre podía conocer a partir de las creaturas (es decir, procediendo *a posteriori*), deduciendo una pluralidad de relaciones de éstas con Dios (relaciones de dependencia o de participación, de semejanza o desemejanza, de finalidad, etc.). No constituían, aclaraba Tomás, un conocimiento de la divinidad por su relación consigo misma: ése sólo puede ser proporcionado por revelación¹³. Las verdades que pueden obtenerse por esa ciencia puramente filosófica incluirían nada menos que la existencia de Dios y la creación, entre otras. La creación, explicaba Tomás, no constituía sino la relación de dependencia ontológica de los múltiples entes contingentes respecto del ser único necesario, Dios. La demostración de la existencia de Dios constituía todo un argumento en sí mismo (Tomás formuló cinco argumentos paradigmáticos que procedían a partir de la experiencia sensible y mediante razonamiento, las célebres cinco “vías”), pero, además, servía de medio en la demostración de la creación. Habiendo demostrado que un ser subsiste por sí, existe necesariamente, se podía deducir su unicidad, y de ella se seguía que todas las demás cosas existentes dependían de él. Precisamente dicha dependencia total de todas las cosas respecto del primer principio, para existir y operar, era la creación¹⁴.

Ockham no eliminó lisa y llanamente la teología natural o filosófica, la metafísica, en la medida en que concedió que el concepto de “ser” y otros tra-

¹¹ Cf. Tomás de Aquino, *Summa Theologiae* I, q. 1, a. 1, *Resp.*: “(...) necessarium fuit homini ad salutem, quod ei nota fierent quaedam per revelationem divinam, quae rationem humanam excedunt. Ad ea etiam quae de Deo ratione humana investigari possunt, necessarium fuit hominem instrui revelatione divina. Quia veritas de Deo, per rationem investigata, a paucis, et per longum tempus, et cum admixtione multorum errorum, homini perveniret (...)”.

¹² Cf. Tomás de Aquino, *Ib. Ad sec.*: “(...) nihil prohibet de eisdem rebus, de quibus philosophice disciplinae tractant secundum quod sunt cognoscibilia lumine naturalis rationis, et aliam scientiam tractare secundum quod cognoscuntur lumine divinae revelationis. Unde theologia, quae ad sacram doctrinam pertinet, differt secundum genus ab illa theologia quae pars philosophiae ponitur”.

¹³ Cf. Tomás de Aquino, *Ib. Resp.*: “(...) Sacra autem doctrina propriissime determinat de Deo (...) non solum quantum ad illud quod est per creaturas cognoscibile (quod philosophi cognoverunt...); sed etiam quantum ad id quod notum est sibi soli de seipso, et aliis per revelationem communicatum”.

¹⁴ Cf. Julio A. Castello Dubra, “Acerca de la radicalidad de la metafísica de Tomás de Aquino”, en J. A. Camargo Rodrigues de Souza (ed.), *Idade Média: tempo do mundo, tempo dos homens, tempo de Deus*, Porto Alegre, EST Edições, 2006, pp. 109-116 de 535 págs.

dicionales de la metafísica —bien, verdad, etc., es decir, los llamados “trascendentales”¹⁵— se podían predicar unívocamente de Dios y de las creaturas. Recogía, así, la doctrina de la univocidad del ser de su cofrade Duns Escoto, pero sólo después de haberle impreso una profunda transformación, pues sindicó esos términos trascendentales como ni más ni menos que eso: términos, conceptos significativos formados por la inteligencia humana que no supondrían o significarían directamente a Dios mismo, nada esencial en Él, ni nada real común a Él y a las creaturas. Se manifestaba aquí, en Ockham, uno de los temas que obsesionaron desde siempre al teólogo cristiano medieval: salvar la unidad divina y la radical alteridad entre Dios y las creaturas. La metafísica o la teología natural, el discurso teológico estructurado sobre la base de los términos trascendentales, podía constituir un discurso proposicional y silogísticamente correcto, podía ajustarse a las reglas de la validez lógica. Reconvertir la teología natural o la metafísica para que fuera lógicamente consistente tenía, sin embargo, un precio: dejar estipulado que los términos primarios de ese discurso eran puros *nomina*, no suponían por la cosa misma, “Dios”, que permanecería estrictamente afuera de las capacidades cognoscitivas naturales del hombre¹⁵.

Precisemos la real distancia entre esta concepción de la metafísica y la de Tomás. No podemos obviar el hecho de que Ockham sería procesado en 1324 por el Papado tras la acusación de, precisamente, un tomista. Sin embargo, se puede dudar si ello fue por algo más que una mera resistencia a su lenguaje innovador, por un recelo tradicional entre órdenes rivales o, lisa y llanamente, por una lectura superficial de sus textos¹⁶. Evidentemente, Ockham venía a imponer un nuevo vocabulario en la discusión teológica y metafísica —el del nominalismo o, más propiamente, el de la teoría de los términos y la suposición— y procedía de una distinta y ascendente tradición doctrinal que iba a signar el siglo XIV: el franciscanismo¹⁷. Pero la convicción de que la metafísica no constituía un conocimiento propio o esencial de la divinidad, completamente desligada de sus relaciones con el mundo, era, en el fondo, común a Tomás. Probablemente, había un verdadero punto de inflexión en el tránsito desde la metafísica del Aquinatense a la de Ockham,

¹⁵ Cf. Ockham, *Scriptum*, Prol., q. 2, *OTH* I, p. 110, lin. 12-13: “(...) nos pro nunc, de lege communi, ipsam divinam essentiam in se, vel paternitatem in se, intelligere non possumus sed tantum in aliquo conceptu. Exemplum secundi: praedicando conceptum entis vel sapientiae in communi de Deo, dicendo ‘Deus est ens’, ‘Deus est sapiens’, et ita de aliis”.

¹⁶ Juan Lutterell, canceller de la Universidad de Oxford entre 1317 y 1322, un tomista ortodoxo, llevó ante el papa Juan XXII en Aviñón un *Libellus contra Guillelmi Ockham*, una serie de cincuenta y seis proposiciones extractadas de sus escritos, y logró que éste lo acusara de herejía y lo llamara a comparecer ante una comisión de expertos. Cf. É. Amann, “Guillaume d’Occam / Vie”, *Dictionnaire de théologie catholique*, vol. XI, París, 1931, cols. 864-876.

¹⁷ La hegemonía franciscana se extendería desde el siglo XIV a gran parte de los siglos XV y XVI, y dominaría la historia intelectual desde Duns Escoto hasta la Reforma; cf. Heiko A. Oberman, “The Reorientation of the Fourteenth Century”, en A. Maierü & A. Paravicini Bagliani, *op. cit.*, p. 520 de pp. 513-530.

pero no estaba en los trascendentales, sino en la idea de causalidad. Tomás, recordemos, había considerado que, por razonamientos o argumentos de tipo causal, la razón humana podía alzarse con la existencia de Dios y la creación como patrimonio seguro. Ockham puso en duda, precisamente, tal seguridad: empleando un lenguaje que tenía sus antecedentes en las décadas finales del siglo XIII y que teñiría todo el siglo XIV, afirmó que la mayoría de las pruebas causales de la metafísica tradicional eran “meramente probables”, “no concluyentes”, “persuasivas”, etc. Negó que se pudiera demostrar en sentido estricto la existencia de Dios como causa eficiente última del universo físico, y si bien consideró que era de necesidad racional postular una causa conservante, negó que se pudiera homologarla concluyentemente con Dios: los astros podían darse por principios suficientes de la conservación del universo¹⁸. Consideró que no podía demostrarse, ni la creación por parte de Dios ni, contrariamente, que las creaturas no pueden crear¹⁹. Y aun dando por supuesta una acción causal de Dios en el mundo, afirmó, no podría establecerse concluyentemente si su modalidad es conforme a las enseñanzas de la teología cristiana —libre y universalmente inmediata— o a las deducciones de los filósofos árabes y griegos —necesaria y mediata, ordenada según una cadena de intermediarios (inteligencias puras y astros)—²⁰. Ahora bien, si hemos estudiado cómo fueron reubicadas la teología y la metafísica en la organización del conocimiento, es, sobre todo, para saber si esos acomodamientos en las disciplinas superiores repercutieron en una disciplina inferior, la física o filosofía de la naturaleza, favoreciendo más o menos directamente su autonomía.

No está en discusión el hecho de que el Occidente cristiano haya vuelto progresivamente la mirada a la naturaleza como objeto de interés en sí misma, sobre todo desde 1120, cuando la ciencia y la filosofía griegas comenzaron a ingresar de manos de los árabes²¹. Tampoco, que la ciencia de la naturaleza haya visto incrementada su especificidad —proceso que afectó a todo el cuadro del conocimiento, como lo atestiguan los tratados sobre la división

¹⁸ Cf. Ockham, *Scriptum* I, d. 2, q. 10, *OTh* II, pp. 337-357; *Quaestiones in Physicorum Aristotelis*, qq. 132-136, *OPh* VI, pp. 753-769; *Quodlibeta septem* II, 1, *OTh* IX.

¹⁹ Cf. *Scriptum*, d. 1, q. 6, *OTh* IV, p. 501, lin. 5-7.

²⁰ Cf. *Scriptum* II, qq. 3-4, *OTh* V.

²¹ Los investigadores de las últimas décadas vienen procurando revisar cierto entusiasmo excesivo por el papel de Aristóteles en el “renacimiento” del siglo XII y han argumentado, en diversos frentes, que las causas de tal renacimiento no fueron puramente exógenas. Había, aducen, una serie de indicadores culturales previos a la efectiva recuperación de los textos aristotélicos que explican el crecimiento de las aperturas por una investigación racional de la naturaleza y por una recuperación del *homo naturalis*. Se puede identificar, como uno de esos indicadores, el abandono del llamado “simbolismo” típicamente altomedieval por un explícito interés en la investigación de las “causas segundas”, que se verificó principalmente en miembros de la escuela de Chartres (Guillermo de Conches, Abelardo de Bath, Thierry de Chartres, Bernardo Silvestre) y estuvo asociada con la cosmología del *Timeo* de Platón. Cf. Tullio Gregory, “L’idea di natura nella filosofia medievale prima dell’ingresso della fisica di Aristotele”, en *Atti del terzo Congresso Internazionale di Filosofia Medievale* (Passo della Mendola, 31 agosto-5 settembre 1964), Sansoni, Firenze 1964.

de las ciencias del siglo XII²². Lo que se puede discutir es el verdadero alcance del "naturalismo" de grandes escolásticos como Tomás u Ockham. Tomás, sin dejar de reconocer la cooperación inmediata de Dios con todas las cosas, reivindicó la autonomía de las causas segundas, exhibiendo una sincera preocupación por el cultivo de una ciencia natural, del mundo sensible, etc. Si, cuando vemos que al fuego le sigue el calor, hipotetizáramos que no es el fuego el que quema, sino Dios, quien nos engaña al hacernos parecer así, pues es Él exclusivamente quien produce el calor —dijo Tomás—, ¿cómo podríamos tener una ciencia natural, si en ella los conocimientos se obtienen por los efectos de las cosas?²³ Ockham, por su parte, reconoció que no se puede demostrar que sea Dios, ni que sea el fuego el que quema. Sólo podemos persuadirnos de lo segundo porque, cuando aproximamos el fuego, el objeto se calienta, lo cual no ocurre a menos que procedamos así²⁴. Numerosos pasajes de este tenor parecen indicar que la confluencia de discursos se pone al servicio de una autonomía del discurso inferior, la física. En el caso de Tomás, es la teología filosófica la que le proporciona un verdadero fundamento —seguro, incommovible, pues se trata de la racionalidad de la acción divina— a la ciencia natural. En el de Ockham, es la teología revelada, que libera a la física de la obligación de dar demostraciones y decreta para ella

²² La problemática de la clasificación de las ciencias reconoció dos tradiciones dominantes, la latina y la árabe. La primera, que se nutría de Casiodoro, Boecio e Isidoro de Sevilla, fue condensada por Hugo de San Víctor en su *Didascalion*. La árabe se originó en el tratado *Enumeración de las ciencias* de Alfarabi y en el *De ortu scientiarum*, dudosamente atribuido al mismo, y su principal introductor en Occidente fue Domingo Gundisalvo, autor de uno de los principales tratados sobre el tema de la clasificación, el *De divisione philosophiae* (1150). Gundisalvo repetía la clasificación de Alfarabi, que situaba la física debajo de la metafísica y la matemática y sobre ocho "ciencias físicas particulares"; cf. Marshall Clagett, "Some General Aspects of Physics in the Middle Ages", en *Studies in Medieval Physics and Mathematics* (Variorum Reprints), Londres, pp. 29-44.

²³ Tomás de Aquino, *Summa contra Gentes* III, 69, §§ 1 y 17: "Ex hoc autem quidam occasionem errandi sumpserunt, putantes quod nulla creatura habet aliquam actionem in productione effectuum naturalium: ita scilicet quod ignis non calefacit, sed Deus causat calorem praesente igne; et similiter dicunt in omnibus aliis effectibus naturalibus. [...] <Sed> Si effectus non producuntur ex actione rerum creaturarum, sed solum ex actione Dei, impossibile est quod per effectus manifestetur virtus alicuius causae creatae: non enim effectus ostendit virtutem causae nisi ratione actionis quae, a virtute procedens, ad effectum terminatur. Natura autem causae non cognoscitur per effectum nisi in quantum per ipsum cognoscitur virtus eius, quae naturam consequitur. Si igitur res creatae non habeant actiones ad producendos effectus, sequetur quod nunquam natura alicuius rei creatae poterit cognosci per effectum. Et sic subtrahitur nobis omnis cognitio scientiae naturalis, in qua praecipue demonstrationes per effectum sumuntur".

²⁴ Cf. Ockham, *Scriptum* II, q. 3-4, *OTh* V, p. 72, lin. 21 - p. 73: "Et ex hoc sequitur quod non potest demonstrari quod aliquis effectus producitur a causa secunda: quia licet semper ad approximationem ignis combustibili sequatur combustio, cum hoc tamen potest stare quod ignis non sit eius causa. Quia Deus potuit ordinasse quod semper ad praesentiam ignis passo approximato ipse solus causaret combustionem (...)". *Scriptum*, d. 1, q. 3, *OTh* I, p. 416, lin. 12 - p. 417, lin. 2: "...probatur quod ignis est causa caloris, quia ipso igne posito —omnibus aliis amotis— sequitur calor in calefactibili approximato; eodem modo probatur de sole quod est causa caloris, quia igne amoto et sole approximato sequitur calefactio".

un procedimiento específico de tipo empírico. Pero ¿se trató de un interés meramente declamado por la naturaleza y la experiencia, esencialmente inhábil para promover la investigación de éstas y, por lo tanto, carente de impacto en el desarrollo de los tiempos posteriores?

En general, los principales historiadores de la ciencia coinciden en que los legados de la filosofía natural bajomedieval fueron más formales que de contenido: fuentes, instituciones, profesionales, un método científico, un vocabulario técnico, un *corpus* de problemas y una tradición de investigación racional libre²⁵. Ciertamente, valoran, como aportes de la filosofía natural del siglo XIV, las discusiones sobre metodología y epistemología de la ciencia, la traducción de las discusiones físicas al lenguaje lógico y matemático y, sobre todo, la introducción del razonamiento *secundum imaginationem*. La hipótesis eminentemente teológica de que Dios podía producir todo aquello que no fuera manifiestamente contradictorio alumbró un cambio radical en la actitud de los naturalistas; produjo un giro desde el realismo aristotélico hacia una "actitud positivista sofisticada" que se regodeaba en formular todo tipo de hipótesis en una variedad de temas²⁶. Destacan que, gracias a este "positivismo cristiano" del siglo XIV, que se había liberado del compromiso de hacer algo más que "salvar los fenómenos", se desarrolló "...un alto grado de sofisticación filosófica en torno al papel de las hipótesis en la textura de la ciencia"²⁷ y se formularon críticas significativas al paradigma físico aristotélico. Pero, paradójicamente, piensan que la revolución científica moderna constituyó una contraofensiva realista contra la actitud positivista, fenomenista o hipoteticista iniciada en el siglo XIV y cultivada aún en el siglo XVI²⁸. Todo indica que el empirismo o el naturalismo "de principio" que reivindicaron sinceramente autores como Tomás y Ockham no tuvo una incidencia directa en la historia de las ciencias de la naturaleza, que probablemente estuvo mucho más determinada por acontecimientos en su propio nivel, como las sucesivas apropiaciones y reevaluaciones de las obras propiamente científicas de la Antigüedad y el Medioevo. No parece caber sino la conclusión de que la gran especulación filosófico-teológica y la actividad científica desarrollaron —al menos en el capítulo de la historia que hemos analizado— caminos paralelos.

²⁵ Cf. Thijssen (2000), op. cit.

²⁶ Los temas sobre los que se trabajó desde el siglo XIV en adelante fueron numerosos y significativos: posibilidad de que la Tierra se moviera, gravedad, pluralidad de mundos, análisis cuantitativos del cambio, aceleración y dinámica, cf. Clagett, op. cit.

²⁷ Edward Grant, *La ciencia física en la Edad Media*, México, FCE, 1983, Colección Breviarios n° 352, pp. 178-179.

²⁸ Es de destacar que, al hacer esta interpretación, un especialista en la ciencia medieval como Edward Grant formula, en términos más detallados y fundamentados, un esquema trazado antes por un experto en la ciencia moderna, como Koyré. Éste también habló de un "positivismo" medieval, más afín al positivismo propiamente dicho, el del siglo XIX, que a la ciencia moderna de Galileo, precisamente por el realismo matemático de ésta; cf. op. cit. (1961) y "Los orígenes de la ciencia moderna, una interpretación nueva" - 1956, en *Estudios de historia del pensamiento científico*, Madrid, Siglo XXI, 1990; 1ª ed.: París, 1973.

ABSTRACT

We discuss here if the process of progressive autonomy of science from theology and metaphysics might have had some antecedents in the Later Middle Ages. Firstly, we analyse Aquinas's distinction between revealed and rational theology, as well as his defence of the efficacy of secondary causes. Secondly, we present Ockham's even deeper tendency towards a distinction between Christian theology, metaphysics and natural science. Nevertheless, their effort to support an autonomous science with philosophical foundations is not likely to have had real impact on the following process of distinguishing science from speculation.