

CIENCIA Y FILOSOFIA EN EL TOMISMO

I

El problema de las relaciones entre la filosofía y las ciencias, planteado desde fines del siglo XIX por tendencias ajenas al tomismo, ocupó la atención de los seguidores del Aquinense suscitando una serie de soluciones poco coincidentes entre sí (muestra de la libertad intelectual reinante en esta escuela).

Antes de analizar las diversas posiciones adoptadas en este tema será indispensable precisar qué se entiende por "filosofía" y qué por "ciencia" en el tomismo, ante todo, como es lógico, en el propio Santo Tomás. Pero quien busque en sus obras una definición de "philosophia" se llevará una sorpresa. Aunque en múltiples pasajes se refiere a la filosofía y a sus funciones nunca se preocupó en definir el vocablo. Tal vez podría pensarse que daba por sabido su significado; pero esto contrariaría su modo de exponer. En realidad consideraba "philosophia" como sinónimo de "scientia".¹ Y como en esta temática más que en ninguna otra el Angélico se inspira en Aristóteles, conviene dirigirse ante todo al Estagirita.

II

El término latino "*scientia*" (del verbo "scio", sé, nominativo "scire", saber) significa "lo que uno sabe" en sentido amplio: así lo usan Cicerón y Julio César, aunque también tuvo un sentido más limitado, como "habilidad", "arte" o "ciencia" específica.² Era natural que se lo usara para traducir el vocablo griego "*epistémē*" que posee un significado más preciso. *Aristóteles* lo empleó abundantemente y expuso su noción en distintas obras: expresamente en los *Analíticos Posteriores*, pero también en su *Física*, su *Metafísica* y su *Ética nicomaquea*.

¹ Cfr. S. TOMÁS, *In Physicorum libros*, I, lect. 1, n° 3: "Consequens est quod ens movibile sit subiectum *naturalis philosophiae*. . . De his igitur quae habent in se principium motus est *scientia naturalis*" (ed. M. Maggiolo, Marietti, Torino, 1954, p. 3); II, lect. 4, n° 175: "Quantum se extendat consideratio *philosophiae naturalis*. . . (p. 88); II, lect. 5, n° 176: "A *philosopho naturali assumitur* consideratio de causis. . . , quae sunt causae naturalium mutationum" (p. 92); III, lect. 4, n° 328: "Huiusmodi *philosophiam, scilicet naturalem*. . ." (p. 164). *In Metaphysicorum libros*, I, lect. 1, n° 35: "Illa *scientia* quae simpliciter est *sapientia*. . ." (ed. Cathala-Spiazzi, Marietti, Torino, 1950, p. 11); IV, lect. 1: n° 1145: "Talis *scientiae* sit circa causas et principia. . ." (p. 295; n° 1155: "Sequitur quod *naturalis scientia* theorica sit. . ." (p. 296); n° 1156: "Modum proprium definiendi *naturalis philosophiae*" (p. 296), etc.

² Cfr. E. FORCELLINI, *Lexicon totius latinitatis*, ed. Adena, Prato, 1871, vol. 7, p. 374; numerosas citas.

El Estagirita relaciona "epísteme", saber, con "detenerse": el asombro ante algo desacostumbrado nos hace detener en actitud reflexiva: "Llamamos 'saber' ("epísteme")... al reposo y detención del pensamiento".³ Hay en realidad relación etimológica: "epístemai", saber, del jónico "efístemai", colocar sobre, estar ante, estar de pie, proviene de "efistánó", detener.

El proceso del *saber* sigue un camino ascendente: ante todo surge de una *sensación* ("aístesis"); ésta origina una *memoria* ("mneme"); de la memoria de casos semejantes nace la *experiencia* ("empeiria") que, al ser purificada por la mente de lo concreto se eleva al ámbito de lo *universal* ("kazólon"); de aquí lo conocido puede dirigirse ya a la aplicación a casos individuales, propia del *arte* ("tejnë"), ya a la explicación de la realidad, propia de la *ciencia* ("epísteme").⁴

Muchas veces el objeto estudiado no permite, por su misma contingencia, sino una *opinión* ("dóxa") paso previo, en otros casos, al saber⁵ que versa sobre lo *universal*⁶ y *necesario*⁷ conocido *demostrativamente*.⁸ La demostración revela las *causas* ("aitíai") de modo que sólo se posee el saber cuando "se conocen las causas".⁹ La demostración científica ("epistemonikós") puede concluir en las causas de muy distinto modo: ya mostrando la causa propia,¹⁰ ya las causas universales,¹¹ ya simplemente comprobando el hecho ("hóti").¹² Hay también demostraciones directas, positivas, negativas y por reducción al imposible.¹³

Como hay diversidad de demostraciones: unas son más precisas que otras (aun en una misma ciencia), las ciencias son más o menos rigurosas según su grado de *exactitud* ("akríbeia").¹⁴ Por su finalidad las "ciencias" se dividen en

³ ARISTÓTELES, *Física*, VII, 3; 247 b 10-11 (ed. W. Ross, *Aristotle's Physics*, Clarendon Press, Oxford, 1955).

⁴ ARISTÓTELES, *Metafísica*, I, 1; 980 b 27-981 b 6 (ed. W. R. Ross, *Aristotle's Metaphysics*, Clarendon Press, Oxford 1975).

⁵ ARISTÓTELES, *Analíticos Posteriores*, II, 32 b 30 (ed. W. D. Ross, *Aristotle's Analytics*, Clarendon Press, Oxford, 1945). Sobre la relación "dóxa-epísteme", cfr. MARIO MIGNUCCI, *La teoría aristotélica della scienza*, Sansoni editore, Firenze, 1965, pp. 31-42 (a mi juicio más acertado que L. M. REGIS, *L'opinion selon Aristote*, Vrin, Paris-Otawa, 1935).

⁶ ARISTÓTELES, *De anima*, II, 5; 417 b 23 ed. P. Siwek, Universitas Gregoriana, Roma, 1945). Cfr. MIGNUCCI, *op. cit.*, pp. 68-85.

⁷ ARISTÓTELES, *Ética nicomaquea*, VI, 3. 1129 b 23 (ed. Araujo-Mariás Instituto de Estudios Políticos, Madrid, 1970). Cfr. R. GAUTHIER-J. JOLIFF, *L'Étique a Nicomaque*. Publications Universitaires, Louvain, 1959, vol. III, pp. 453-454 y MIGNUCCI, *op. cit.*, pp. 85-102.

⁸ ARISTÓTELES, *Analíticos Posteriores*, I, 2. 71 b 2 (ed. cit.). Cfr. GILLES-GASTON GRANGER, *La théorie aristotélicienne de la science*, Aubier, Paris, 1976, pp. 68-94 y MIGNUCCI, *op. cit.*, pp. 107-143.

⁹ ARISTÓTELES, *Analíticos Posteriores*, I, 2; 71 b 11 (ed. cit.). Cfr. G. E. PONFERRADA, "Las causas en Aristóteles y Santo Tomás", *Sapientia*, 1983, pp. 9-36.

¹⁰ ARISTÓTELES, *Analíticos Posteriores*, II, 18; 99 b 9; I, 2; 71 b. 12.

¹¹ ARISTÓTELES, *Analíticos Posteriores*, I, 24. 85 b 1.

¹² ARISTÓTELES, *Analíticos Posteriores*, I, 13; 78 a 22; cfr. *Metafísica*, I, 1; 981 a 29.

¹³ ARISTÓTELES, *Analíticos Posteriores*, I, 21; 82 a 26; I, 24; 85 a 12-20.

¹⁴ ARISTÓTELES, *Analíticos Posteriores*, I, 27. 87 a 32; *Metafísica*, I, 2; 882 a 13; I, 2; 882 a 25; II, 3; 995 a 9; *Ética nicomaquea*, VI, 3; 1139 b 20. Los términos "akribés", preciso, exacto, y "akríbeia", precisión, exactitud, califican al objeto conocido. Pero fueron traducidos al latín medieval por "certum", "certitudo", que expresan un estado subjetivo de seguridad.

tres géneros: son 1) *teoréticas* si buscan saber para contemplar la verdad; 2) *prácticos* si su fin es el obrar humano y 3) *factivas* si tienen por finalidad producir algo útil o bello.¹⁵ Las teoréticas se subdividen en *Física*, que estudia el ente movable, *Matemática*, que trata de la cantidad abstracta y *Filosofía Primera* que versa sobre el ente en cuanto ente, los principios y las causas.¹⁶

III

Santo Tomás desarrolló, profundizándola, la teoría aristotélica del saber. La *ciencia* ("scientia") es el conocimiento intelectual *cierto*, fruto de *demonstración*, permanente en forma *habitual* en el entendimiento, que descubre las causas de las cosas.¹⁷ Por ser cierto, este conocimiento se distingue tanto de la opinión como de la conjetura;¹⁸ por ser demostrativo se distingue de la intuición;¹⁹ por ser habitual se distingue del acto de saber para el que capacita²⁰ como de la mera disposición para el saber.²¹

La *certeza* de la ciencia proviene de la conexión necesaria entre su *objeto* y la esencia del *sujeto* del que trata.²² La ciencia sólo versa sobre lo *universal* y *necesario*, aspectos que se hallan en toda realidad contingente e individual.²³ "Nada es tan contingente que no posea en sí algo necesario; así en el hecho de que Sócrates corra, en sí mismo contingente, hay una relación necesaria entre el correr y el moverse, porque si Sócrates corre, necesariamente se mueve".²⁴ Y las cosas individuales poseen esencias universalizables por abstracción intelectual.²⁵

Hay ciencias que sólo tratan de un tipo de *causas*; otras de varias y algunas de todas.²⁶ Hay casos en los que no se logra explicitar el *por qué* de las cosas sino sólo el *cómo*.²⁷ También hay casos en los que sólo se llega en forma

¹⁵ ARISTÓTELES, *Metafísica*, VI, I; 1026 b 19 - 1026 a 32; *Ética Nicomaquea*, I, 1, 1094 a 28 - b 5.

¹⁶ ARISTÓTELES, *Metafísica*, XI, 7; 1064 a 10-34.

¹⁷ S. TOMÁS, *In Ethicorum libros*, VI, lect. 3; n^{os} 1145 y 1149 (ed. A. Pirotta, Marietti, Torino, 1936, pp. 382-383); *In Posteriorum Analyticorum libros*, I, lect. 4, n^o 32 (ed. R. Spiazzi, Marietti, Torino, 1955, p. 161).

¹⁸ S. TOMÁS, *In Ethicorum libros*, VI, lect. 3, n^o 1143 (ed. cit., p. 382).

¹⁹ S. TOMÁS, *In Analyticorum Poster.*, I, 1, n^o 9 (ed. cit., p. 150).

²⁰ S. TOMÁS, *In III Sententiarum libros*, q. 2, a. 4 (ed. Moos, Lethelleux, Paris, 1933, p. 996).

²¹ S. TOMÁS, *In Ethicorum libros*, VI, lect. 3, n^o 1144 (ed. cit., p. 382).

²² S. TOMÁS, *In Analyticorum Posteriorum*, I, lect. 9, n^o 77 (ed. cit., p. 177). cfr. 1, lect. 1, n^o 14 (p. 153) y I, lect. 4, n^o 32 (p. 161).

²³ S. TOMÁS, *Summa theologiae*, I, q. 84, a. 1 (ed. P. Caramello, Marietti, Torino, 1950, p. 407).

²⁴ S. TOMÁS, *Summa theologiae*, I, q. 86, a. 3 (ed. cit. p. 327).

²⁵ S. TOMÁS, *Summa theologiae*, I, q. 85, a. 1 (ed. cit., pp. 416-417) y I, q. 86, a. 1 (p. 425).

²⁶ S. TOMÁS, *In Physicorum libros*, I, lect. 1, n^o 5 (ed. cit., p. 4).

²⁷ S. TOMÁS, *In Analyticorum Posteriorum*, I, lect. 23, n^{os} 193-194 (ed. cit., p. 226), I, lect. 16, n^o 145 (p. 203).

indirecta a las causas, ya sea al determinar un conjunto de *antecedentes* entre los que está la causa no identificada, ya sea planteando un *dilema* uno de cuyos miembros se excluye por llevar al absurdo, asentándose así la verdad de su opuesto, del que sin embargo no se aclara la naturaleza.²⁸

Las ciencias se diversifican ante todo por su fin: si éste es sólo saber, son *especulativas*; si es dirigir la acción, sea el obrar o el hacer, son *prácticas*.²⁹ Las especulativas se dividan por sus *objetos*, tomados no materialmente sino *formalmente*³⁰ porque las ciencias son *hábitos* demostrativos³¹ y la especificidad del hábito depende de su *objeto formal*.³² Sin embargo, por ser *demostrativos*³³ constituyen un proceso y por ello su objeto no los especifica en forma inmediata sino por obra de un *medio*.³⁴ De aquí la distinción entre “sujeto” y “objeto” de una ciencia.

El *sujeto* es “aquello cuyas causas y propiedades buscamos”;³⁵ el *objeto* es lo que se conoce con certeza del sujeto y esto es doble: el objeto *material* son las conclusiones a las que demostrativamente se llega; el *formal* es el *medio* de la demostración,³⁶ la *definición* del sujeto.³⁷ Como lo conocido intelectualmente es fruto de una *abstracción* que extrae lo inteligible de la concreción sensible,³⁸ el saber es abstracto. Hay dos tipos de abstracción: 1) *uno* por el que se abstrae “lo *universal* de lo particular”; en él “se dejan las condiciones materiales individuales para retener lo *común*”;³⁹ 2) *otro* por el que se abstrae “la *forma*” de la materia y en él se procede de lo que es más material pues lo que es primero sujeto queda último en cambio la última forma se quita primero.⁴⁰ En el primer tipo, “*no permanece* aquello de lo que se abstrae: quitada de ‘hombre’ la diferencia ‘racional’ ya no permanece en nuestro entendimiento ‘hombre’ sino sólo ‘animal’”.⁴¹ En el segundo, “*permanecen* en nuestro entendimiento la forma y la materia: extrayendo la forma del círculo permanece en el concepto tanto el círculo como el bronce”.⁴²

²⁸ S. TOMÁS, *In Analyticorum Posteriorum*, I, lect. 25, nºs 209-212 (ed. cit., pp. 231-232). I, lect. 39 nº 348 (p. 293); I, lect. 40, nº 355 (p. 296).

²⁹ S. TOMÁS, *In De Anima*, I, lect. 1, nº 3 (ed. cit.); *Summa theologiae*, I, q. 14, a. 16 (ed. cit., p. 89).

³⁰ S. TOMÁS, *Summa theologiae*, I, q. 1, a. 3 (ed. cit., p. 4).

³¹ S. TOMÁS, *In Ethicorum*, VI, lect. 3, nº 1143 (ed. cit., p. 382); *Summa theologiae*, I-II, q. 50, a. 4 (ed. cit., p. 222).

³² S. TOMÁS, *Summa theologiae*, I-II, q. 18, a. 2 (ed. cit., p. 88); I-II, q. 54, a. 2 (ed. cit., p. 236); II-II, q. 5, a. 4 (ed. cit., p. 50).

³³ S. TOMÁS, *In Ethicorum libros*, VI, lect. 3, nº 1149 (ed. cit., p. 383); *In Analyticorum Posteriorum*, II, lect. 1, nº 408 (ed. cit., p. 382); *ib.*, I, lect. 4 nº 36 (ed. cit., p. 161).

³⁴ S. TOMÁS, *In Analyticorum Posteriorum*, II, lect. 1, nº 407 (ed. cit., p. 322).

³⁵ S. TOMÁS, *In Metaphysicorum libros, proemium* (ed. cit., p. 2); *In Analyticorum Posteriorum*, I, lect. 15, nº 129 (ed. cit., p. 197).

³⁶ S. TOMÁS, *Summa Theologiae*, I, q. 1, a. 3 (ed. cit., p. 4); II-II, q. 5, a. 4 (ed. cit., p. 50).

³⁷ S. TOMÁS, *In Metaphysicorum*, VI, lec. 1, nº 1149 (ed. cit., p. 296).

³⁸ S. TOMÁS, *Summa theologiae*, I, q. 79, a. 3 (ed. cit., p. 384), I, q. 85, a. 1 (ed. cit., p. 407).

³⁹ S. TOMÁS, *Summa theologiae*, I, q. 40, a. 3 (ed. cit., p. 204); *Compendium theologiae*, I, c. 62 (ed. R. Verardo, Opuscula theologica, Marietti, Torino, 1954, p. 32).

⁴⁰ S. TOMÁS, *Compendium theologiae*, I, cit., 39.

⁴¹ S. TOMÁS, *Summa theologiae*, I, cit., 39.

⁴² S. TOMÁS, *Summa theologiae*, I, cit., 39.

La *materia* de la que se abstrae es individual o común; *individual* “esta carne y estos huesos; común, la carne y los huesos”;⁴³ se trata de materia *sensible* “sujeto de cualidades perceptibles sensorialmente”, pero también se “denomina materia *inteligible* a la substancia en cuanto sujeto de cantidad”.⁴⁴ De acuerdo a la materia de la que se abstraigan sus nociones, las ciencias especulativas se dividen en tres géneros: 1) la *Física* (o Filosofía Natural o Ciencia Natural) cuyo sujeto es el *ente móvil*, abstrae de la materia sensible individual pero retiene la común (sería absurdo un hueso inmaterial); 2) la *Matemática* cuyo sujeto es el *ente cuantificado*, abstrae de la materia sensible tanto individual como común, pero retiene la inteligible porque la cantidad supone lo corpóreo; 3) la *Metafísica*, cuyo sujeto es el *ente en cuanto ente*, abstrae de toda materia porque no depende de ella: el ente es común a todo lo material e inmaterial.⁴⁵ Y entre la Física y la Matemática hay “ciencias *intermedias*”, materialmente físicas y formalmente matemáticas.⁴⁶

“El género se divide en especies”;⁴⁷ los géneros de ciencias deben tener especies, pero Santo Tomás no los explicita, salvo el caso de la Matemática, dividida en Aritmética y Geometría.⁴⁸ Sí, en cambio, hace notar que “en las diversas conclusiones de una misma ciencia existen medios distintos de demostración, de los que unos pueden conocerse sin los otros”.⁴⁹ Como cada tipo de demostración tiene distinto grado de precisión, habrá también, dentro de una misma ciencia, mayor o menor grado de certeza y asimismo conclusiones sólo más o menos probables.⁵⁰

IV

La noción clásica de *ciencia*, elaborada por Aristóteles y reelaborada por Santo Tomás, se conservó hasta muy entrada la edad moderna. Las ciencias experimentales, sin embargo, seguían desde la edad media un rumbo distinto. Dentro de lo que se entendía por “filosofía natural” *Roberto de Grosseteste* habría insistido —sin creer apartarse de la tradición— en la aplicación de las matemáticas al dato experimental para darle una inteligibilidad que lo sensible

⁴³ S. TOMÁS, *Summa theologiae*, I, q. 85, a. 1 ad 2m. (ed. cit., p. 417).

⁴⁴ S. TOMÁS, *In Metaphysicorum*, VIII, lect. 5, n° 1760 (ed. cit., p. 420); *Summa theologiae*, I, q. 85, a. 2 ad 2m; cfr. 43.

⁴⁵ S. TOMÁS, *In Metaphysicorum*, VI, lect. 1ª nos 1152-1161 (ed. cit., pp. 296-297); *Summa Theologiae*, I, cit. 43.

⁴⁶ S. TOMÁS, *In Analyticorum Posteriorum*, I, lect. 25, nos 209-210 (ed. cit., p. 231); *In Physicorum*, II, lect. 3, n° 164 (ed. cit., p. 84).

⁴⁷ S. TOMÁS, *In I Sententiarum*, d. 19, q. 4, a. 2 (ed. cit., p. 483). *In Analyticorum Posteriorum*, I, lect. 12, n° 100 (ed. cit., p. 185).

⁴⁸ S. TOMÁS, *In Metaphysicorum*, I, lect. 16, n° 249 (ed. cit., p. 72); IV, lect. 2, n° 560 (ed. cit., p. 166).

⁴⁹ S. TOMÁS, *Summa theologiae*, II-II, q. 5, a. 4 ad 2m. (ed. cit., p. 50).

⁵⁰ S. TOMÁS, *In Metaphysicorum*, I, lect. 2, n° 47 (ed. cit., p. 14); *Summa theologiae*, I, q. 47, a. 1 ad 3m (ed. cit., p. 340); *In Analyticorum Posteriorum*, I, lect. 44, n° 404 (ed. cit., p. 316).

no posee de por sí.⁵¹ Su discípulo *Roger Bacon* notó que en esto se separaba de lo enseñado en los libros de Aristóteles;⁵² sin embargo, consideró que era un método válido para detectar las causas.⁵³ Y si bien en el siglo XIII no se prestó atención a esta manera de trabajar en el campo científico, fue ampliamente desarrollado en el XIV y XV.⁵⁴

Quien recogió estas ideas fue *Leonardo da Vinci*, para quien la ciencia "es hija de la experiencia" ayudada por instrumentos y guiada por reglas; sus demostraciones deben ser matemáticas y concluir en leyes de la naturaleza.^{54 bis} Esta concepción será la que *Galileo Galilei* propugnará al establecer lo que sería el estatuto moderno de la ciencia: ésta nace de una observación que sugiere una hipótesis explicativa que debe verificarse por experimentos realizados con métodos e instrumentos adecuados; la demostración debe ser matemática porque la cantidad es la propiedad fundamental de las cosas; la conclusión será una ley, no una vana búsqueda de esencias o cualidades.⁵⁵ Ya se rompe con la tradición filosófica pero se supone que la ciencia, entendida de este modo, es la verdadera filosofía.

Que esto sea así lo manifiestan los títulos de las obras fundamentales de la ciencia moderna: *Robert Boyle*, el creador de la Química, tituló a sus trabajos "Experimental Philosophy" (1663) y "Corpuscular Philosophy" (1666); *Isaac Newton* llamó a su magna obra de física cósmica "Philosophiae Naturalis Principia Mathematica (1687); *Immanuel Kant* se doctoró en filosofía con una tesis sobre el fuego, "De igne" (1755); *Jean Baptiste Monnet de Lamarck* publicó una "Philosophie Zoologique" (1809); *John Dalton* un "System of Chemical Philosophy" (1808); *Stanislao Cannizzara* un "Sunto di un corso di Filosofia Chimica" (1858). La culminación de esta línea es el "Curso de Filosofía Positiva" (1842) de *Auguste Comte*: la filosofía es el nombre del conjunto de las ciencias positivas.⁵⁶

Después de dominar por medio siglo la concepción positivista del saber, comenzó su decadencia en su interior mismo. *John Stuart Mill* minó la solidez

⁵¹ L. BAUR, *Die Philosophie des Roberts Grosseteste*, Beumker, Münster in Westf., 1917. cfr. E. GILSON, *La philosophie au moyen âge*, Payot, Paris, 1947, pp. 470-473.

⁵² ROGER BACON, *Compendium philosophiae*, ed. Brewer, London, 1859, p. 467.

⁵³ ROGER BACON, *Opus maius*, ed. E. Bridges, Oxford, 1897, vol. I, p. 101.

⁵⁴ JEAN BURIDAN, *Quaestiones in Physicam*, ed. Paris, 1509; *Quaestiones supra libros De coelo et mundo*, Cambridge, Mass., 1942 (cfr. P. Duhem, *Etudes sur Leonard de Vinci*, Alcan, Paris, 1909, t. III; E. GRANT, *La ciencia física en la edad media*, F.C.E., México, 1983, pp. 77-121). NICOLÁS DE OREME, *Le livre du ciel et du monde*, Medieval Studies, 1941 (cfr. A. Meier, *Studien zur Naturphilosophie in des 14. Jahrhunderts*, Essen, 1943, pp. 283-348, E. GRANT, *op. cit.*, pp. 133-209); ALBERTO DE SAJONIA, *In Physicam* (cfr. A. Meier, *op. cit.*, pp. 130-139; A. Dytoff, *Albert von Sachen*, Beiträge, Munster, 1926, pp. 330-342).

^{54 bis} LEONARDO DA VINCI, *Trattato della Pittura*, ed. Paladan, 1509; trad. esp. *Tratado de la pintura*, Espasa Calpe, Buenos Aires, 1945, pp. 18-24.

⁵⁵ GALILEO GALILEI, *Saggiatore*, Edizione Nazionale, Firenze, 1934, vol. VI, pp. 248-249.

⁵⁶ ROBERT BOYLE, *Experimental Philosophy y Corpuscular Philosophy* en *Works*, ed. T. Birch, London, 1774; ISAAC NEWTON, *Philosophiae Naturalis Principia Mathematica*, ed. Amsterdam, 1723; J. B. MONNET DE LAMARCK, *Philosophie Zoologique*, ed. Martins, Paris, 1809; trad. esp., Valencia, 1910; JOHN DALTON, *System of Chemical Philosophy*, London, 1808; STANISLAO CANNIZZARO, *Sunto di un corso di Filosofia Chimica*, Firenze, 1858; AUGUSTE COMTE, *Cours de philosophie positive*, Societé Positiviste, Paris, 1908.

de la ciencia al sostener que las conclusiones inductivas sólo sintetizan la experiencia realizada sin poder extenderse más allá; el físico *Emil du Bois Reymond* admitió que hay en el mundo “enigmas” insolubles para la ciencia; *Herbert Spencer* vio las limitaciones del saber científico reducido a lo fenoménico y propuso que a la par de la ciencia hubiese una filosofía cuyo objeto sería “lo incognoscible”.⁵⁷ No es éste el lugar para detallar los trabajos de epistemólogos ajenos al tomismo, como *Emile Boutroux*, *Henri Poincaré* o *Pierre Duhem*,⁵⁸ o de filósofos como *Henri Bergson*⁵⁹ que dieron muerte a las pretensiones hegemónicas de las ciencias, abriendo paso a la filosofía.

V

Santo Tomás enseña que “el significado de un nombre debe tomarse de lo que se entiende significar con él en el lenguaje común”.⁶⁰ No cabe duda que el lenguaje común entiende por “ciencia” un tipo de saber distinto del filosófico. De ahí que desde comienzos del siglo XX los tomistas se ocuparan de dilucidar el problema de las relaciones entre filosofía y ciencia (entendida en el sentido actual del término). Las soluciones fueron (y son) diversas; se las podría reunir en al menos diez grupos.

1) El primero es el de que quienes *niegan* que haya *distinción específica* entre filosofía y ciencias. Su principal figura es el español *Aniceto Fernández Alonso*. En trabajos que se escalonan durante un cuarto de siglo⁶¹ ha sostenido que aunque la Filosofía Natural, situada en el primer grado de abstracción, se distinga tanto de la Matemática, ubicada en el segundo y de la Metafísica, ubicada en el tercero, no se distingue de las ciencias naturales (como la física, la química o la biología) sino con una “distinción accidental y convencional”.⁶²

⁵⁷ EMIL DU BOIS REYMOND, *Die sieben Welträtsel*, Berlin, 1882; JOHN STUART MILL, *A System of Logic*, London, 1843; trad. esp., Ovejero Maury, Madrid, 1917. HERBERT SPENCER, *First Principles*, London, 1862, trad. esp. J. Irueta, Madrid, 1909, t. II, pp. 82-121.

⁵⁸ EMILE BOUTROUX, *De la contingence des lois de la nature*, Alcan, Paris, 1874. *De l'idée de la loi naturelle dans la science*, Alcan, Paris, 1895; HENRI POINCARÉ, *La science et l'hypothèse*, Flammarion, Paris, 1902, trad. esp., *La ciencia y la hipótesis*, Espasa Calpe, Buenos Aires, 1945; *La valeur de la science*, Flammarion, Paris, 1946; trad. esp. *El valor de la ciencia*, Espasa Calpe, Buenos Aires, 1946; *Science et méthode*, Flammarion, Paris, 1905, trad. esp., *Ciencia y método*, Espasa Calpe, Buenos Aires, 1946; PIERRE DUHEM, *Études sur Léonard da Vinci*, Alcan, Paris, 1906-1913; *Le système du monde*, Vrin, Paris, 1954-1959; *La théorie physique*, Alcan, Paris, 1906.

⁵⁹ HENRI BERGSON, *Matière et mémoire*, Alcan, Paris, 1896; *La pensée et le mouvant*, Alcan, Paris, 1924; también en *Oeuvres*, Presses Universitaires de France, Paris, 1970 (édition du centenaire).

⁶⁰ S. TOMÁS, *In Analyticorum Posteriorum*, I, lect. 1, n° 33 (ed. cit., p. 161).

⁶¹ A. FERNÁNDEZ ALONSO, *Scientiae et philosophia secundum Albertum Magnum*, Angelicum, 1936, pp. 24-59; *De primis intrinsicis corporum principiiis*, Acta secundii congressus thomisticus internationalis, 1936; pp. 381-396; “Il problema della relazione fra le scienze e la filosofia”, “Carresio”, *Vita e Pensiero*, Milano, 1937, pp. 353-374; “Naturaleza y unidad de la ciencia humana”, *Ciencia Tomista*, 1938, pp. 327-352 *Alcuni princípi fondamentali della filosofia di Tommaso d'Aquino*. Atti del Congresso Internazionale Roma-Napoli, 1974, vol. 9, pp. 77-86.

⁶² *Il problema della relazione*, cit., p. 172.

No se equivocaban los antiguos y medievales al incluir en la "Physica" a las ciencias y a la filosofía de la naturaleza: las primeras dependen de la segunda "esencialmente, intrínsecamente, formalmente, específicamente".⁶³ Distinguir específicamente las ciencias de la filosofía sería un eco de la diferenciación kantiana entre "fenómeno" y "noúmeno".⁶⁴

Esta posición —a la que adhiere *Guillermo Fraile*⁶⁵— conserva la concepción clásica de "scientia"; pero al aplicarla a la situación contemporánea del saber parece desconocer la evolución de las ciencias. Los científicos —a costa de errores filosóficos— han ido tomando conciencia de la especificidad de sus objetivos, métodos y lenguaje, distintos de los de la filosofía. Sus fallas en un terreno que no es el suyo, sino de los filósofos, no autoriza a éstos a pretender imponerles pautas o métodos. Y cuando un tomista habla de "fenómenos" no se refiere a la construcción trascendental kantiana (dato informe más formas a priori de la sensibilidad externa e interna subsumido por categorías del entendimiento) sino a accidentes sensibles, reales porque participan del ser, aun cuando, como dice Santo Tomás, no sean entes sino "del ente".⁶⁶

2) Una solución vastamente difundida en las primeras décadas del siglo XX *distingue* la filosofía de las ciencias porque la primera trata de las *causas últimas* mientras que las segundas versan sobre las *causas próximas*. Su exponente principal es el belga *Desideré Nys*, que a la vez que distingue relaciona las ciencias con la filosofía. Esta no sería sino "una prolongación o más bien un complemento de los estudios científicos" y por ello "el dominio de la filosofía natural comienza donde terminan las ciencias naturales".⁶⁷

Esta posición —originada en ideas de *Desideré Mercier*, su maestro, y a través de él en *Wilhelm Wundt*⁶⁸— pareció muy convincente. Sin embargo, cabe cuestionar si la filosofía prolonga la línea del saber científico. Profundizando en los resultados de las ciencias se logran leyes cada vez más amplias, unificadas por teorías cada vez más extensas pero ajenas a las explicaciones filosóficas. El equívoco reside en la utilización unívoca del término "causa". Para los científicos "causa" es el antecedente experimentable de un fenómeno; para la filosofía es el principio que influye en la existencia de algo. Aunque se usa el mismo término, el sentido es diverso; no hay por ello continuidad entre ambos tipos de "causas" ni pueden llamárselas "próximas" y "últimas" como si estuvieran en sucesión lineal.

3) El holandés *Peter Hoenen* ha hecho una propuesta con poco eco. A la vez que admitió la distinción de ámbitos, insistió en la conexión estrecha entre

⁶³ *De primis intrinsecis*, cit., p. 290.

⁶⁴ *Algunos aspectos*, cit., p. 80.

⁶⁵ GUILLERMO FRAILE, *La filosofía y las "ciencias"*, Estudios Filosóficos, Las Caldas, 1961, pp. 201-234.

⁶⁶ S. TOMÁS, *Summa theologiae*, I, q. 90, a. 2 (ed. cit., p. 444).

⁶⁷ DESIDERÉ NYS, *Cosmologie*, Editions universitaires, Louvain, 1928, 4ª ed., vol. I, p. 40.

⁶⁸ Cfr. DESIDERÉ MERCIER, *Logique*, Institut de Philosophie, Louvain, 4ª ed., 1905; trad. esp. Gamuch Palés, Madrid, 1935. pp. 19-21 WILHELM WUNDT, *Einleitung in die Philosophie*, Leipzig, 1901, p. 19; *System in der Philosophie*, Leipzig, 1919, I, 2; trad. esp. L. de Zuleta, Madrid, p. 21.

filosofía y ciencias. Tras asentar que “las ciencias en general forman parte de la filosofía natural”⁶⁹ sostuvo una distinción, pero “más bien por razones prácticas”, agregando que tal distinción “tiene cierto fundamento teórico” porque si bien filosofía y ciencias tienen el mismo objeto material, el ente físico, sus objetos formales son diversos, “de tal modo que a la cosmología se dejan las *causas últimas del ente móvil*, mientras que las ciencias buscan las *causas próximas de los fenómenos*”.⁷⁰

La solución parecería híbrida. Una distinción de objetos formales origina una diversidad específica; no se puede decir que se trate de una división “por razones prácticas” aunque se añada que “tiene cierto fundamento teórico”. Ni tiene mucho sentido presentar mezclados dos criterios como el de “causas” próximas y últimas con el de “ente móvil” y “fenómenos”.

4) La solución del italiano *Carmelo Ferro* es ecléctica: distingue en forma esencial la filosofía de las ciencias basándose en tres criterios divisivos: primero el clásico de *causas últimas* para la primera y de *causas próximas* para las segundas; además el del método: mientras las ciencias proceden por *inducción*, la filosofía emplea la *deducción* y por fin el de la extensión: la filosofía se ocupa de los aspectos más *universales* y las ciencias de los *particulares*. De este modo, concluye, ambos modos de saber ni se interfieren en sus aspectos específicos ni pretenden resolver problemas que no le son propios.⁷¹

Sin embargo, los fundamentos aducidos no pueden avalar una distinción específica. Ya vimos que el de las “causas” próximas y últimas carece de consistencia; el del método también porque ambos tipos de saber emplean tanto la deducción como la inducción (cabría aclarar qué modo de inducción) y el de la extensión al ser sólo cuantitativo no llega a ser específico.

5) Para el español *Antonio Millán Puelles* debe conservarse el concepto clásico de ciencia como conocimiento cierto de las causas pero admitiendo que de hecho se ha restringido el sentido del vocablo. La Metafísica, en esta perspectiva, es ciencia, y hay “ciencias filosóficas” dependientes de ella y “ciencias particulares” como la historia y la fisicomatemática, a las que pueden reducirse las demás. Las ciencias filosóficas se distinguen de la sabiduría metafísica en dos de los tres caracteres que ésta posee: la *orientación al ser* y la *certeza causal*, pero difieren de ella por no abarcar la *totalidad de lo real*. Las ciencias particulares no tienen orientación al ser (pues lo fenoménico aunque no excluya al ser hace abstracción de él), ni certeza causal ni abarcan la totalidad de lo real sino un sector.⁷²

⁶⁹ PETER HOENEN, *Cosmologia*, Gregoriana, Roma, 1940, p. 2.

⁷⁰ PETER HOENEN, *ibidem*; cfr. *De valore theoriarum physicarum*, Acta primi congressus thomisticus internationalis, Roma, 1925, pp. 71-74; *De origine primorum principiorum in scientiis*, Gregorianum, Roma, 1933, n.º 2. *De problematis necessitatis geometriae*, Gregorianum, Roma, 1939, pp. 19-54; *De problemate exactitudinis geometricae*, Gregorianum, Roma, 1939, pp. 321-350.

⁷¹ CARMELO FERRO, *La filosofía e la vita*, C. Marzorati, Milano, 1946, pp. 21-24.

⁷² ANTONIO MILLÁN PUELLES, *Fundamentos de filosofía*, Rialp, Madrid, 1978, pp. 46-53.

La distinción entre la filosofía y las ciencias sería específica, en esta solución. Pero el planteamiento no es del todo convincente: la "orientación al ser" no podría excluirse (al menos para un filósofo realista) en ningún conocimiento, aunque no trate de él explícitamente. La certeza causal es propia del saber filosófico y acertadamente se lo niega a las ciencias particulares, notando que si bien poseen certeza, ésta no es causal sino "a la postre, una probabilidad",⁷³ lo que resulta un tanto sorprendente: una certeza probable. Por fin el criterio de la extensión sería sólo cuantitativo como se dijo antes.

6) Ha defendido la distinción *específica* de la filosofía y las ciencias la profesora italiana *Sofia Vanni Rovighi*, basándose en dos criterios, el de la extensión y el del método. Las ciencias tratan objetivamente de los aspectos *particulares* y la filosofía de los *universales*. Son aspectos, a su juicio, específicamente distintos y por ello "ciencia y filosofía son dos formas distintas de saber que no dependen la una de la otra y que no pueden, por lo tanto, obstaculizarse recíprocamente".⁷⁴ Además, hay otro criterio: los principios de la filosofía se obtienen por *abstracción universalizante* mientras que los científicos son obtenidos por *inducción elaborada* técnicamente; esto da por resultado dos modos de saber diversos: la *deducción analítica* para la filosofía y la *reconstrucción sintética* para las ciencias.⁷⁵

Ya se ha notado antes que el criterio de extensión no da lugar a una distinción específica. Y aunque la autora de esta solución niegue validez al metodológico, parecería recaer en él al oponer "abstracción universalizante" a "inducción elaborada", correspondiendo a la primera concluir en "deducción analítica" y a la segunda en "reconstrucción sintética". La distinción debe basarse en los objetos, no en el modo de obtener los principios o en los procedimientos utilizados, porque éstos dependen de aquéllos. Tampoco se ve claramente cómo se opongan específicamente abstracción e inducción; ambas son operaciones que parten de lo individual para culminar en lo universal.

7) La más elaborada de las soluciones es la de *Jacques Maritain*. Tras distinguir por su finalidad el saber especulativo del práctico, divide el primero según tres "grados de visualización abstractiva" que originan tres géneros de *objetos*, los "físicos", los "matemáticos" y los "metafísicos", definidos por su superación de la materialidad. En el ámbito del primero hay dos tipos de *análisis*: uno *empiriológico*, propio de las ciencias, busca leyes fenoménicas; otro *ontológico*, filosófico, busca razones de ser. Ambos son complementarios ya que ninguno agota la esfera de lo físico y ambos resuelven su inteligibilidad imperfecta (por su ligazón a la materia) en un saber más perfecto: el análisis ontológico de la Filosofía de la Naturaleza es orientado por la Metafísica y el de las ciencias ya por la Matemática, constituyendo un saber *empiriométrico*, ya por la Filosofía de la Naturaleza, originando un saber *empirioesquemático*.⁷⁶ Estas

⁷³ *Ibidem*, p. 53.

⁷⁴ SOFÍA VANNI ROVIGHI, "Principi filosofice e principi scientifici", *Rivista Neoscolastica di Filosofia*, 1936, pp. 531-534.

⁷⁵ SOFÍA VANNI ROVIGHI, *Elementi di Filosofia*, Como, 1940, vol. I, n° 3.

⁷⁶ JACQUES MARITAIN, *Les degrés du savoir*, Desclée de Brouwer, Paris, 1934, pp. 43-134 y 265-397; *La Philosophie de la Nature*, Téqui, Paris, 1935, todo.

divisiones no impiden que una disciplina participe de varios campos como es el caso de las ciencias biológicas⁷⁷ o constituya un tipo especial, como la historia.⁷⁸

Hay, en esta solución, distinción *específica* entre filosofía y ciencias y su fundamentación no parece cuestionable, ya que responde a los principios de la filosofía y a la estructura de las ciencias en el sentido moderno del término. Ha sido adoptado por *Regis Jolivet*,⁷⁹ *Réginald Garrigou-Lagrange*,⁸⁰ *Yves Simon*,⁸¹ *François-Xavier Maquart*,⁸² *Marie-Vincent Leroy*⁸³ y otros. Similar, aunque no idéntica es la posición de *Louis de Raeymaeker*: distingue específicamente la filosofía de las ciencias por sus objetos, dividiendo en éstas las matemáticas de las biológicas, éstas de la psicología y todas de la historia: sus explicaciones son más convincentes que las de Maritain.⁸⁴

8) El belga *Fernand Renoirte*, ahondó la división entre la filosofía y las ciencias: son dos modos de saber no sólo distintos sino *indiferentes* entre sí; la primera busca las *causas* y la certeza; las segundas *leyes* de mensura y *teorías* esquemáticas siempre corregibles o cambiables.⁸⁵ Similar, aunque con otra fundamentación, es la propuesta de *Filippo Selvaggi*: las ciencias equivalen a la antigua "Física" y están en el *primer* grado de abstracción; la Filosofía de la Naturaleza está en el *tercer* grado y pertenece a la Metafísica.⁸⁶ Es también la solución de *Andrew van Melsen*, filósofo holandés.⁸⁷

Con razón Renoirte reprochó a Nys en su pretensión de hacer de la filosofía una continuación de las ciencias, pero parece exagerar la *independencia* de ambos tipos de saber y aun el carácter *cambiante* del saber científico. En los otros casos hay que notar el error de ubicar a la Filosofía de la Naturaleza en el plano metafísico: trata no del ente en cuanto ente sino del ente en cuanto móvil.

9) Más allá llegó el belga-canadiense *Charles de Koninck*: no sólo distinguió sino que *separó* la Filosofía de la Naturaleza de las ciencias: éstas, al no

⁷⁷ *Degrés du savoir*, cit., pp. 379-393.

⁷⁸ JACQUES MARITAIN, *La Philosophie de l'Histoire*, ed. Du Seuil, Paris, 1959.

⁷⁹ RÉGIS JOLIVET, *Traité de Philosophie*, ed. E. Vitte, Lyon, 1949, vol. I, pp. 18-37.

⁸⁰ REGINALD GARRIGOU-LAGRANGE, *Le réalisme du principe de finalité*, Desclée de Brouwer, Paris, 1948, c. III.

⁸¹ YVES SIMON, *Prévoir et savoir*, Desclée de Bouver, Paris, 1945.

⁸² MARIE-VINCENT LEROY, "Le savoir spéculatif", *Revue Thomiste*, 1948, pp. 236-332.

⁸⁴ LOUIS DE RAEYMAEKER, *Introduction à la Philosophie*, Institut Supérieure de Philosophie, Louvain, 1947, pp. 16-27. Aunque coincide fundamentalmente con la posición de Maritain, sin duda la mejor fundamentada, evita caer en complicaciones de "obiectum formale quod", "formalis quo", "ratio formalis quae", etc., por lo que resulta más convincente, pese a la brevedad con que trata el tema (no sigue la distinción de Santo Tomás entre "sujeto" y "objeto").

⁸³ FERNAND RENOIRTE, *Critique des Sciences et Cosmologie*, Institut Supérieure de Philosophie, Louvain, 1945, pp. 173-175.

⁸⁶ FILIPPO SELVAGGI, *Filosofia delle Scienze*, Civiltà Cattolica, Roma, 1953, pp. 311 y 330.

⁸⁷ ANDREW VAN MELSEN, *The Philosophie of Nature*, Duquesne University Press, Pittsburgh, Pensilvania, 1953, pp. 92-100.

poseer la certeza causal propia del saber científico (en el sentido clásico, no en el moderno, del término) no serían *ciencias* sino solamente *opinión*, ya que se contentan con leyes fenoménicas, generalmente estadísticas.⁸⁸ Adhieren a esta posición, con interesantes matices propios, *Emile Simard*⁸⁹ y *Juan A. Casaubón*.⁹⁰

Sin duda alguna estos autores observan con fidelidad la terminología y los esquemas aristotélicos y también tomistas; sin embargo, cabría cuestionar si al hacerlo explican la situación actual del saber científico. Aun en el aristotelismo, como notó *Joseph de Tonquedec* (tachado de "tradicionalista") los cuadros de las ciencias y sus métodos son sólo un *ideal*: en su aplicación concreta a la realidad son muy matizados.⁹¹ Parecería un anacronismo negar que las ciencias actuales sean "ciencias" porque su objetivo es distinto del de la filosofía y porque han cambiado el significado del término "causa".

En cuanto a la *certeza* que se exige al saber científico, nadie podría negar que las ciencias modernas están llenas de incertidumbres y también de certezas, como las hay en la filosofía (también tomista). El término griego "*akribés*" exacto, preciso, riguroso, que es clave en los esquemas aristotélicos, ha sido traducido por "certum", como "akríbeia" por certeza; ahora bien ningún tomista ignora que la exactitud y precisión pertenecen al objeto conocido; en cambio, la certeza al sujeto cognoscente. Santo Tomás utilizó una versión poco fiel; sin embargo, no vaciló en escribir que "las ciencias operativas son *incertísimas*"⁹² sin que por ello dejen de ser ciencias.⁹³

10) El norteamericano *William Wallace* defiende la autonomía de la Filosofía de la Naturaleza ante la Metafísica, aun cuando le presta un sólido fundamento; respecto a las actuales ciencias, las ubica en continuidad con las "scientiae naturales" de la antigüedad, la edad media y el Renacimiento y propugna una filosofía de las Ciencias que reintegre las ciencias a la naturaleza usando los ricos recursos de la Filosofía de la Naturaleza.⁹⁴

En cuanto al tema que tratamos esta solución no parece muy nítida: por una parte coloca las ciencias actuales en la misma línea de las antiguas, medie-

⁸⁸ CHARLES DE KONNINCK, *Introduction a C. CANTIN, L'étude de l'ame*, Université Laval, Quebec, 1948.

⁸⁹ EMILE SIMARD, *La nature et la portée de la méthode scientifique*, Quebec, 1956, pp. 17, 169 y sgs, 279 y sgs. Aunque mi intención es sólo estudiar las posiciones tomistas no podría dejar de subrayar la ferviente adhesión de muchos autores realistas a las ideas de Karl Popper por sus críticas a teorías como las de la relatividad, la evolución biológica o el psicoanálisis, sin reparar que su método, al extenderse a la filosofía, llega al escepticismo, como el de Paul Feyerabend, un verdadero anarquismo epistemológico; todo partiendo de las incertidumbres que presentan las ciencias.

⁹⁰ JUAN A. CASAUBÓN, "Las relaciones entre la ciencia y la filosofía", *Sapientia*, 1969, pp. 89-122.

⁹¹ JOSEPH DE TONQUÉDEC, *La Philosophie de la Nature*, Lethiellieux, Paris, 1956, I, p. 42.

⁹² S. TOMÁS, *In Metaphysicorum libros*, I, lect. 2, n° 47 (ed. cit., p. 14).

⁹³ S. TOMÁS, *In Ethicorum libros*, II, lect. 2, n° 258 (ed. cit., p. 89); este texto, similar al citado en la nota anterior, afirma que la Etica procede "exemplariter vel similitudinarie et non secundum certitudinem".

⁹⁴ WILLIAM WALLACE, "Saint Thoma's conception of Natural Philosophy and Method" en el volumen colectivo *La Philosophie de la Nature de Saint Thomas d'Aquin*, Libreria Editrice Vaticana, Roma, 1982, pp. 7-27.

vales y renacentistas, vale decir, que no se distinguirían de la Filosofía de la Naturaleza; pero por otra parte hace aparecer una Filosofía de las Ciencias que estudia estas disciplinas valiéndose de la Filosofía de la Naturaleza.

VI

En conclusión, los tomistas no coinciden en afirmar o en negar la distinción entre filosofía y ciencias (en el sentido actual del término). Es curioso observar cómo los extremos se tocan: tanto quienes identifican estos dos tipos de saber como los que los distinguen en forma excluyente utilizan el mismo fundamento: la concepción antigua y medieval de "scientia" que no tiene aplicación en lo que hoy se entiende por "ciencia". Un tomismo viviente, fiel a la realidad como a sus propios principios no puede ignorar los profundos cambios operados en el saber científico en los últimos siglos y debe esforzarse en explicarlos de acuerdo con las verdades perennes pero aplicadas a realidades nuevas.

Así, las ciencias, en el sentido actual del término, se distinguen *específicamente* de la filosofía, pero el criterio divisivo no puede ser, como queda dicho, ni la diferencia de "causas" próximas y remotas porque el término no es unívoco, ni el de los métodos porque la especificación no depende de ellos sino de los objetos, ni de mayor o menor amplitud objetiva porque no se trata de diferencias cuantitativas, ni de ubicar la Filosofía de la Naturaleza en el plano metafísico porque pertenece al físico. El estudio de la naturaleza, tanto desde el punto de vista filosófico como en el del científico, está en el ámbito del saber físico: su sujeto es el ente móvil y, como asentamos antes, dentro del género hay especies..

En el Renacimiento, *Tomás de Vio*, "il Gaetano", distinguió en la "Física" tres especies, según los tres tipos de movilidad: local, cualitativa y cuantitativa.⁹⁵ En el siglo XVI, *Domingo Báñez* dio la clave teórica de la distinción específica: los conceptos son fruto de un acto intelectual que por analogía con la acción física tiene un punto de partida y otro de llegada: la partida la da el género y la llegada la especie. El receso de una determinada materia tipifica el género y el acceso a una inmaterialidad lo especifica: así se distinguen en la Matemática las especies Aritmética y Geometría.⁹⁶

Estos autores han dado claves filosóficas aun cuando sigan las concepciones de su época en tema científico. Aun en el siglo XVIII, *Juan Poinsot*, "de Santo Tomás" mantiene los cuatro elementos sublunares, la "quinta esencia" y cuando no logra explicar algún fenómeno apela al milagro, como en el caso de las supernovas vistas en su época, para no contrariar la inmutabilidad de los cielos.⁹⁷

⁹⁵ THOMAS DE VIO CAIETANUS, *In II-IIae. partis Summae*, q. 162, a. 1 (ed. leonina, vol. X, p. 311).

⁹⁶ DOMINGO BÁÑEZ, *In De generatione*, Colonia Agripina, 1616, Prol., q. princ., p. 7.

⁹⁷ JUAN DE SANTO TOMÁS POINSOT, *In De meteoris*, tr. II, c. 3; incluido en el "Cursus Philosophicus" (ed. Reiser, Marietti, Torino, 1933, vol. II, pp. 850-851). Es de notar que mientras el resto de la Filosofía de la Naturaleza de este autor es notablemente profundo por tratar de cuestiones filosóficas, el tratado sobre los meteoros pertenece al orden de lo que hoy compete a las ciencias, totalmente superado en la actualidad.

Pese a esto sus planteamientos epistemológicos son correctos y conformes a Santo Tomás. Y los tomistas actuales que han seguido su línea, desglosando lo propio de lo que era "científico" en su época, dan una explicación válida de la distinción específica, en el campo del saber sobre el mundo físico, del enfoque filosófico y del científico. Resultaría muy difícil encontrar un filósofo realista que negase que su disciplina busca causas y razones de ser, mientras que el científico trata de hallar leyes explicativas de los fenómenos y teorías que, pese a sus imprecisiones, dan una visión complexiva de lo experimentable.

GUSTAVO ELOY PONFERRADA