



UNIVERSITAT DE BARCELONA

Matemáticas, física y metafísica en el pensamiento de Benet Perera (1535-1610)

Fidel Juan Blanco Rodríguez

ADVERTIMENT. La consulta d'aquesta tesi queda condicionada a l'acceptació de les següents condicions d'ús: La difusió d'aquesta tesi per mitjà del servei TDX (www.tdx.cat) i a través del Dipòsit Digital de la UB (diposit.ub.edu) ha estat autoritzada pels titulars dels drets de propietat intel·lectual únicament per a usos privats emmarcats en activitats d'investigació i docència. No s'autoritza la seva reproducció amb finalitats de lucre ni la seva difusió i posada a disposició des d'un lloc aliè al servei TDX ni al Dipòsit Digital de la UB. No s'autoritza la presentació del seu contingut en una finestra o marc aliè a TDX o al Dipòsit Digital de la UB (framing). Aquesta reserva de drets afecta tant al resum de presentació de la tesi com als seus continguts. En la utilització o cita de parts de la tesi és obligat indicar el nom de la persona autora.

ADVERTENCIA. La consulta de esta tesis queda condicionada a la aceptación de las siguientes condiciones de uso: La difusión de esta tesis por medio del servicio TDR (www.tdx.cat) y a través del Repositorio Digital de la UB (diposit.ub.edu) ha sido autorizada por los titulares de los derechos de propiedad intelectual únicamente para usos privados enmarcados en actividades de investigación y docencia. No se autoriza su reproducción con finalidades de lucro ni su difusión y puesta a disposición desde un sitio ajeno al servicio TDR o al Repositorio Digital de la UB. No se autoriza la presentación de su contenido en una ventana o marco ajeno a TDR o al Repositorio Digital de la UB (framing). Esta reserva de derechos afecta tanto al resumen de presentación de la tesis como a sus contenidos. En la utilización o cita de partes de la tesis es obligado indicar el nombre de la persona autora.

WARNING. On having consulted this thesis you're accepting the following use conditions: Spreading this thesis by the TDX (www.tdx.cat) service and by the UB Digital Repository (diposit.ub.edu) has been authorized by the titular of the intellectual property rights only for private uses placed in investigation and teaching activities. Reproduction with lucrative aims is not authorized nor its spreading and availability from a site foreign to the TDX service or to the UB Digital Repository. Introducing its content in a window or frame foreign to the TDX service or to the UB Digital Repository is not authorized (framing). Those rights affect to the presentation summary of the thesis as well as to its contents. In the using or citation of parts of the thesis it's obliged to indicate the name of the author.



UNIVERSITAT DE
BARCELONA

Facultad de Filosofía
Departamento de Filosofía

**Matemáticas, física y metafísica en el pensamiento de Benet
Perera (1535-1610)**

Doctorando: Fidel Juan Blanco Rodríguez
Tutor y director: Miguel Ángel Granada Martínez
Programa de Doctorado:
Filosofía Contemporània i Estudis Clàssics

A mis padres.

A Sara.

Índice

RESUMEN	9
Introducción	11
<i>Nota aclaratoria</i>	23
ABREVIATURAS	25
PRIMERA PARTE: MATEMÁTICAS	27
Capítulo 1: Benet Perera: un filósofo jesuita en el Renacimiento	29
«Renacimiento»: una categoría historiográfica problemática	29
El humanismo como fenómeno central del Renacimiento	31
Aristotelismo renacentista	34
Platonismo renacentista	38
Ignacio de Loyola: las Constituciones	42
La docencia en la Compañía: primeros años	47
Sospechas de averroísmo	52
Las sospechas se confirman	58
El prólogo al <i>De principiis</i> : la «dorada mediocridad»	63
Capítulo 2: <i>Quaestio de certitudine mathematicarum</i> . Los antecedentes	69
Certitudo y nobilitas	69
Los inicios de la quaestio: Alessandro Piccolomini vs. Francesco Barozzi y Pietro Catena	77
El nacimiento de la tradición matemática jesuítica: Torres, Maurolico y Clavius	85
Matemáticas y Ratio studiorum: Clavius frente a Perera	93
Capítulo 3: Benet Perera y la <i>quaestio de certitudine mathematicarum</i>	99
Lecciones sobre el <i>De anima</i> : certitudo y nobilitas	99
Abstracción matemática y sustancia	104
Demostración matemática, aristotelismo y platonismo	114
Mathesis communis	124
Capítulo 4: Matemáticas mixtas, astronomía y astrología	141
Partidarios y detractores: Couto y Biancani	141
Matemáticas mixtas y astronomía	146
Verum non repugnat vero: teología y astronomía	151
Astrología, naturalismo aristotélico y Reforma.....	157
Contrarreforma anti-astrológica	161
Adversus fallaces et superstiosas artes.....	164
SEGUNDA PARTE: FÍSICA	173
Capítulo 5: Materia, cantidad y extensión.....	175
Orden doctrinal, orden natural.....	175

Causalidad, física y metafísica	182
Materialidad y creatio ex nihilo.....	185
La esencia de la materia: potencialidad y no-ser	188
La salida al problema: materia, extensión y quantitas interminata	194
Quantitas interminata y matematización de la filosofía natural	201
Capítulo 6: Forma y principio de individuación.....	207
Causa formalis.....	207
El principio de individuación	210
Principio de individuación en los primeros jesuitas: Perera y Suárez.....	217
La quaestio en el joven Leibniz.....	219
Capítulo 7: Azar, monstruos y libre albedrío	227
Acción divina, causas primeras y causas segundas	227
Contingencia y libre albedrío en la joven Compañía: el molinismo.....	231
Fatum y libre albedrío: Pomponazzi y luteranismo	238
Destino, mundo sublunar y mundo supralunar	242
Alejandro de Afrodisias contra Pomponazzi.....	246
Teratología y regularidad natural.....	251
Capítulo 8: Lugar y movimiento	255
El problema de la immobilitas del lugar	255
Spatium imaginarium.....	259
¿Está el cielo en un lugar?.....	263
Motus in vacuo	267
Motus in vacuo: Galileo contra Perera.....	271
Definición de movimiento: fluxus y potencia	274
El problema de la aceleración de los graves.....	277
El problema del movimiento de los proyectiles: Perera contra Toledo y Galileo	281
Capítulo 9: Tiempo, eternidad y creación	291
Tiempo real, tiempo mental; duración y existencia.....	291
Poder divino y creación del mundo	295
Contra Proclum.....	298
La interpretación del Timeo	303
Posibilidad de la eternidad del mundo: Perera, Toledo y Galileo.....	307
TERCERA PARTE: METAFÍSICA	311
Capítulo 10: <i>Metaphysica generalis</i> . La posibilidad de una ciencia universal	313
Metafísica: ciencia universal y ciencia primera.....	313
Jerarquía de las ciencias: el problema de la abstractio.....	318
Filosofía primera, ciencias particulares y subalternatio.....	326

Metaphysica generalis, metaphysica specialis.....	334
La fortuna de Perera: el nacimiento de la «ontología»	342
Capítulo 11: <i>Opus metaphysicum</i>	353
El subiectum de la metafísica.....	354
Analogía y univocidad	358
Esencia y existencia.....	361
Unum, verum, bonum	365
Ente de razón e ideas platónicas	369
Acto y potencia.....	374
Sobre el accidente.....	376
Sustancias inmatrimales y providencia	379
La metafísica pereriana en el marco de la segunda escolástica: una valoración	385
Capítulo 12: Intelecto y psicología racional.....	393
El puesto de la scientia de anima.....	393
Explicationes et lectiones super De Anima.....	395
El alma racional en el De principiis.....	401
Quaestio de primo cognito	407
CONCLUSIONES	421
BIBLIOGRAFIA.....	431
-Primaria:	431
A) Obras de Benet Perera:.....	431
B) Obras de otros autores:.....	431
-Secundaria:	439

RESUMEN

El objetivo de este trabajo es examinar el pensamiento filosófico del jesuita valenciano Benet Perera (1535-1610), dividiendo dicho examen en tres secciones temáticas, dedicadas a la reflexión de este autor sobre las matemáticas, la filosofía natural y la metafísica. Célebre entre sus contemporáneos por sus monumentales obras de exégesis bíblica, en el latín humanista de Perera se unen una inagotable erudición con la agudeza necesaria para dar cuenta de los grandes problemas filosóficos de su época en consonancia con el espíritu reformista y militante que emana del Concilio de Trento. Su *De communibus omnium rerum naturalium*, tratado de filosofía natural publicado en 1576, ha despertado últimamente un creciente interés entre los historiadores de la filosofía del renacimiento, no solamente por representar un exhaustivo compendio de las cuestiones filosóficas que constituyen el fermento en el que se fraguó la naciente filosofía moderna, sino también por constituir un texto de referencia para figuras como Giordano Bruno, Galileo o Leibniz. Compartiendo las coordenadas metodológicas y las claves hermenéuticas de las más recientes investigaciones sobre la obra de Perera, en nuestro trabajo hemos tratado de ofrecer una visión integral del pensamiento del valenciano, entendiéndolo como el intento de construir una cosmovisión adecuada a las exigencias religiosas de la Compañía de Jesús. De esta manera, mostraremos cómo la intervención de Perera en la renacentista *quaestio de certitudine mathematicarum* no sólo responde a un intento de conservar el paradigma aristotélico tradicional, sino que también se debe vincular con las tendencias anti-astrológicas presentes en el proyecto reformista católico. Examinaremos, asimismo, cómo la filosofía natural desplegada en la obra de nuestro autor se construye en franca oposición a lo que podríamos considerar una «física protestante», desarrollada en torno al círculo de Melanchthon. En nuestra tercera sección, en fin, analizaremos de qué modo la disolución de la estructura onto-teológica de la metafísica, que Perera opera al distinguir entre una filosofía primera dedicada al *ens* y una metafísica consagrada al estudio de la realidad suprasensible, constituye también el reflejo de la estructura jerárquica que la joven Compañía de Jesús trató de imprimir a su visión del mundo. En todo este recorrido, trataremos de rastrear la influencia que las tesis filosóficas de Perera ejercieron en autores contemporáneos y posteriores, con el fin de probar que el peso de nuestro autor en el devenir de la historia de la filosofía justifica con creces la necesidad de estudiar a fondo sus textos publicados e inéditos.

Introducción

Esta tesis doctoral se ocupa de analizar el pensamiento filosófico de un destacado pensador renacentista valenciano, el jesuita Benet Perera (1535-1610). Nuestra investigación se dividirá en tres partes dedicadas, respectivamente, a la reflexión sobre las matemáticas, a la filosofía natural y al pensamiento metafísico de Perera. En esta introducción, nos ocuparemos de presentar brevemente la vida y obra de nuestro autor, además de reseñar la influencia que ejerció en la posteridad.

Benet Laurenci Perera nace en 1535 en Russafa, arrabal valenciano que actualmente pertenece al municipio de Valencia¹. Las primeras noticias del joven Perera las encontramos en documentos epistolares relacionados con la apertura del colegio jesuítico de Gandía en 1548, acto en el que está presente «Mtro. Benedicto Laurencio» representante de dicho colegio². Un año después, «Mtre. Benedicto» comienza a leer las lecciones de latín con 14 años, como indica Andres de Oviedo (1518-1577), primer del colegio, en una carta a Ignacio de Loyola fechada en marzo de 1549³. Otra carta de Diego Miró nos informa de que antes de llegar al colegio de Gandía, Perera había estado en la Universidad de Valencia asistiendo a cursos de teología⁴. En Gandía permanece Perera durante unos tres años encargado de las clases de retórica y gramática, dando muestras de un talento y una precocidad que no pasaron desapercibidas por sus superiores⁵. Nuestro autor se introdujo muy joven, así pues, en la labor educativa de la naciente Compañía de Jesús en territorio valenciano. Dicha labor estaba comandada por el padre Joan

¹ En las publicaciones de algunos especialistas encontramos 1536 como año de nacimiento de nuestro autor. Valga, como ejemplo de esto último, Blum, P. R. (2019a). La entrada dedicada a Perera en la Wikipedia (en su versión inglesa) va aún más lejos, fechando el nacimiento de Perera el 4 de marzo de 1536 (https://en.wikipedia.org/wiki/Benedict_Pereira; consultada en octubre de 2020), una indicación que es el producto de una modificación efectuada el 4 de noviembre de 2013. Desconocemos cuál es la razón exacta para oponerse a la información que encontramos en las fuentes más antiguas sobre la vida de Perera. Quizás se fundamenten en las líneas que hallamos al final de la primera edición del comentario pereriano al *Génesis* bíblico, publicada en Roma en 1589: «Anno ab ortu Domini 1589. aetatis vero Auctoris 53. Hi septem libri Commentariorum in Genesim, sunt Romae primùm editi; Cum triennio ante, eiusdem Auctoris libri sexdecim in Daniele prophetam, et tredecim annis ante, libri quindecim de Philosophia, fuissent evulgati» (Perera, B. (1589-1599): I, 586). Sea como sea, las fuentes más cercanas al valenciano indican que este murió en 1610 a la edad de 75 años.

² Vv. aa. (1898-1901): II, ep. 211, 102, n. 2.

³ *Ibid.*: ep. 216, 123.

⁴ *Ibid.*: ep. 217, 125.

⁵ En el *Chronicon Societatis Iesu* del padre Juan Alfonso de Polanco (1517-1576), que recoge año a año los hechos de la Compañía en su época temprana, se elogia la capacidad oratoria del joven Perera durante su estancia en Gandía y Valencia: «In ecclesia nostra Sancti Sebastiani verbum Dei mane populo a Magistro Benedicto proponebatur; a prandio vero christiana doctrina ab eodem explicabatur; hic litterarum humaniorum praeceptor erat, sed cui donum concionandi non vulgare a Deo concessum esset, nec minus discipulorum mentem ad pietatem quam ad eruditionem excolere conabatur» (De Polanco, J. A. (1894): 342).

Jeróni Doménech (1516-1592), canónigo de la catedral de Valencia que se había unido a Ignacio de Loyola y los suyos en Parma 1539, dando comienzo así una frenética actividad pastoral que le llevó a emprender numerosos proyectos tanto en España como en Italia hasta el final de su vida, llegando a ser rector del Colegio Romano entre 1568 y 1571⁶. Doménech, quien había ayudado a fundar el colegio jesuítico de Sant Pau en 1544, fue seguramente el principal valedor del joven Perera y quien promovió la entrada definitiva del de Russafa en la Compañía en 1552⁷. En este momento, a la edad de 17 años, Perera abandona definitivamente su tierra natal y emprende un viaje a Sicilia con Doménech, quien desde 1547 había sido confesor del virrey Juan de Vega y en 1553 fue nombrado provincial de la orden en esa región⁸. El 12 de junio de 1553, Ignacio de Loyola envía una carta a Doménech en la que le ordena enviar a Perera a Roma, junto a otros compañeros, para completar su formación y poder comprobar su validez como futuro profesor del nuevo Colegio Romano⁹. La siguiente noticia que tenemos de Perera data de otoño ese mismo año, cuando se celebran una serie de lecciones, discursos y disputaciones públicas en la iglesia romana de Santa María della Strada, en los que los jesuitas pretendían mostrar al público romano la calidad y el valor de los docentes y discentes del Colegio Romano, una forma de promoción pública nada extraña en la época y que los jesuitas utilizaron asiduamente¹⁰. El 5 de noviembre, bajo la supervisión del maestro en retórica Fulvio Cardulo y disertando acerca de una cuestión relacionada con esta materia, pronunció un discurso el joven Benet Perera, quien participa de muy activamente en estas celebraciones públicas¹¹. Ese mismo año comenzaba a impartirse por primera vez el ciclo trienal de «artes» o filosofía, que Perera comienza, contando ya con un bagaje suficiente en los *studia humanitatis*. Enlaza el valenciano los estudios de filosofía con los dos años de teología, para culminar su formación en 1558, a la edad de 23 años¹². Desde de su llegada entre 1552 y 1553, el valenciano dedicará el resto de su vida al estudio y a la docencia en el Colegio Romano, donde mostrará sus dotes retóricas en varias ocasiones más, como en un discurso pronunciado

⁶ Medina, F. B. (2001); Gilbert, P. (2014): 7.

⁷ De Ribadeneira, P. (1643): Solana, M. (1940): 374; Giacon, C. (2001): II, 37-38.

⁸ Medina, F. B. (2001). Como veremos en nuestro segundo capítulo, creemos que esta estancia del joven Perera en Sicilia y los contactos que allí pudo establecer con el matemático Francesco Maurolico a través de Doménech resultan relevantes para entender los orígenes del pensamiento que nuestro autor desarrolló posteriormente en torno al problema del estatuto científico de las matemáticas.

⁹ «Sopra Francesco valentiano, che faccia secondo giudicava Mtro. Nadal. Essendo di più talento Benedetto, che mandì detto Benedetto in luogo de Francesco a Roma con gli altri» (De Loyola, I. (1903-1918): *Series prima*, V, 120).

¹⁰ Villoslada, R. (1954): 29

¹¹ Lukács, L. (1956-1992): I, 441.

¹² Gilbert, P. (2014): 16.

en la navidad de 1555 o en la defensa de una disputa teológica en la celebración de la elección de Diego Laínez como general de la orden en 1588¹³.

La actividad docente de Perera comienza con sus *repetitiones* de lecciones dedicadas a las letras grecolatinas durante el curso 1557-58, curso en el que redactaría una *Ordo classium rethorices, humaniorum litterarum et gramatices*, fechada en 1557¹⁴. En 1558 comienza el valenciano a impartir los cursos trienales de filosofía a grupos pequeños de alumnos (de entre 3 y 5 personas) con los que, en su rol de maestro, debe convivir, para proporcionarles así una formación integral¹⁵. Perera imparte física (1558-1559), metafísica (1559-1560), metafísica de nuevo (1560-1561), lógica (1561-1562), física (1562-1563), metafísica (1563-1564), lógica (1564-1565), física (1565-1566) y metafísica (1566-1567)¹⁶. La docencia filosófica de nuestro autor se ve interrumpida después de este último curso y nunca volverá a ser retomada, quizás debido a las desavenencias que dicha docencia causó en el seno de la orden y que en nuestro primer capítulo analizaremos más en profundidad. El hecho es que Perera es apartado de la enseñanza de la filosofía para concedérsele la cátedra de teología, sin que ello suponga menoscabo alguno en su capacidad de trabajo y en la calidad de su producción intelectual, llegando a ser de hecho reconocido y alabado en su época principalmente por su actividad en este campo. Así pues, entre los años 1567 y 1570 Perera imparte la *tertia lectio* de teología escolástica, que retomará en 1586 durante un tiempo que se ignora. Entre 1576 y 1590 le corresponderá la cátedra de escritura sagrada, que retomará durante el curso 1596-1597¹⁷. No hemos encontrado ninguna referencia a un curso suyo con posterioridad a ese año, aunque la producción literaria de Perera en el dominio de la exégesis bíblica continúa hasta el año de su muerte, publicándose de manera póstuma el quinto tomo de sus *Selectae disputationes in sacram scripturam* (Lyon, 1610). En su *Bibliotheca scriptorum Societatis Iesu* (1611), Pedro de Ribadeneira (1526-1611) recoge la fecha y lugar de defunción de Perera: en Roma, el 6 de marzo de 1610, a la edad de 75 años y habiendo servido durante 58 a la orden religiosa a la que

¹³ De P. Solá, F. (2001).

¹⁴ Lukács, L. (1956-1992): II, 427-29; Gilbert, P. (2014): 18

¹⁵ Gilbert, P. (2014): 22, n. 21.

¹⁶ Villoslada, R. (1954): 326-31. Puede sorprender el orden de los cursos, pues en dos ocasiones no se sigue la secuencia trienal prevista para cada grupo de estudiantes, una secuencia que comienza con la lógica, sigue con la filosofía natural y culmina con la metafísica. Paul Gilbert propone la hipótesis según la cual los alumnos del curso 58-59, que no habían cursado lógica el año anterior como consta en la cronología de Villoslada, R. (1954), poseían una formación en letras suficiente como para comenzar el ciclo de artes con la filosofía natural. Por otro lado, Perera repite la enseñanza de la metafísica durante el curso 60-61 dado que ese año recibe los alumnos que previamente habían cursado filosofía natural con el profesor Jerónimo Torres y no con él (Gilbert, P. (2014): 19).

¹⁷ Villoslada, R. (1954): 323-24.

perteneció¹⁸.

En su *Historia de la filosofía española*, Marcial Solana divide las obras impresas de Perera en «escriturarias, teológicas y filosóficas», división que corresponde a cada una de las disciplinas que Perera impartió en sus años de docencia¹⁹. La única obra filosófica de Perera que se llegó a editar es el *De communibus omnium rerum naturalium principiis et affectionibus*, publicado en Roma en 1576, a expensas del editor Venturino Tramezzino²⁰. El éxito del que gozó este libro lo prueban sus numerosas reediciones: una en París en 1579, obra de Thomas Brumen; otra en Roma en 1585, «ex Typographia Jacobij Tornerij, et Bernardini Donangeli»; una tercera reedición efectuada en Lyon ese mismo año de 1585 por A Porta, que se une a otra publicación de la obra en París ese mismo año; en 1586 tenemos la de Andrea Muschius en Venecia y la de Michel Sonnius en París; vuelve a publicarse en Lyon en 1588; En París saldrá otra reedición en 1589; en 1591 Muschius la reedita en Venecia; el impresor Zetzner publica en Colonia la primera edición en suelo germano en 1595, ofreciendo nuevas tiradas en 1603, en 1609 (siendo quizás esta, junto a otra en Venecia ese mismo año, las últimas que vieron la luz estando vivo nuestro autor) y en 1618²¹. En los catálogos más antiguos, como el de la *Bibliotheca* de Ribadeneira²², aparece otra obra filosófica anterior, titulada *Physicorum seu De principiis rerum naturalium*, cuya fecha de publicación es 1562, de acuerdo con la edición de la *Bibliotheca* de Ribadeneira ampliada por el jesuita belga Philippe Alegambe (1592-1652)²³. Ahora bien, pese a que dicha edición aparece citada en catálogos posteriores, e incluso hay autores, como Pierre Duhem, que afirman haberla utilizado²⁴, la realidad es que esta supuesta primera edición de 1562 no existió. Este *Physicorum* es, en realidad, la respuesta de Perera al requerimiento de sus superiores que, a principios de la década de 1560, encargaron a algunos profesores la elaboración de manuales filosóficos destinados a las nacientes instituciones

¹⁸ «Commutavit vir maximè religiosus atque eruditus caducam hanc vitam cum aeterna Romae, ubi perpetuò vixit, anno salutis MDCXVI Martij, aetatis LXXV. Societatis LVIII» (De Ribadeneira, P. (1613): 33).

¹⁹ Solana, M. (1940): 374.

²⁰ El título completo de la primera edición es el que sigue: *Benedicti Pererii Societatis Jesu de Communibus omnium rerum naturalium Principiis et affectionibus. Libri quindecim. Qui plurimum conferunt ad eos octo libros Aristotelis qui de Physico auditu inscribuntur, intelligendos Adiecti sunt huic operi tres indices, unus capitum singulorum librorum; alter Quaestionum* (Sommervogel, C. (1960): 499).

²¹ *Ibid.*: 499-500; Lohr, Ch. (1979): 570, cols. A-B.

²² De Ribadeneira, P. (1613): 33.

²³ «*Physicorum, seu, De Principiis rerum naturalium*, lib. XV. Romae MDLXII, deinde Parisiis, Lugduni, Coloniae, alibi.» (De Ribadeneira, P.; Alegambe, Ph. (1643): *Bibliotheca scriptorum societatis Iesu [...]. Nunc hoc novo apparatu librorum ad annum reparatae salutis MDCXLIII editorum concinata, et illustrium virorum elogiis adornata, a Philippo Alegambe Bruxellensi ex eadem Societate Iesu [...].* Amberes, apud Ioannem Meursium. 61, col. A).

²⁴ El historiador de la ciencia francés cita esta primera edición de 1562, en efecto, en el tomo tercero de sus *Études sur Léonard de Vinci* (París, 1913, tomo III, pág. 203, n. 3).

educativas de la orden. Perera proyectó publicar el *Physicorum* en 1567, algo que le fue imposible debido al rechazo que sus doctrinas estaban provocando en algunos miembros de la Sociedad, demorándose diez años la publicación de una obra que finalmente llegó a ser el *De principiis* que hoy conocemos²⁵.

Perera publicó también solamente una obra de contenido «teológico» que no consistía en el comentario a un texto bíblico. Se trata del *Adversus fallaces et superstitiosas artes*, publicado por David Sartorius en Ingolstadt en 1591 y reeditado en Lyon en 1592, en Venecia también en 1592, en Colonia en 1598, en Lyon en 1603 y en Colonia de nuevo en 1612²⁶. Se trata de la única obra de Perera, hasta donde nosotros sabemos, que cuenta con una traducción, en este caso parcial. El historiador galés Percy Enderbie (1606-1670), en efecto, vertió al inglés la sección del *Adversus fallaces...artes* dedicada a la astrología en un libro que tituló *The astrologer anatomiz'd: or the Vanity of Star-Gazing Art, discovered by Benedictus Pererius*, editado en Londres en 1661. En la dedicatoria de esta obra, dirigida al barón Francis Petre, Enderbie alaba el ingenio del valenciano, cuya obra dice haber encontrado por casualidad²⁷. El *Adversus fallaces...artes* comprende tres partes, dedicadas a la refutación de la magia (en sus diferentes versiones: astronómica, cabalística, nigromántica y alquímica), la adivinación a través de los sueños y la astrología. Mientras que la primera parte, dedicada a la magia, fue expresamente redactada para la publicación de esta obra, las secciones dedicadas a los sueños y a la astrología ya habían aparecido en los comentarios al *Génesis* y a *Daniel*²⁸. En el *Adversus fallaces...artes* Perera no abandona su estilo claro y erudito, convirtiendo esta obra en una valiosísima fuente de información sobre estas artes ocultas de tan larga tradición. No deja de tener esta obra, asimismo, valor filosófico: como intentaremos mostrar en nuestro capítulo cuarto, no es descabellado establecer una fuerte conexión entre la adjudicación de un puesto secundario a las matemáticas en el edificio del saber humano y la diatriba anti-astroológica que Perera desarrolla en este pequeño tratado.

La mayor parte de las obras impresas de Perera pertenecen, sin embargo, al campo de la interpretación bíblica. No en vano, fue esta la materia a la que el valenciano dedicó la mayor parte de su vida docente, y fue en ella también donde sus dotes, principalmente la llaneza, no

²⁵ Gilbert, P. (2014): 20, n. 19.

²⁶ El título completo de la primera edición es el siguiente: *Benedicti Pererii Valentini e Societate Iesu, Adversus fallaces et superstitiosas artes, Id est, de magia, de Observatione Somniorum, et de Divinatione Astrologia. Libri tres* (Sommervogel, C. (1960): 504).

²⁷ «*This grave, Judicious and Learned author, Benedictus Pererius, coming by accident into my hands, after I had seriously perused him, I esteemed it not amiss to dress him in English habit, and teach him to speak our Language, to undeceive such as have been inveigled and misled by pernicious Star gazers*» (Perera, B. (1661): f, 2v).

²⁸ Solana, M. (1940): 382.

exenta de elegancia, de su latín y su ingente erudición, brillaron más intensamente. La primera obra de este tipo publicada por el valenciano fueron sus monumentales *Commentariorum in Daniele Prophetam Libri sexdecim*, editada en Roma en 1587 en la imprenta de Giorgio Ferrara, y reeditada en 1591, 1594 y 1602²⁹. Un extracto de estos comentarios, dedicado al conocido como «cántico de los tres jóvenes» de *Daniel*, 3, se publicó por separado en Trier en 1618 bajo el título *Theatrum rerum creatarum*³⁰. La siguiente obra escritural publicada por el valenciano fueron sus cuatro libros titulados *Commentarii et disputationes in Genesim*. El primer tomo se editó en 1589, el segundo en 1592, el tercero en 1595 y el cuarto en 1598³¹. La obra gozó de varias reimpressiones, como la del primer tomo por David Sartorius en Ingolstadt (1590), la que salió de la imprenta de la *officina Iuntarum* de Lyon (primer tomo en 1590, segundo en 1593, tercero y cuarto tomos en 1599), otra edición realizada en Lyon por Horacio Cardon (1601, 1606, 1607, 1610), otra en Colonia por Antonio Hieratus (tomo cuarto en 1601, tomos primero al cuarto -de nuevo- en 1612)³². El historiador Marcial Solana ya advirtió de la carga filosófica que contienen estos comentarios al *Génesis* bíblico. En ellos, en efecto, Perera defiende con argumentos racionales la inmortalidad del alma humana y la naturalidad de su unión con el cuerpo en una *Disputatio de creatione anima rationalis*³³. También encontramos en estos *Comentarios* las claves para entender la visión pereriana de la astronomía y el papel que las matemáticas mixtas detentan en la relación entre razón y fe, como veremos en nuestro capítulo cuarto. Poseen también interés filosófico los cinco tomos de disputaciones bíblicas publicados entre 1601 y 1610: *Tomus I Selectarum disputationum in Sacram Scripturam, continens super libro Exodi centum triginta septem disputationes*, publicado en Ingolstadt por Sartorius en 1601; el segundo tomo, *Super epistola Beati Pauli ad Romanos*, editado también por Sartorius en 1603; el tercer tomo, *Super libro Apocalypsis B. Joannis Apostoli*, publicado por Horacio Cardon en Lyon en 1606 (y reeditado en Venecia el año siguiente por Antonio Leonardo) junto con un interesante anexo en el que Perera ofrece veintitrés disputaciones contra la opinión de que Mahoma es el anticristo, defendida por Annio da Viterbo (1437-1502); el cuarto tomo, *In Evangelium Beati Joannis super novem primis eius Evangelii capitibus*, impreso también por Cardon en 1608; el quinto y último tomo, probablemente la última obra

²⁹ Sommervogel, C. (1960): 500-01.

³⁰ El título completo es: *Theatrum rerum creatarum quibus humana mens in Dei laudem venerationemque excitatur. Mira varietate ad piam doctamque amaenitatem iuxtà et utilitatem constructum. In Canticum III puerorum, Dan. 3. À R. P. Benedicto Pererio Valentino è Societate Iesu Theologo*. Trier, Excudebat Ioannes Schleuter Archiepiscopalis Typog. & Bibliop.

³¹ Solana, M. (1940): 375.

³² Sommervogel, C. (1960): 502-503.

³³ Solana, M. (1940): 375-74.

publicada por Perera, es aquel que contiene ciento cuarenta y cuatro *Disputationes super quinque sequentia capita ejusdem Evangelii*, publicado por Cardon en 1610³⁴. Como decimos, el examen de estos textos revela en ellos bastante materia filosófica estrechamente relacionada, como es natural, con los problemas teológicos abordados en el comentario bíblico. Así pues, por ejemplo, en su *Disputatio IX* del primer tomo, distingue el valenciano entre una certeza divina, otra natural y otra humana, subdividida esta última a su vez en tres grados ascendentes, a saber, «opinión», un «asenso» asenso débil y otro fuerte. En la *Disputatio IX*, explica Perera que Dios mueve la voluntad humana salvaguardando su libertad, doctrina en la que profundizaremos en nuestro capítulo 7. En la *Disputatio XII*, por otro lado, explica el valenciano que el ser humano posee tres vías naturales para alcanzar el conocimiento de Dios: la vía de la causalidad, la de la negación y la de la eminencia, defendiendo en la *Disputatio XVI* que el ser humano puede poseer un conocimiento parcial, aunque evidente, de la naturaleza divina, punto en el que Perera remite a la filosofía de Platón y de Aristóteles y que constituye una de las claves para entender la reestructuración de la metafísica que elabora nuestro autor en sus obras filosóficas, como explicaremos en nuestros capítulos 10 y 11³⁵. En Colonia vio la luz, en 1620, una edición de las obras teológicas completas de Perera³⁶. En 1830, en fin, la orden decidió publicar un discurso de nuestro autor pronunciado en un acto de graduación, editado junto con otra perorata de Pedro Juan Perpiñán (1530-1566) titulado *De laudibus philosophiae*³⁷.

Existen numerosos textos inéditos de Benet Perera, tanto de temas teológicos como de índole filosófica. Algunos recogen el material a partir del cual el valenciano elaboró sus textos impresos; otros, en cambio, contienen obras que nunca llegaron a ver la luz. En la Biblioteca Ambrosiana de Milán se conservan un comentario *In primam partem divi Thomae Aquinatis*³⁸ además de una serie de opúsculos titulados *De Avaritia*, *In Decalogum*, *De Trinitate*, *De Creatione*, *De Angelis*, *De Incarnatione*³⁹. En la Vaticana encontramos otro *De incarnatione*,

³⁴ Sommervogel, C. (1960): 504-505.

³⁵ Solana, M. (1940): 378-80.

³⁶ R. P. *Benedicti Pererii Valentini e Societate Iesu, opera theologica quotquot extant omnia. Nunc primum in Germania ornatiùs et emendatiùs coniunctim in lucem edita. Accedunt indices loclupetissimi. Elenchum Operum inveniet Lector pagina sequenti. Coloniae Agrippinae, Sumptibus Antonij Hierati, Anno MDCXX* (Sommervogel, C. (1960): 506).

³⁷ *Petri Joannis Peripiniani et Benedicti Pererii Valentini e Soc. Jesu Orationes ineditae. Valentiae: Ex Typograph. Benedicti Monforti, 1830. (Ibidem).*

³⁸ Se conserva un manuscrito en la Biblioteca Ambrosiana (D 428 inf.) que perteneció a la biblioteca de Gian Vincenzo Pinelli (<https://ambrosiana.comperio.it/opac/detail/view/ambro:catalog:41173>).

³⁹ Eso indican tanto Sommervogel, C. (1960): 506, como Solana, M. (1940): 382 (este último, muy seguramente siguiendo al primero). Aunque ninguno de ellos indica la localización exacta de estos manuscritos,

un *De Sacramentis in communi, et de baptismo in particulari*, una *Historia passionis Domini* y sendos comentarios a *Mateo y Lucas*⁴⁰. La Riccardiana de Florencia guarda un *Commentarium in Sacram Scripturam*⁴¹, mientras que en la Nazionale de Nápoles se hallan una versión del comentario a *Lucas*⁴² y unas *In epistolam Divi Pauli ad Romanos quaestiones*⁴³. La Universidad Gregoriana conserva en sus archivos bastantes textos teológicos inéditos de Perera: un códice que contiene *Explanatio libri Apocalypsis*, una *Disputatio* sobre el anticristo, una *Chronologia totius aetatis et vitae Christi Domini Nostri*, un *Super genealogiam Christi secundum Matthaeum*, una *Explanatio Evangelii "Missus est Angelus Gabriel" Lc. I* y unas *Quaestiones de Trinitate*⁴⁴; un *Commentarius in epistolam primam B. Pauli apostoli ad Corinthios*⁴⁵; unas *Explanations in Ezechielem, R.P. Hernandi e Societate Jesu, habitae Romae anno 1576, 22 Oct.*⁴⁶; unas *Lectiones in Isaiam prophetam*⁴⁷; un códice con una *Disputatio de sensu Sacrae Scripturae*, una *Expositio septem psalmorum poenitentialium* y unas *Historiae Passionis D.N.J.C. secundum omnes quatuor Evangelistas explanatio Romae per R. Societatis Jesu P. N: Perierum Anno 1581*⁴⁸; una *De Mysteriis Vitae Christi; per P. Benedictum Pererium Societatis Jesu. Anno Dni 1582*⁴⁹; una *In epistolam B. Pauli ad Romanos et in Evangelium secundum Joannem*⁵⁰; unas *De Passione Domini secundum quatuor evangelistas. Ex auditionibus Reverendi P. Benedicti Pererij Societatis Jesu Anno correctionis 1582*⁵¹; un *Commentarius in Daniele per R. P. Benedictum Pererium anno domini mdlxxxiii*⁵²;

probablemente formen parte del códice D 428 al que nos hemos referido en la nota anterior. En la Ambrosiana se halla también unos *Commentaria in aliquot Evangeliorum loca seu Pererii fortasse lectiones (P 186 sup)*.

⁴⁰ Sommervogel, C. (1960): 506. Sommervogel informa de que estos textos se hallan en los códices 341, 342, 343, 344, 345 y 396 de la colección del duque de Urbino (*Urb. lat.*). Otra copia de estos últimos comentarios a los evangelios se halla también en la Biblioteca Nazionale «Vittorio Emanuele III» de Nápoles (*ms. XXII.130, fs. 1r-115v*).

⁴¹ Biblioteca Riccardiana de Florencia, *ms. 399, fs. 1r-72r*: «Si tratta di excerpta, molto saltuari, ma testualmente fedeli, del Commento alla Sacra Scrittura di Benedetto Pererio, edito a Roma nel 1599 in più volumi. Il manoscritto riporta essenzialmente excerpta dal libro della Genesi più pochi estratti finali dell'Esodo. L'incipit di c. 1v si ritrova effettivamente nell'edizione (Romae, in aedibus Populi Romani, apud Georgium Ferrarium, MDXIC), p. 15.» (https://manus.iccu.sbn.it/opac_SchedaScheda.php?ID=160948).

⁴² Biblioteca Nazionale «Vittorio Emanuele III» de Nápoles, *ms. XXII.143, fs. 1r-273r*.

⁴³ Biblioteca Nazionale «Vittorio Emanuele III» de Nápoles, *ms. XXII.147, fs. 1r-254r*. Hay otra versión en la Universidad Gregoriana: *In epistolam D. Pauli ad Romanos, quaestiones R.P. Benedicti Pererii. 1579, 19 Octobris, ms. APUG426rec*.

⁴⁴ Archivo histórico de la Pontificia Universidad Gregoriana, *ms. APUG 425rec*.

⁴⁵ Archivo histórico de la Pontificia Universidad Gregoriana, *ms. APUG 427rec*.

⁴⁶ Archivo histórico de la Pontificia Universidad Gregoriana, *ms. APUG 487rec*.

⁴⁷ Archivo histórico de la Pontificia Universidad Gregoriana, *ms. APUG 484rec*.

⁴⁸ Archivo histórico de la Pontificia Universidad Gregoriana, *ms. APUG 488rec*.

⁴⁹ Archivo histórico de la Pontificia Universidad Gregoriana, *ms. APUG 1475rec*.

⁵⁰ Archivo histórico de la Pontificia Universidad Gregoriana, *ms. APUG 1476rec*.

⁵¹ Archivo histórico de la Pontificia Universidad Gregoriana, *ms. Curia, F. C. 152*.

⁵² Archivo histórico de la Pontificia Universidad Gregoriana, *ms. Curia, F. C. 265*.

unas *Lectiones habitæ super evangelium S. Ioannis evangelistæ A R.P. Benedicto Pererio Societatis Jesu Romæ 4 novembris 1585*, seguidas de una *Ab eodem Patre sequenti Anno qui fuit 1586. Explanatio eius de evangelii Ioanni in cap. 13*⁵³; una *In Summam D. Thomae Quaestiones*⁵⁴ y un *De mysteriis vitae Christi*⁵⁵. En la Biblioteca Casanetense de Roma, en fin, se encuentran unas *Explicationes super Exodum*⁵⁶ y unas *Questiones in Exodum* junto con otras *In Epistulas D. Pauli ad Romanos Quaestiones*⁵⁷.

Los manuscritos inéditos de temática filosófica son también bastante numerosos. Como era habitual en la filosofía académica de la época, muchos de estos escritos consisten en disputaciones realizadas a partir de los libros de Aristóteles, o comentarios directos de estos mismos libros. Aquí seguiremos la información recogida por Charles H. Lohr en su publicación de 1979⁵⁸. Perera escribió manuscritos sobre lógica, filosofía natural y metafísica, resultado de sus lecciones en el ciclo trienal de artes entre 1558 y 1567. Comenzando por los de lógica, tenemos una *Institutio logica*⁵⁹; unas *Annotationes in totam logicam*⁶⁰; una *Disputatio de varietate demonstrationis*⁶¹; unas *Paraphrases in VIII libros Topicorum* que comienzan con una *Explicatio in libros Elenchorum*⁶² y, finalmente, unas breves *Propositiones ex libro I Topicorum*⁶³. Los manuscritos correspondientes a la filosofía natural son los siguientes: *Disputatio de iis quae fiunt ex putri materia*⁶⁴; *Explanatio textus VIII librorum Physicorum*⁶⁵; *Scripta in VIII libros Physicos*⁶⁶; *Tractatus de motu*⁶⁷; *Propositiones ex libris I-II Physicorum*⁶⁸; *Tractatus de caelo*⁶⁹; *Explicatio textus librorum De generatione et corruptione*⁷⁰; *Tractatus de*

⁵³ Archivo histórico de la Pontificia Universidad Gregoriana, ms. Curia, F. C. 623.

⁵⁴ Archivo histórico de la Pontificia Universidad Gregoriana, ms. Curia, F. C. 1024A-B; ms. 1237 A-B.

⁵⁵ Archivo histórico de la Pontificia Universidad Gregoriana, ms. Curia, F. C. 1041.

⁵⁶ Biblioteca Casanetense, Roma, ms. 856.

⁵⁷ Biblioteca Casanetense, Roma, ms. 1684.

⁵⁸ Lohr, Ch. H. (1979): 565-73.

⁵⁹ Biblioteca Ambrosiana, Milán, ms. D. 496. inf., fs. 2r-23v; Biblioteca Vaticana, ms. Boncompagni 1/6 (A.D. 1564) fs. 4r-78r; Biblioteca Marciana, Venezia, ms. lat. XI. 158.

⁶⁰ Biblioteca Vaticana, ms. Urb. lat. 1295; ms. 1296, fs. 201r-300v (comentario a las *Categorías*); ms. Urb. lat. 1462; Biblioteca Nacional de Austria, Viena, ms. 10508, fs. 18r-130v.

⁶¹ Biblioteca Vaticana, ms. Urb. lat. 1295, fs. 336r - 349r; ms. Urb. lat. 1462, pp. 347-363.

⁶² Biblioteca Vaticana, ms. Urb. lat. 1295, fs. 382r-388r, 390r-405v; ms. Urb. lat. 1462, pp. 401-440.

⁶³ Biblioteca Vaticana, ms. Urb. lat. 1295, fs. 388r-389v.

⁶⁴ Biblioteca Vaticana, ms. Urb. lat. 1296, fs. 193 r-200r.

⁶⁵ Biblioteca Nacional de Austria, Viena, mss. 10476, 10478, 10491 (A.D. 1566).

⁶⁶ Biblioteca Vaticana, ms. Urb. lat. 1298.

⁶⁷ Biblioteca Nacional de Austria, Viena, ms. 10509, fs. 96r-175.

⁶⁸ Biblioteca Ambrosiana, Milán, ms. D 448 inf., fs. 168r-207r; Biblioteca Vaticana, ms. Urb. lat. 1297, fs. 1r-88r.

⁶⁹ Biblioteca Vaticana, ms. Urb. lat. 1299, fs. 10r-64v; Biblioteca Nacional de Austria, Viena, ms. 10509, fs. 182r-208v.

⁷⁰ Biblioteca Vaticana, ms. Urb. lat. 1299, fs. 71r-275r; Biblioteca Nacional de Austria, Viena, ms. 10470, pp. 1-219.

*generatione et corruptione*⁷¹; *Compendium tractatus de mixtione Alexandri Aphrodisei*⁷². Destacan, de entre estos trabajos correspondientes al campo de la física aristotélica, la cantidad de material consagrado a analizar el *De anima* y los problemas de la psicología de la época: *Explicatio librorum De anima*⁷³; *Lectiones super III libros De anima*⁷⁴; *Annotationes in libros I-II De anima*⁷⁵; *Explicationes super III libros De anima*⁷⁶; *Quaestiones super III libros De anima*⁷⁷. Conservamos también extensos textos consagrados a la metafísica: *Annotationes in libros Metaphysicae*⁷⁸; *Annotationes seu quaestiones in libros Metaphysicae*⁷⁹; *Lectiones super proemio et I-IV libris Metaphysicae*⁸⁰; *Lectiones super VII, IX, et X libris Metaphysicae*⁸¹; *Lectiones super XII libro Metaphysicae*⁸²; *De accidente disputatio*⁸³; *De actu et potentia et de uno et multis disputatio*⁸⁴; *Disputatio de substantiis separatis divinisque mentibus*⁸⁵; *Opus metaphysicum*⁸⁶. Tenemos, finalmente, una *Commendatio philosophiae pronuntiata in principio Physicae*⁸⁷ y un *De discrimine inter physicam et scientias mathematicas*⁸⁸. Mencionaremos, por último, una serie de escritos de naturaleza pedagógica con los que Perera participó en los debates educativos que tuvieron lugar durante los primeros años del Colegio Romano. De su etapa como *praeceptor* de letras clásicas en el Colegio Romano, durante 1557 y 1558, nos queda un *Ordo classium rethorices, humaniorem litterarum et grammatices de 1557*⁸⁹. Sus aportaciones en el campo de la pedagogía filosófica quedan recogidas en su *De distributione materiae in docenda philosophia*, escrito en Roma entre 1561 y 1562⁹⁰, en un *De*

⁷¹ Biblioteca Nacional de Austria, Viena, ms. 10507, fs. 1r-228r.

⁷² Biblioteca Nacional de Austria, Viena, ms. 10507, fs. 228r-231r.

⁷³ Biblioteca de la Universidad de Múnich, ms. 4^o 590.

⁷⁴ Biblioteca Vallicelliana, Roma, ms. F. 104, fs. 1r-274r.

⁷⁵ Biblioteca Ambrosiana, Milán, ms. D 497 inf.

⁷⁶ Biblioteca Vallicelliana, Roma, ms. E 50, fs. 1r-99r; Biblioteca Vaticana, ms. Urb. lat. 1300; ms. Urb. lat. 1301; Biblioteca Ambrosiana, Milán, ms. D 426 inf., fs. 1r-88v.

⁷⁷ Biblioteca Ambrosiana, Milán, ms. D 426 inf. (A.D. 1567), fs. 91r-383r; Biblioteca Vallicelliana, Roma, ms. E 50, fs. 100r-412r; Biblioteca Nacional de Austria, Viena, ms. 10492 (A.D. 1564): fs. 1r-24v.

⁷⁸ Biblioteca Ambrosiana, Milán, ms. D 448 inf., fs. 208-248r; ms. 496 inf, fs. 84r-91v; Biblioteca Vaticana, ms. Urb. lat. 1296, fs. 184r-192v.

⁷⁹ Biblioteca Vaticana, ms. Urb. lat. 1311, fs. 128r-151v.

⁸⁰ Biblioteca Vallicelliana, Roma, ms. F. 104, fs. 596r-634r.

⁸¹ Biblioteca Vallicelliana, Roma, ms. F. 104, fs. 634v-660r.

⁸² Biblioteca Vallicelliana, Roma, ms. F. 104, fs. 660v-673r.

⁸³ Biblioteca Vaticana, ms. Urb. lat. 1300, fs. 349r-362r.

⁸⁴ Biblioteca Vaticana, ms. Urb. lat. 1300, fs. 339r-346v.

⁸⁵ Biblioteca Vaticana, ms. Urb. lat. 1300, fs. 311r-320v.

⁸⁶ Biblioteca Vaticana, ms. Urb. lat. 1308; ms. Urb. lat. 1296, fs. 1r-183r. Biblioteca Ambrosiana, Milán, ms. D 496 inf. (A.D. 1567): fs. 33r-82v.

⁸⁷ Biblioteca Nacional de Austria, Viena, ms. 10509 fs. 1r-86r.

⁸⁸ Biblioteca Vaticana, ms. Urb. lat. 1298, fs. 356-371.

⁸⁹ Lukács, L. (1956-1992): II, 427-29.

⁹⁰ *Ibid.*: 457-59.

modo legendi cursum philosophiae de 1564⁹¹ y una *Brevis ratio studendi* del mismo año, y en unos *Documenta quaedam perutilia iis qui in studis philosophiae cum fructu et sine ullo errore versari student* de la misma época⁹².

Perera es, sin lugar a duda, una de las grandes figuras del aristotelismo renacentista y del movimiento conocido como «segunda escolástica», y como tal fue conocido y apreciado por sus contemporáneos. Como iremos mostrando a lo largo de este trabajo, algunas de las principales figuras de la temprana modernidad filosófica conocieron su *De principiis* y lo valoraron por constituir el epítome del sistema filosófico contra el que se construían los nuevos paradigmas. Para Giordano Bruno (1548-1600) y Galileo Galilei (1564-1642), Perera representaba tanto una fuente inestimable de información sobre las opiniones antiguas y medievales en filosofía natural, como una de las mejores expresiones de una cosmovisión aristotélica que debía ser superada⁹³. Otros, como Pierre Gassendi (1592-1655) se dieron cuenta de que algunas de las posiciones radicales de Perera, como su anti-matematicismo, podían constituir elementos bastante útiles en una ofensiva escéptica contra el aristotelismo⁹⁴. Se ha defendido la influencia de Perera en la estructura del *De corpore* y en la concepción de Thomas Hobbes (1588-1679) sobre la *prima philosophia*⁹⁵, y algunos especialistas contemporáneos sostienen también una influencia directa de nuestro autor en las obras de René Descartes (1596-1650), o al menos un préstamo terminológico que no se limita solamente al concepto de *mathesis universalis*, sino también a la idea de una *prima philosophia* acerca del «ens commune» frente a una *metaphysica* restringida al estudio de las sustancias espirituales⁹⁶. Como tendremos ocasión de mostrar, también Gottfried Leibniz (1646-1716) leyó y citó el *De principiis* en sus escritos de juventud, manifestando el influjo decisivo que nuestro autor ejerció en la configuración de la tradición metafísica protestante, como analizaremos en nuestro capítulo 10.

En los últimos tiempos, la investigación contemporánea en la historia de la filosofía tardo-renacentista y moderna ha revalorizado el pensamiento de Benet Perera, un autor que, al menos en su faceta filosófica, durante mucho tiempo fue eclipsado por otras figuras de la escolástica de su época, y ante todo por Francisco Suárez (1548-1617). Ya Menéndez Pelayo

⁹¹ *Ibid.*: 664-69.

⁹² *Ibid.*: 670-85.

⁹³ Hablaremos extensamente de la lectura de Perera realizada por Galileo en nuestros capítulos 8 y 9. Acerca del influjo de Perera en Bruno, véase *infra*, 194; 267, n. 63.

⁹⁴ *Infra*, 118, n. 58.

⁹⁵ Leijenhorst, C. (2002).

⁹⁶ Marion, J.-L. (1999): 40-54. Hay que recordar, con todo, que Perera no utiliza la expresión *mathesis universalis*, sino *mathesis communis*. Trataremos este tema en la sección final de nuestro capítulo 3.

alabó a Perera en su *Historia de los heterodoxos españoles*, centrándose en su *Adversus fallaces...artes* y sin detenerse en la obra filosófica del valenciano. Cosa que sí haría, aun sin profundizar en ella, en su *De las vicisitudes de la Filosofía Platónica en España. Ensayos de crítica filosófica*, obra en la que se defiende la filiación neoplatónica de las principales tesis filosóficas defendidas por Perera y los jesuitas: la indistinción entre esencia y existencia, el conocimiento intelectual del singular o la identificación entre la cantidad y la materia⁹⁷. Marcial Solana (1880-1958), epígono de Menéndez Pelayo, analizó en profundidad las obras de nuestro autor, reservándole un capítulo de 27 páginas en su *Historia de la filosofía española. Época del Renacimiento (siglo XVI)* (1940) e indicando que el de Russafa fue el primero en defender muchas de las tesis centrales de la filosofía jesuítica temprana, usualmente atribuidas a Francisco Suárez, Luis de Molina o Gabriel Vázquez⁹⁸. Sin embargo, y como decimos, la renovada atención al trasfondo filosófico, científico y teológico sobre el que se gestó la llamada «filosofía moderna» ha tenido como efecto un creciente interés, durante las últimas décadas, en la filosofía de Benet Perera, interés que se refleja en la aparición de multitud de trabajos especializados cuyas aportaciones nos han sido imprescindibles en nuestra investigación, y que ha culminado en la publicación de un número de la prestigiosa revista *Quaestio. Annuario di storia della metafisica* dedicado a nuestro filósofo, en 2014. Nuestro trabajo se enmarca en esta reivindicación actual de la figura del filósofo de Russafa, y su principal objetivo es el de presentar una visión panorámica del pensamiento de Perera en los campos de las matemáticas, la filosofía natural y la metafísica. Una humilde contribución en la que reunimos, en un mismo volumen, aportaciones pertenecientes a dominios de investigación no siempre interconectados y con la que esperamos alimentar ese interés, para nosotros plenamente justificado, que la obra de Perera despierta últimamente en los historiadores de la filosofía.

Antes de comenzar, quiero expresar mi agradecimiento al profesor Miguel Ángel Granada por su inestimable ayuda a lo largo de estos años de investigación. Asimismo, me gustaría también dar las gracias a Riccardo Chiaradonna (Università di Roma 3) por sus consejos y por la ayuda prestada durante mi estancia de investigación en Roma, que tuvo lugar entre los meses de marzo y junio de 2019 y que resultó de gran provecho para analizar algunos de los manuscritos inéditos de Perera, como se verá más adelante.

⁹⁷ Menéndez Pelayo, M. (1918): *De las vicisitudes de la Filosofía Platónica en España. Ensayos de crítica filosófica*. Madrid, pp. 82-83.

⁹⁸ «No creo equivocarme: para mí, Benito Pererio es un excelente escolástico, mucho menos conocido de lo que merece, siendo una verdadera lástima que sus hermanos de Orden, los jesuitas, no hayan aún editado todas las obras que el Filósofo de Rufaza dejó escritas» (Solana, M. (1940): 397).

Nota aclaratoria

Debido a que el latín escolástico utilizado por Perera y sus contemporáneos no es de difícil comprensión, hemos decidido no traducir las citas de las obras originales consultadas para este trabajo. El *De communibus omnium rerum naturalium principiis et affectionibus*, única obra filosófica publicada por Perera, será la obra más citada en nuestra investigación, y nos referiremos a ella como *De principiis*. Sin embargo, mencionaremos seis manuscritos inéditos de nuestro autor, que recogemos en la bibliografía primaria. Dado que ninguno de estos manuscritos está fechado, hemos tenido que conjeturar el año de redacción en cada caso. Suponemos que las *Lectiones super III libros De anima* fueron redactadas entre 1558 y 1566, período durante el cual Perera se dedicó a impartir el curso de filosofía natural. Lo mismo hemos hecho con su *De discrimine inter physicam et scientias mathematicas*, que creemos fue redactado durante los años en los que Perera se dedicó a impartir lógica, es decir, entre 1562 y 1566. Sus *Annotationes in totam Logicam* fueron probablemente escritas en torno a 1564, el mismo año en el que se redactó otro manuscrito de estructura y contenido muy similares, titulado *Institutio logica*. Existen dos versiones alternativas a las *Quaestiones super III libros De anima* que hemos consultado: una, conservada en Viena, está fechada en 1564, mientras que la otra, de la Ambrosiana de Milán, data de 1567, por lo que hemos supuesto que estas *Quaestiones* fueron redactadas entre 1564 y 1567. Una segunda versión de las *Explicationes super III libros De anima*, consultadas por nosotros en la redacción conservada en la Biblioteca Vallicelliana de Roma, y que se encuentra hoy en la Ambrosiana de Milán, corresponde al curso comenzado en noviembre de 1566. Finalmente, la versión del *Opus metaphysicum* que se conserva en Milán data de 1567, de tal manera que hemos supuesto el mismo año de redacción para el manuscrito citado por nosotros, perteneciente a la Vaticana. Para llevar a cabo estas dataciones, hemos empleado el catálogo realizado por Charles H. Lohr⁹⁹.

⁹⁹ Lohr, Ch. H. (1979): 564-73.

ABREVIATURAS

<i>DP</i>	Perera, B. (1579): <i>De communibus omnium rerum naturalium rerum naturalium principiis et affectionibus, libri quindecim.</i> París, apud Micaëlem Sonnum.
<i>OM</i>	Perera, B. (ca. 1567): <i>Opus metaphysicum.</i> Roma, Biblioteca Apostolica Vaticana, <i>ms.</i> Urb. lat. 1308

PRIMERA PARTE: MATEMÁTICAS

Capítulo 1: Benet Perera: un filósofo jesuita en el Renacimiento

«Renacimiento»: una categoría historiográfica problemática

Con el fin de aclarar el contexto en el que se publica en 1576 el *De communibus omnium rerum naturalium principiis et affectionibus* de Perera, será útil determinar cómo los elementos propios del período que la historiografía moderna ha denominado «Renacimiento» trastocan los lineamientos de la filosofía de tradición aristotélica de finales del siglo XVI, corriente de la que el jesuita valenciano constituye un representante de importancia.

La historiografía moderna sobre el pensamiento renacentista se inaugura con los trabajos de Georg Voigt (*Die Wiederbelebung des classischen Alterthums oder das erste Jarhundert des Humanismus*, de 1859) y Jacob Burckhardt (*Die Kultur der Renaissance*, de 1860), en los que se defendía una visión del Renacimiento como una etapa diferenciada del Medievo y precursora o iniciadora de la Modernidad, un movimiento desarrollado en Italia y caracterizado por un individualismo secular, urbanita y reivindicador de los valores paganos. Una concepción del Renacimiento que sigue vigente en muchos manuales de historia de filosofía¹. Esta concepción rupturista del período renacentista no dejó de provocar reacciones conservadoras, interesadas en presentar el Renacimiento como un movimiento religioso y espiritual que se extendió mucho más allá del territorio italiano. Vinculado en ciertos aspectos a la Reforma² y a la reacción católica al auge del averroísmo³, lejos de favorecer el advenimiento de la modernidad, el Renacimiento habría supuesto un obstáculo para el avance científico al constituir un paradigma en el que la astrología, la magia y las ciencias ocultas tenían una importancia capital en la explicación del mundo⁴. Para los partidarios de esta postura continuista entre la Edad Media y el Renacimiento, los antecedentes directos de la nueva ciencia se encontraban en la física aristotélica tardomedieval de los siglos XIII y XIV, un período de la historia del pensamiento científico europeo que las ideologías ilustrada y positivista habían menospreciado hasta ese momento⁵.

¹ Burckhardt (1985):150.

² Burdach, C. (1893).

³ Toffanin, G. (1929).

⁴ Huzinga, J. (1999); Haskins, Ch. H. (1927); Thorndyke, L. (1905).

⁵ Duhem, P. (1906-13). Muchos otros han orientado sus investigaciones conforme a los presupuestos básicos de esta corriente continuista, si bien alcanzando conclusiones mucho más moderadas que las de Duhem: Randall, J. H. (1961); Crombie, A. C. (1971); Clagett, M. (1972); Wallace, W. A. (1981).

Pese a la fuerza de esta reacción medievalista, ya en el primer tercio del siglo XX encontramos trabajos que retoman la concepción rupturista integrando en ella los hallazgos de los conservadores. A finales de los años 30, Ernst Cassirer publicó una obra dedicada a la filosofía renacentista en la que, siguiendo las vías abiertas por Burckhardt y partiendo de presupuestos neokantianos, el Renacimiento es presentado como un período de tránsito hacia la modernidad, cuyas claves se hallan en el pensamiento de Nicolás de Cusa (1401-1464). En este período, según Cassirer, la erosión del vínculo entre lógica y teología abre el camino a una nueva visión sobre la naturaleza y un nuevo individualismo mundano basado en una renovada concepción de la relación entre sujeto y objeto, siendo este el problema central de la historia de la filosofía desde el punto de vista de este autor⁶. El filósofo e historiador de la ciencia Alexandre Koyré, por su parte, también defendió una concepción del Renacimiento como una etapa diferenciada del Medievo, en la que domina lo que él denominaba «ontología mágica», una cosmovisión caracterizada por la difuminación de los límites entre lo posible y lo imposible que surge al desintegrarse progresivamente el sistema especulativo que hasta ese momento había marcado dichos límites: el aristotelismo escolástico. El mismo Cassirer, anticipando vías de investigación que se desarrollarán décadas después, ya había señalado el aumento masivo del interés en la magia y la astrología durante los siglos del Renacimiento, un aumento cuya explicación él encontraba en la comprensión renacentista del conocimiento como una fusión entre sujeto cognoscente y objeto cognoscible⁷.

Estos trabajos de Cassirer y Koyré son los antecedentes del desarrollo historiográfico que, a partir de los años 30 del pasado siglo, darían lugar al asentamiento de una renovada perspectiva sobre el Renacimiento que se extiende hasta hoy en día. El continuismo medievalista contribuyó a alcanzar un conocimiento mucho más profundo de los siglos inmediatamente previos al advenimiento de lo que Burckhardt y Voigt entendían como Renacimiento, lo que obligó a los nuevos partidarios de la opción rupturista a adecuar sus investigaciones al estado de la cuestión. El adelantamiento de los orígenes históricos del humanismo a los siglos XII y XIV, la comprensión del Renacimiento como un fenómeno multifacético y europeo o la necesidad de explorar la transformación que el humanismo operó en tradiciones medievales como el aristotelismo escolástico, son algunos de los trazos que diferencian a esta nueva corriente historiográfica del modelo clásico de Burckhardt⁸. Se conforma, así, un nuevo rupturismo historiográfico que sigue siendo mayoritario en la

⁶ Cassirer, E. (1951): 26; 130; 165-66.

⁷ Koyré, A. (1977): 44; Cassirer, E. (1951): 189.

⁸ Beltrán Marí, A. (1995): 54; Mazzoco, A. (2006): 7; Turró, S. (2016): 51-57.

actualidad y que considera el período que media entre 1300-1350 y 1600, como una etapa particular dentro de la historia de la filosofía y de la ciencia, que podemos denominar justamente «Renacimiento». Este término, por lo demás, no toma su origen de la historiografía, sino de la propia autoconciencia histórica del período como una nueva era que, mediante la renovación de unos estudios culturales que gravitan alrededor de la herencia grecolatina y del ser humano como centro absoluto de interés, mantiene una relación antagónica con un mundo medieval que ahora será símbolo de decadencia y retroceso⁹.

El humanismo como fenómeno central del Renacimiento

En el *humanismo* se suele cifrar el elemento diferenciador del Renacimiento frente a otros períodos intelectuales de la historia de Europa. El término «humanismo», que se remonta a la expresión ciceroniana *studia humanitatis*¹⁰, es una noción histórica tan problemática como la de «Renacimiento». Se ha llegado a proponer una completa identificación entre ambas nociones, soslayando así la existencia innegable de una pluralidad de tradiciones filosófico-científicas en el período renacentista¹¹. Partiendo del trabajo de investigadores como P. O. Kristeller, la historiografía contemporánea ha conseguido transformar la imagen clásica del humanismo renacentista, desde una omniabarcante y hegemónica «filosofía del hombre», en lo que realmente pareció ser: un proyecto cultural y pedagógico restringido a lo que desde los tiempos de la escuela de Chartres se denominaban *artes sermonicales* o disciplinas verbales (esto es, el *trivium* conformado por la gramática, la lógica y la retórica). De esta manera, el humanismo consistiría en una vindicación de la literatura y la retórica que nunca llegó a eclipsar el dominio del aristotelismo en la enseñanza universitaria tardo-medieval, al menos en los ámbitos de la filosofía natural, la metafísica y la lógica¹².

La matriz pedagógica del humanismo se manifiesta en sus textos más característicos. Tomaremos, como ejemplo, el *De studiis et litteris* del florentino Leonardo Bruni (1370-1444). Alumno de Coluccio Salutati, hombre de letras y político, traductor al latín de la *Ética a*

⁹ Granada, M. A. (2000): 20-32. Como ejemplos de esta nueva corriente rupturista, mencionaremos los siguientes trabajos: Garin, E. (1952); Kristeller, P. O. (1993); Baron, H. (1955); Yates, F. (1964); Walker, D. P. (2003); Lohr, Ch. H. (1979); Schmitt, Ch. B. (2004). Black, R. (1988) supone, en cambio, la vuelta de una postura continuista moderada.

¹⁰ «hoc denique praetore exercente iudicium, patiamini de studiis humanitatis ac litterarum paulo loqui liberius» (Cicerón (1940) : 32 ; Chambliss, J.J. (1996): 630).

¹¹ Beltrán Marí, A. (1995) : 55 ; Kristeller, P. O. (1993).

¹² Salvador Martínez, H. (2010) : 65-66.

Nicomaco, de la *Política* de Aristóteles y de algunos diálogos platónicos como el *Critón*¹³, Bruni concibe su *De studiis et litteris* como un programa de estudios humanísticos bajo la forma de una carta dirigida a Baptista de Montefeltro, hija del Conde de Urbino¹⁴. En este texto, el florentino contrapone, a la jerga ininteligible de la Teología que se enseña en las escuelas, el conocimiento de las «realidades» que se alcanza mediante el dominio de las letras clásicas:

Eruditionem autem intelligo non vulgarem istam et perturbatam: quali utuntur ii qui nunc theologiam profitentur, sed legitimam illam et ingenuam, quae litterarum peritiam cum rerum scientia coniungit [...] ¹⁵.

De entre el espectro de disciplinas en que se debe instruir la destinataria de la carta, Bruni señala que no hay que profundizar demasiado en las «oscuridades» y «sutilezas» de disciplinas como la geometría, la aritmética o la astrología y otorga la máxima importancia al estudio de la historia, de la oratoria y poética, materia esta última usualmente menospreciada, y para Bruni de máxima utilidad para alcanzar una vida cristiana y virtuosa:

[...] tantum illud intelligi volo nos natura magis ad poeticam duci quam ad alius genus litterarum et esse in ea utilitatem plurimam et delectationem omnium et ingenuitatem, cuius qui expertus sit, minime liberaliter eruditus videatur¹⁶.

Un programa didáctico basado en estas disciplinas ayuda a que el docto no solamente adquiera conocimientos profundos, sino que también le hace capaz de expresar dichos conocimientos con claridad, belleza y corrección, algo que para Bruni es cuestión de necesidad. A la teología escolástica tradicional y a la filosofía natural vinculada a ella, fundamentada en un *corpus* aristotélico-averroico en el que se acumulan tecnicismos originados en fuentes poco fiables desde el punto de vista filológico, Bruni contrapone la lectura de la historia y la poesía clásicas, además de la literatura cristiana antigua, como fuentes de un saber más cercano a los problemas «humanos» y como base de una elocuencia que siempre hay que unir a la expresión del conocimiento, aun del más abstruso.

Es esta, como decimos, una de las descripciones más características de lo que luego sería entendido bajo la etiqueta de *humanitas*: un programa educativo basado en el estudio directo de la literatura antigua, no sólo como modelo de elocuencia y escritura, sino como

¹³ Gilson, E. (1982): 675-66.

¹⁴ Cranz, F. E. (2000): 5.

¹⁵ Bruni, L. (1447): f. 2v.

¹⁶ *Ibid.*: 116.

fuerza de desarrollo ético-cívico que en muchos casos no está exento de una dimensión espiritual-religiosa y que acabaría plasmándose en la proliferación de tratados de temática moral, política o pedagógica. El humanismo nace, entonces, como una reivindicación del programa didáctico asociado al *trivium* medieval que toma la Antigüedad grecolatina como modelo y referente alternativo al método escolástico imperante en la universidad medieval¹⁷. En esta última, la retórica y gramática, que habían gozado de prestigio e importancia durante de los primeros siglos de la Edad Media, se habían visto eclipsadas, a partir del siglo XIII, por el triunfo de una pedagogía inspirada en las nuevas traducciones de Aristóteles y en sus comentaristas musulmanes, un triunfo apoyado en la instrumentalización del aristotelismo como herramienta apta para formalizar los contenidos de la jurisprudencia civil y eclesiástica y, finalmente, la actividad docente de las nacientes universidades, controladas por la Iglesia¹⁸. El humanismo renacentista, en cambio, es un fenómeno ligado al auge de las ciudades-estado y a la recuperación de la oratoria clásica en su aplicación al debate político y a la economía civil; v.g., en la composición de los documentos de negocios.

Pese a surgir en ambientes extrauniversitarios, a veces hostiles al control eclesiástico de los centros oficiales de formación¹⁹, el humanismo acabaría introduciéndose en las facultades de artes y en las cátedras de retórica y gramática, de ética, economía o política. La medida exacta de la influencia del humanismo en la universidad tardomedieval es muy difícil: fuera de los dominios de la gramática, la retórica o la moral, su mérito consistió en imponer un nuevo estilo de estudio y un acceso renovado a las fuentes que ejercería una notable modificación, como vamos a ver, en la escuela aristotélica imperante. En términos generales, sin embargo, las líneas de pensamiento dominantes siguieron siendo las mismas que en el medievo: en el caso de las matemáticas, prima la importancia de la recuperación medieval de la geometría euclidiana, de la astronomía ptolemaica y de parte de la mecánica de Arquímedes, así como de la integración del álgebra árabe. En lo que respecta a las ciencias naturales, las universidades italianas continuarían las tradiciones desarrolladas durante el siglo XIII y XIV en París y Oxford. En lógica, los intentos de sustituir el modelo aristotélico por dispositivos más cercanos al espíritu de la retórica, llevados a cabo por hombres como Mario Nizolio, Lorenzo Valla o Petrus Ramus, no llegarían a fructificar. La teología, en fin, continuó fundamentándose en la lectura de Pedro Lombardo, para luego acabar sustituyendo sus

¹⁷ Kristeller, P. O. (1993): 119.

¹⁸ *Ibid.*: 157; Hankins, J. (2007): 33.

¹⁹ Para una contextualización de la confrontación entre humanismo y escolástica dentro de la secular lucha de la burguesía liberal contra una tradición eclesiástica enemiga de la independencia mercantil, véase Von Martin, A. (1946): 49.

Sentencias por la Summa Theologica del Aquinate²⁰.

Aristotelismo renacentista

Por consiguiente, la tradición escolástica de cuño peripatético siguió siendo, a finales del XVI, el marco teórico imperante en el ambiente académico al que pertenece Perera. Esta tradición, como acabamos de indicar, adquirió una serie de trazos característicos como resultado de la influencia del humanismo en dos ámbitos fundamentales: la introducción de la enseñanza del griego en los planes de estudio de las universidades y la recuperación de la mayor parte del *corpus* de la literatura helénica antigua y, en concreto, de los comentaristas griegos de la obra de Aristóteles²¹. La llegada de nuevos académicos helénicos a Italia durante los siglos XV y XVI, el conocimiento cada vez más profundo de las lenguas clásicas, la fundación de nuevas bibliotecas o la invención de la imprenta, fueron hitos que también contribuyeron al comienzo de una nueva fase en la tradición aristotélica²². Los intérpretes humanistas tratarían de sustituir progresivamente las traducciones medievales de Aristóteles, que ellos consideraban llenas de «barbarismos», por nuevas ediciones estilizadas que siguiesen los modelos de la retórica clásica²³. El esfuerzo en traducir al Estagirita por parte de hombres de letras como Teodoro Gaza, Ermolao Barbaro o el propio Bruni, culminó en la edición en latín, realizada por los hermanos Giunta (1550-1552), de las obras completas de Aristóteles, acompañada de los comentarios de Averroes. Sin la aportación del humanismo, es imposible entender esta nueva fase del aristotelismo en la que se insertan intelectuales jesuitas como Perera. De hecho, será precisamente fruto del trabajo de la Compañía de Jesús la fusión del método de enseñanza e interpretación escolástico con las técnicas humanistas, cuyo mejor ejemplo encontramos en los comentarios que los jesuitas conimbricenses realizaron a finales del siglo XVI²⁴.

²⁰ Kristeller, P. O. (1993): 84-90.

²¹ Lohr, Ch. H. (2000).

²² Schmitt, Ch. B. (2004): 52.

²³ En este sentido, encontramos un ejemplo característico de teorización de las nuevas prácticas filológicas en el *De interpretatione recta* (1420) de Leonardo Bruni, en el que se propone traducir los términos técnicos de la filosofía aristotélica por circunloquios y paráfrasis, estrategia que no acabó cuajando (Bianchi, L. (2007): 52).

²⁴ Por «Conimbricenses» nos referiremos a un grupo de profesores de la escuela jesuita de Coímbra, fundada en 1555, que acometieron el proyecto de editar una serie de comentarios sobre las obras de Aristóteles. Pedro da Fonseca (1526-1599) fue uno de los impulsores iniciales de la empresa, a la que contribuyeron hombres como Emmanuel de Gois (1542-1597), Baltasar Alvarez (1561-1630) o Sebastião do Couto (1567-1639). Bajo la autoría colectiva de los *Conimbricenses* se publicaron comentarios sobre *Física*, *De caelo*, *Parva naturalia*, *Meteorologica*, *De generatione et corruptione*, *De anima*, *Dialectica* y la *Ethica Nicomachea*. Pedro da Fonseca había sido el primer encargado del proyecto y, dada la publicación de sus comentarios a la *Metafísica*, no se vio necesario abordar un nuevo tomo dedicado a esta última obra (Schmitt, Ch. B. (2004): 40; Carolino, L. M. (2007): 191, n. 25; Kobau, P. (2008): 97, n. 165).

Más allá de las condiciones de producción y análisis textual, el aristotelismo renacentista también posee unas características doctrinales peculiares. Después de la condena del aristotelismo ortodoxo promulgada por Etienne Tempier en 1277, el nominalismo desplazaría progresivamente a las demás corrientes, imponiendo su gnoseologización de la metafísica, su característica sutileza dialéctica, o la inclinación hacia el fideísmo y el escepticismo²⁵. A principios del siglo XVI esta situación comienza a revertirse, y el tomismo ganará fuerza en un proceso que culmina con la declaración de Santo Tomás como Doctor de la Iglesia en 1568²⁶. Figuras clave en esta reivindicación renacentista de la doctrina del Aquinate son Francesco dei Silvestri (1460-1505/6), Pierre Crockaert (1465-1514), el cardenal Gaetano de Vio (1469-1534), o Giovanni Crisostomo Iavelli (1470-1538). Gaetano y Silvestri escribieron extensos comentarios a la obra de Tomás de Aquino; la interpretación tomista de Aristóteles llevada a cabo por Iavelli, por otro lado, ejerció gran influencia en la escolástica ibérica. Crockaert, por su parte, fue el mentor de una de las grandes figuras del escolasticismo del XVI, el burgalés Francisco de Vitoria (1483/86-1546) quien, volcándose en los problemas jurídico-políticos abiertos por la colonización americana, desarrolló un pensamiento centrado en la moral y el derecho con el que se inauguraba una importante tradición escolástica ibérica en el campo de la filosofía jurídica que continuaron Domingo de Soto (1494-1560) y, más tarde, compañeros de orden de Perera como Juan de Mariana (1536-1624), Luis de Molina (1535-1600) o Francisco Suárez (1548-1617). El inicio de una reflexión teórica acerca del derecho internacional y la teoría de la guerra justa, la creación del libro de texto filosófico o la integración de la economía dentro del discurso filosófico serían algunos de los logros de lo que se ha dado en llamar «segunda escolástica», de origen claramente ibérico y en la que hay que insertar también a Perera²⁷.

Como veremos a lo largo de este trabajo, el valenciano tratará de construir una filosofía aristotélica útil a la misión religiosa de su orden y, por lo tanto, en abierta hostilidad hacia otros «aristotelismos» peligrosos desde el punto de vista del espíritu de la contrarreforma. Es claro que la corriente aristotélica más poderosa a la que los primeros jesuitas habrían de enfrentarse en suelo italiano es la que se ha dado en llamar «escuela de Padua». Nos referimos a un conjunto de pensadores, de orientación naturalista y lógica, que desarrollaron su actividad docente entre los siglos XV y XVI en universidades del norte de Italia como Padua o Bolonia. Estos centros de enseñanza estaban orientados hacia la medicina y no a la teología, una

²⁵ Schmitt, Ch. B. (2004): 19.

²⁶ Kobau, P. (2008): 97.

²⁷ Doyle, J. P. (2007): 267-68.

peculiaridad que favorecía una mayor independencia con respecto al yugo eclesiástico y que espoleó el desarrollo de un pensamiento de cierto carácter secular²⁸. Los paduanos mostraron, por otro lado, una tendencia creciente a combinar el uso de los comentarios medievales de la obra de Aristóteles con las nuevas traducciones del Estagirita realizadas por Leonardo Bruni y otros autores humanistas. El establecimiento de la obligatoriedad de la enseñanza del griego en las universidades del norte de Italia posibilitó a los aristotélicos, en fin, un acercamiento directo a los textos originales, del que sacaron gran provecho los profesores paduanos en sus comentarios a Aristóteles²⁹.

A pesar de que usualmente se haya asociado esta escuela con una tendencia averroísta fuerte, lo cierto es que no puede decirse que todos sus miembros compartan un conjunto definido de tesis extraídas directamente de los comentarios del filósofo cordobés. Es quizás más exacto decir que los paduanos encuentran en Averroes (pero también en los comentaristas griegos) un material fecundo para desarrollar su filosofía natural secularizada. Es cierto, con todo, que Paolo Veneto (1369/72-1429), primer gran representante de esta escuela, defiende en su *Summa philosophiae naturalis* (1408) el monopsiquismo averroísta y que Nicoletto Vernia (1442-1449) y su alumno Agostino Nifo (1473-1545) también habrían afirmado la adecuación de la tesis averroísta del intelecto agente separado con la doctrina de Aristóteles³⁰. A principios del siglo XVI, el carácter naturalista de la escuela paduana se manifiesta ante todo en torno al problema de la inmortalidad del alma, acerca del cual existían en ese momento dos posturas predominantes alternativas al tomismo, a saber, el monopsiquismo averroísta y el materialismo de Alejandro de Afrodisias. La incompatibilidad de ambas concepciones con la doctrina cristiana de la inmortalidad del alma propició, en muchos autores de la época, la conciencia explícita de la incompatibilidad entre las verdades de fe y las conclusiones de la razón natural.

Este fue el caso del mantuano Pietro Pomponazzi (1462-1525), alumno de Vernia y colega de Nifo, profesor primero en Padua y después en Bolonia. Tras defender las posturas de Averroes en su juventud, Pomponazzi pasó finalmente a sostener de manera abierta la imposibilidad de una demostración racional de la inmortalidad del alma, una tesis que defendió en su célebre *Tractatus de immortalitate animae* (1516) y que le sirvió como punto de apoyo para desplegar una interpretación naturalista del pensamiento peripatético. La obra de Pomponazzi generó escándalo y multitud de críticas, siendo el principal catalizador del agitado debate sobre la inmortalidad del alma que tuvo lugar a lo largo del siglo XVI. En primer lugar,

²⁸ Kraye, J. (1993): 16.

²⁹ Schmitt, Ch. B. (2004): 38; Mahoney, E. P. (2004): 7.

³⁰ Richardson, K. (2017): 144.

Pomponazzi desafiaba abiertamente el decreto del quinto Concilio Lateranense (1513) que exhortaba a los filósofos a observar y defender racionalmente la verdad teológica de la inmortalidad del alma³¹. De hecho, Pomponazzi recibe en 1518 la orden de retractarse de sus ideas, un mandato al que el mantuano responderá enrocándose en su posición fideísta. En este debate participaría también Gaetano de Vio, a la sazón general de la orden de los dominicos, quien en 1509 ya había publicado un comentario al *De anima* en el que admitía sus dudas en torno al hecho de que Aristóteles realmente hubiese defendido la doctrina de la inmortalidad del alma. Gaetano había acudido al Concilio de Letrán apoyando, en líneas generales, la condena del averroísmo y del alejandrismo, pero sin aceptar el decreto según el cual los profesores se verían obligados a defender las doctrinas filosóficas concordes con la fe, un decreto que, por lo demás, tampoco tuvo demasiado éxito³². Gaetano no llegó nunca a abandonar esta postura ambigua en torno al problema de la inmortalidad del alma: siempre defendiéndola desde un punto de vista teológico-religioso, el dominico mostró hasta al final sus dudas sobre la posibilidad de demostrarla desde un punto de vista racional y aristotélico. El joven Perera, como veremos, tampoco dejó de plantear sus dudas acerca de este punto durante los primeros años de su docencia, aunque en el *De principiis* acabase defendiendo tanto la conciliación del aristotelismo con la creencia en la inmortalidad del alma humana, como la necesidad de probar esta inmortalidad mediante argumentos racionales. La filosofía natural pereriana, por lo demás, bien se puede interpretar como una réplica al naturalismo paduano y, más en concreto, al pensamiento de Pietro Pomponazzi, interpretación que defenderemos en pasos posteriores de este trabajo.

El desafío de Pomponazzi a la estructura de la filosofía tradicional se intentó resolver de dos maneras: por un lado, tenemos a los autores que, apoyándose en las recuperadas tradiciones filosóficas alternativas al aristotelismo, o bien liberarían la filosofía natural de los presupuestos teológico-metafísicos de la escolástica, como Simone Porzio (1496-1554), o bien tratarían de construir cosmologías abiertamente anti-aristotélicas, como es el caso de Bernardino Telesio (1509-1588) o Giordano Bruno (1548-1600). Perera, sin embargo, pertenece a otra vertiente, dedicada a reformular el encaje de la filosofía natural con las nuevas exigencias teológicas de la época. Hemos de comparar el *De principiis*, entonces, con trabajos como la *Tabula* de Marcantonio Zimara (1475-1535), el *Epitome* de Crisostomo Iavelli (1470-1538), las *Quaestiones físicas* (1551) de Domingo de Soto (1494-1560), el *Initia doctrinae*

³¹ Blum, P. R. (2007): 219.

³² Giacon, C. (2001): I, 64; 77.

physicae de Philipp Melanchthon (1497-1560), el *De rebus naturalibus* (1590) del paduano Giacomo Zabarella (1533-1589) y, por supuesto, con los comentarios de jesuitas contemporáneos como los de Francisco de Toledo (1532-1596) o los redactados por el grupo de Coímbra. La tendencia sintética del formato de libro de texto filosófico se agudizó a principios del XVII, con compendios cada vez más breves en los que se trataba de sistematizar la filosofía natural, como es el caso del *Sumario* de física (1599) de Diego Mas o de la *Physiologia peripatetica* de Johannes Magirus (ca. 1560-1596), o directamente el conjunto completo de la filosofía, como ocurre en los *Cursus* de los complutenses (1597), el *Lapis Philosophicus* (1599) de John Case o la *Summa philosophiæ quadripartita, de rebus dialecticis, ethicis, physicis et metaphysicis* (1609) de Eustache de Saint-Paul³³.

Platonismo renacentista

En los siglos previos a la eclosión del Renacimiento, el empuje de la filosofía aristotélica había conseguido desplazar a Platón como máxima autoridad en el campo de la filosofía, gracias a la idoneidad de los textos del Estagirita para la enseñanza filosófica y al hecho de que se llegase a conocer un porcentaje mayor del *corpus* aristotélico en comparación con las traducciones existentes de los *Diálogos* de Platón, de los cuales solamente se conservaban versiones parciales del *Timeo*, del *Menón*, del *Fedón* y del *Parménides*³⁴. Teniendo en cuenta este estado de cosas, es innegable que, durante el período que media entre los siglos XIV y XVI, en Europa tiene lugar un «renacimiento» particular de la filosofía platónica. Si bien este renovado platonismo no llegó a constituir una escuela estable y claramente definida, ni logró arrebatarle al aristotelismo la hegemonía en sede universitaria³⁵, sí contribuyó decisivamente a orientar el debate filosófico hacia una serie de cuestiones determinadas, tales como la compatibilidad de las filosofías platónica y aristotélica, la demostración de la inmortalidad del alma, el problema de la eternidad del mundo o la conciliación entre la filosofía y el cristianismo. Siendo claro, como más adelante mostraremos, que Perera dedicó el *De principiis* a demostrar que se podía dar una solución más satisfactoria a estos mismos problemas desde presupuestos aristotélicos, será útil que examinemos brevemente las líneas fundamentales del platonismo renacentista.

En general, se entiende que el factor clave que explica el surgimiento del platonismo

³³ Wallace, W. A. (2007): 225-31; Capecchi, D. (2018): 151-53.

³⁴ Celenza, C. S. (2007): 73.

³⁵ Kristeller, P. O. (1993): 84.

renacentista es el influjo ejercido en Italia por los pensadores bizantinos que, huyendo de la presión del avance turco hacia Occidente, comienzan a entrar en contacto con los intelectuales italianos a finales del siglo XIV. La tradición filosófica bizantina se distinguía de la latina en su tendencia a armonizar la teología cristiana con el platonismo, debido en gran medida al conocimiento directo de textos originales griegos ignorados en Europa hasta ese momento. Esta conexión italo-bizantina, así pues, no solamente explicaría la nueva importancia que adquiere en este momento la tradición platónica, sino también el interés creciente de los sabios italianos por la lengua y cultura helénicas. La figura del embajador bizantino Manuel Chrysoloras, llegado a Florencia en 1390, será la que inspire a Coluccio Salutati la inauguración de una cátedra de griego en la universidad de esta ciudad, o a Leonardo Bruni la elaboración de sus traducciones directas de Platón, pioneras del estilo humanista³⁶. Un hito en esta historia de contactos es el concilio Ferrara-Florencia celebrado entre 1438 y 1439, en el que, si bien no llegaría a buen puerto el cometido principal de la reunión -que no era otro que la unificación de las iglesias romana y bizantina ante la amenaza otomana- sí es cierto que los italianos gozaron de una oportunidad excelente para admirar la elocuencia de los bizantinos y absorber su dominio de la tradición platónica³⁷.

Los bizantinos legarían a los intelectuales europeos la disputa en torno a los respectivos valores de la filosofía de Platón y la de Aristóteles, un debate que seguramente se vio espoleado por la influencia de la hegemonía del paradigma aristotélico en el oeste³⁸. Será Georgios Gemistos Pletón (1355/60-ca. 1453) el encargado de introducir la cuestión en Europa con la edición del *De differentiis Aristotelis et Platonis*, basado en unas lecciones apologéticas sobre Platón que el mismo Pletón pronunciaría en Florencia. Pletón no se limitaba, con todo, a afirmar la primacía filosófica de Platón, sino que también defendía la existencia de una verdad perenne que se expresaba de forma genuina en la tradición platónica y con respecto a la cual tanto el aristotelismo como el cristianismo constituían desviaciones reprobables³⁹. El patriarca bizantino Georgios Scholarios (1400/5-1472) respondió a Pletón con un escrito en el que condenaba su irreligiosidad y elogiaba el valor de la filosofía aristotélica, como también hizo después Georgios de Trebisonda (1395-1472/3) en su *Comparatio philosophorum Platonis et Aristotelis*. El cardenal Basilio Bessarion (1403-1472), discípulo de Pletón y uno de los platónicos bizantinos más influyentes en Italia, intentó cerrar el debate con un tratado en el que

³⁶ Celenza, C. S. (2007): 75.

³⁷ *Ibid.*: 80.

³⁸ Codoñer, J. S. (1998): 16, n.1.

³⁹ Granada, M. A. (2014): 344.

ensayaba la conciliación de las posturas de Platón y Aristóteles como expresiones de una misma verdad filosófica⁴⁰. Georgios de Trebisonda y Bessarion representan dos posturas opuestas: mientras que el primero percibe el platonismo como un elemento de enorme peligro para la fe cristiana, Bessarion, a pesar de su postura moderada, entiende la filosofía de Platón como la corriente más cercana a la verdad teológica, dado el hecho de que Aristóteles habría negado la inmortalidad del alma, según afirma Bessarion siguiendo una tendencia que ganaba cada vez más adeptos⁴¹.

El gran heraldo del platonismo renacentista italiano, heredero de la visión conciliadora que hallamos en Plotón o en Bessarion, es Marsilio Ficino (1433-1499), quien no solamente proporcionó a sus contemporáneos una traducción latina de la obra completa de Platón, además de crear la academia florentina y de difundir epistolarmente el platonismo mediante su red de correspondencia, sino que también ensayó una síntesis de la filosofía de Platón con la teología cristiana en su *Theologia platonica de immortalitate animorum*, obra cuyo eje central es el concepto de *prisca theologia*, que Ficino toma de Plethon suprimiendo el componente anticristiano presente en la doctrina del bizantino⁴². Para Ficino, es posible sostener que la verdad revelada cristiana está ya presente en Zoroastro, en la sabiduría hebrea contemporánea de Moisés o en los filósofos griegos previos a Platón, siendo idéntica la fuente de conocimiento de la que manan tanto las Escrituras sagradas como los libros de Hermes Trismegisto, Platón o Plotino. Asumiendo esta correspondencia del cristianismo y del platonismo como dos caras de una única verdad, Ficino se ve autorizado a armonizar, en su *Theologia*, la jerarquía ontológica plotiniana con la teología cristiana, identificando el Uno-Bien de Plotino con el Dios bíblico. Ficino, asimismo, elaboró una demostración racional de la inmortalidad del alma a partir de presupuestos platónicos, con el doble fin de mostrar tanto la utilidad del platonismo en la defensa de las verdades de fe, como la debilidad de la psicología aristotélico-averroísta, a la que se enfrenta en el decimoquinto libro de su *Theologia*⁴³. La noción de *prisca theologia* perdurará, por lo demás, tanto en Giovanni Pico della Mirandola (1463- 1494) como en el polemicista Agostino Steuco (1497/1498-1548), quien desarrolla por extenso la concordancia entre el cristianismo y el saber antiguo en su *De perenni philosophia*.

Los primeros pensadores jesuitas se vieron inmersos, así pues, en un clima de sospecha en torno a la idoneidad del aristotelismo como doctrina compatible con la fe cristiana,

⁴⁰ G. Karamanolis (2004): 253-54.

⁴¹ Celenza, C. S. (2007): 78.

⁴² *Ibid.*: 81.

⁴³ Copenhaver, B. P. (2009): 449.

propiciado tanto por la pujanza del platonismo de corte ficiniano en tanto que alternativa viable a la filosofía de Aristóteles, como por el éxito de las interpretaciones averroístas y alejandrinas de la obra del Estagirita. La inclinación fideísta presente tanto en el escotismo como en el nominalismo tampoco ayudaban en este sentido. Ignacio de Loyola y sus acólitos entendieron desde un principio que, si querían formar filósofos que prestasen un auténtico servicio a la fe católica desde un punto de vista doctrinal, tendrían que devolver el aristotelismo al puesto hegemónico y preeminente en el que le había conseguido situar Tomás de Aquino dentro del pensamiento cristiano. Esta misión exigía enfrentarse a las tesis del renovado platonismo, como hará Perera en sus lecciones y en el *De communibus*. En concreto, el valenciano se enfrentará en esta última obra a la refutación de tres aspectos concretos del platonismo renacentista: i) la defensa de la inmortalidad del alma a partir de un paradigma platónico; ii) el descubrimiento de un hilo de verdad que une la sabiduría hebrea y pagana con el platonismo y el cristianismo; iii) la defensa filosófica de la eternidad del mundo como reflejo de esa sabiduría perenne. Con respecto al primer problema, es claro que la psicología de Perera no solamente pasa por un rechazo a las posturas alejandrina y averroísta y por la defensa de una concepción del alma cercana al tomismo. El valenciano, asimismo, se esfuerza en demostrar la nulidad filosófica de la imagen platónica del alma, además de su incompatibilidad con la fe cristiana. Si bien Perera alaba a Platón por defender filosóficamente la inmortalidad del alma, en sus lecciones sobre el *De anima* clasifica la psicología platónica entre aquellas doctrinas que, como la averroísta, niegan la naturalidad de la unión alma-cuerpo en beneficio de un rol «asistencial» de la psique que claramente será rechazado por el jesuita en beneficio de la noción tomista de alma como *forma informans*.

En segundo lugar, la decisión de dedicar el libro IV del *De principiis* a la elaboración de una cronología de los filósofos que hoy en día conocemos como presocráticos responde a la intención de mostrar la insalvable heterogeneidad doctrinal de las diferentes escuelas filosóficas antiguas para así impugnar la noción de *prisca theologia*. Esta intención última del libro se revela en su capítulo décimo, en el que Perera cita un pasaje del comentario de Simplicio de Cilicia (490-560) al libro I de la *Física* aristotélica, consistente en una vindicación de la concordancia doctrinal de los filósofos antiguos frente a la imagen distorsionada de los mismos que habrían intentado legar a la posteridad los doctores de la Iglesia. El valenciano, si bien admite que es posible, mediante una adecuada interpretación, eliminar algunas de las incongruencias y de los aparentes sinsentidos en la doctrina de estos autores, afirma que

[...] tamen luce clarius est, nonnullas opiniones usque adeo falsas et absurdas esse, ut risum potius

mereantur et indignationem, quàm ullam impugnatione,: quasdam verò, tam pugnantes inter se, ut plumbeus et planè stultus sit, qui putete as ad concordam posse revocari [...]»⁴⁴.

Para demostrar que no está solo en esto, Perera cita aquellos pasajes en que tanto Platón como Aristóteles critican diversos puntos de la doctrina de sus predecesores, además de recordar algunos textos en los que Cicerón y Agustín de Hipona muestran su asombro ante la ingente multiplicidad de opiniones diversas y contradictorias existentes en los textos de los filósofos antiguos. Está claro que esta es la tesis que explica la función de este libro cuarto, en el que, como dice el mismo Perera,

[...] planè reperiemus veteres Philosophos tanta esse in varietate, et dissensione constitutos, ut necesse sit, qui eorum decretis nituntur, eos in summo errore, et in maximarum rerum ignoratione versari⁴⁵.

La crítica al neoplatonismo como doctrina en que se ocultan tendencias anticristianas es el marco explicativo que, en fin, debemos aplicar el contenido del libro XV del *De principiis*, dedicado a la cuestión de la eternidad del mundo. Perera defiende su postura mediante la refutación de una serie de argumentos tomados de Aristóteles, Averroes y Proclo, utilizando, en la crítica a este último, el *De aeternitate mundi contra Proclum* de Filópono. Ahora bien, el capítulo quinto del libro está dedicado a determinar el pensamiento de Platón sobre esta cuestión particular, para impugnar, como veremos más adelante en detalle⁴⁶, la interpretación del neoplatonismo acerca del pensamiento de su propio maestro.

Habiendo expuesto las características generales del humanismo, el aristotelismo y el platonismo renacentistas como las coordenadas en las que contextualizar la obra filosófica de Benet Perera, pasaremos ahora a analizar el surgimiento y la conformación de la Sociedad de Jesús en sus vertientes pedagógica e intelectual.

Ignacio de Loyola: las Constituciones

Ignacio de Loyola (1491-1556) tuvo claro desde un principio que debía recibir formación universitaria si quería satisfacer su vocación religiosa. Tras formarse dos años en Barcelona, Ignacio estaba preparado para cursar los estudios de artes en la nueva universidad de Alcalá de Henares, ciudad en la que la creciente fama de sus *Ejercicios*, cuya adecuación a

⁴⁴ DP: IV, 10, 238.

⁴⁵ *Ibid.*: 240.

⁴⁶ *Infra*, 303-307.

la ortodoxia todavía no era clara para las autoridades eclesiásticas, le impidió asistir regularmente a las clases⁴⁷. Después de vivir una experiencia similar en Salamanca, escoge París, donde llega en 1528, como el lugar en el que se dedicaría definitivamente a sus estudios⁴⁸. En 1534, habiendo finalizado su formación, Ignacio celebra el voto de Montmartre y toma la decisión de ir a evangelizar a Tierra Santa, proponiéndose acudir a Roma a ofrecer sus servicios al papa si fracasa en su empresa⁴⁹. Ignacio no estuvo solo en esta decisión, y sus compañeros en dicho voto, entre los que se contaban Francisco Javier, Diego Laínez o Alfonso Salmerón, constituirán, años después, el núcleo originario de la Compañía. Los planes de quedarse en Jerusalén se ven finalmente truncados, lo que conduce a Ignacio y sus compañeros a volver a Roma y ofrecer al papa su completa dedicación a la defensa de la Iglesia católica, un ofrecimiento que fructificó en la bula *Regiminis militantis Ecclessia* (1540) mediante la cual la Iglesia confirmó y oficializó la constitución de la nueva Compañía de Jesús⁵⁰.

La recepción de la bula urge a Ignacio a la redacción de unas *Constituciones* para la nueva Compañía, trabajo en el que se esforzó el resto de su vida. En su versión primera, de 1541, Ignacio expresa en dichas *Constituciones* su rechazo a la dedicación docente: «ni estudios ni lecciones en la Compañía»⁵¹. Se plantea, eso sí, la apertura de una serie de «colegios», adyacentes a las universidades ya establecidas, en los que puedan convivir los miembros de la Compañía, escuchando las lecciones en las universidades correspondientes⁵². Pronto se crean este tipo de centros: en 1540, en París; en 1542, en Padua y Lovaina; en 1544, en Colonia; en Valencia en 1544. Pese a las reticencias iniciales, Ignacio y los suyos se hicieron progresivamente conscientes de las ventajas que conllevaba el formar intelectualmente a sus nuevos miembros, como el mismo Loyola admite en la última versión de las *Constituciones*, que el santo legaría a la orden tras su muerte y en cuya cuarta parte encontramos una serie de directrices que tendrían que seguir las futuras escuelas jesuitas⁵³. La más importante de estas directrices, en la que se cifra el espíritu de la labor docente jesuítica, es la idea de que el cultivo del saber dentro de la Compañía estará siempre al servicio del propósito general de esta última, que no es otro que el de «ayudar las ánimas suyas y de sus prójimos a conseguir el último fin para que fueron criadas», o «ayudar con el divino favor las ánimas suyas y de sus prójimos»⁵⁴.

⁴⁷ Ignacio de Loyola (1978): 123-24.

⁴⁸ *Ibid.*: 132.

⁴⁹ Casalini, A. (2017): 159.

⁵⁰ Ignacio de Loyola (1978): 145.

⁵¹ De Loyola, I. (1903-1918): *Series tertia*, I, 47.

⁵² *Ibid.*: 92.

⁵³ Ignacio de Loyola (1978): 511.

⁵⁴ *Ibid.*: 522.

Esta orientación, según la cual la filosofía y la ciencia no podrían poseer nunca para el intelectual jesuita un valor absoluto, servirá siempre de criterio para decidir la adecuación de las materias y de los autores estudiados⁵⁵. Vemos esta idea reformulada, una y otra vez, en los textos pedagógicos de la orden: un ejemplo lo encontramos al inicio de las *Regulae scholasticorum Societatis Iesu* (1553) del padre mallorquín Jeroni Nadal (1507-1580)⁵⁶: «El fin de la doctrina que se aprende en esta mínima Compañía es ayudar con el favor divino a las ánimas suyas y de sus próximos»⁵⁷. La orientación eminentemente práctico-religiosa de la formación educativa jesuítica se completaba, por lo demás, con un proceso de asimilación integral de virtudes y buenas costumbres morales, espirituales y corporales, a través de prácticas disciplinarias como la imposición de horarios rígidos, la frugalidad en el comer, los ejercicios corporales, o la realización de los ejercicios espirituales ignacianos⁵⁸. El modelo de aprendizaje de la nueva orden se fundamentaba en la memorización y repetición de la lección dada por el profesor, tanto en clase como en las lecciones y disputaciones públicas, cuya celebración periódica debía ser, para Ignacio de Loyola, un componente esencial de las instituciones educativas jesuitas en la transmisión de la tradición⁵⁹. Ignacio se inspira, así pues, en el modelo pedagógico escolástico, en el que el latín es la lengua estándar de estudio y todas las materias sirven como preparación para alcanzar, en el caso de los jesuitas, el dominio de la teología:

Como sea el fin de la Compañía y de los estudios ayudar a los próximos al conocimiento y amor divino y salvación de sus ánimas, siendo para esto el medio más propio la Facultad de Teología, en ésta se debe insistir principalmente en las Universidades de la Compañía⁶⁰.

El tradicional método escolástico se renueva, sin embargo, mediante la introducción de elementos propios del humanismo, empezando por la obligatoriedad de los estudios de letras como un estadio preparatorio para la teología⁶¹. Este énfasis en la importancia del estudio de las letras se materializó en los *studia inferiora*, que cubrían la formación del alumno de los diez a los dieciséis años, y que se hallaban divididas en cinco «grados»: uno de retórica, otro de

⁵⁵ Ignacio de Loyola (1978): 523.

⁵⁶ De ascendencia hebrea, había estudiado en Alcalá de Henares y París antes de entrar en la orden, donde llevó a cabo preferentemente labores relacionadas con la educación (Paradinas Fuentes, J. L. (2012): 136).

⁵⁷ Lukács, L. (1956-1992): I, 206.

⁵⁸ *Ibid.*: 546-47.

⁵⁹ *Ibid.*: 541.

⁶⁰ *Ibid.*: 539.

⁶¹ Casalini, A. (2017): 164.

humanitas o letras clásicas, y tres de gramática. Solamente quien dominase dichas materias podría alcanzar los estudios superiores de filosofía y teología⁶². La gran importancia que llegaron a tener en la orden las enseñanzas vinculadas a los *studia humanitatis* posee su raíz en estas *Constituciones* ignacianas, en las que se nos indica que el dominio de las lenguas latina, griega y hebrea (e incluso de la «caldea, arábiga y la indiana») es indispensable para los estudios teológicos, «specialmente en estos tiempos». Un aprendizaje lingüístico y humanista cuyo fin no es otro que la actividad pastoral y la defensa de la autoridad eclesiástica en la interpretación bíblica⁶³. La utilidad que el estudio de las letras podría brindar a la orden la defendería también otro de los primeros compañeros de Ignacio, el padre Juan Alfonso de Polanco (1517-1576), quien, en una carta dirigida a Diego Laínez en 1548, apoyaba la importancia de los estudios lingüísticos tanto para la exégesis bíblica, como en su papel propedéutico para otras disciplinas de mayor alcance:

[...] para entrar en cosas, que mucho trabajo de mente requieren, como son artes y theología scholástica, es menester que se vaya el entendimiento acostumbrando á travajar; y esto en cosas ni muy difíciles ni muy desabridas, quales son las de humanidad, que son más proporcionadas á los entendimientos no exercitados ni robustos, y hábenlos y házenlos más hábiles para entrar en cosas de más tomo⁶⁴.

Años más tarde, el mismo Polanco celebraba la decisión de Pio IV de abrir en el Colegio Romano una cátedra de lengua árabe, con el fin de traducir a ese idioma las conclusiones del concilio de Trento, para ayudar a los cristianos orientales en su labor evangelizadora⁶⁵. Esta instrumentalización del legado humanista es un buen ejemplo de la orientación práctica que constituye el sello genuino de la docencia jesuítica.

Las llamadas «artes» (lógica, física, metafísica y moral) también poseen un papel ancilar en el plan de estudios diseñado por Ignacio, dado que constituyen pasos intermedios en el camino hacia la teología:

Así mismo porque las Artes o ciencias naturales disponen los ingenios para la Teología, y sirven para la perfecta cognición y uso della, y también por sí ayudan para los fines mismos, tratarse han con la diligencia que conviene y por doctos Maestros, en todo buscando sinceramente la honra y gloria de Dios

⁶² Copenhaver, B. P. (2017): 23.

⁶³ Ignacio de Loyola (1978): 539.

⁶⁴ De Loyola, I. (1903-1918): *Series prima*, I, 522-23.

⁶⁵ Villoslada, R. (1954): 72.

nuestro Señor⁶⁶.

Por consiguiente, si las humanidades poseen un papel subsidiario con respecto a la filosofía, esta última se habrá de someter a la teología y la labor teórica siempre tendrá como fin el facilitar la tarea práctica de la Compañía en el mundo. Los sucesores de Ignacio asumieron a rajatabla esta función instrumental de la docencia, como se refleja en el siguiente pasaje de una *Regula pro scholaribus Societatis*, redactada por Nadal en 1563:

Persuadeant sibi omnes, ut semper fuit scientia necessaria in Ecclesia Dei, ita nunc esse multo maxime propter insanam quamdam haeticorum scientiae persuasionem, ut orthodoxa veritas ab illorum iniuria vindicetur, atque Ecclesiae catholicae romanae sacrosancta autoritas propugnetur, proprie vero esse nobis necessariam ut finem nobis praescriptum consequi possimus⁶⁷.

Se entiende así que disciplinas más alejadas de los fines de la orden, como la medicina o las matemáticas que, según Ignacio, sí podrán cultivarse «con la moderación que conviene para el fin que se pretende», quedarían fuera, al menos en un principio, del plan pedagógico, precisamente por hallarse muy alejadas de su propósito espiritual⁶⁸.

Las *Constituciones* ignacianas contienen también directrices básicas acerca de los textos y autores que se emplearían en la docencia. Si bien es cierto que Loyola deja al albur del criterio de cada colegio o facultad la decisión de los libros utilizados, la *Summa Theologica* de Tomás de Aquino constituirá obligatoriamente el material básico de las lecciones de teología. En lo que respecta a la filosofía, «seguirse ha la doctrina de Aristóteles». Por otro lado, además de desaprobando la lectura de autores «sospechosos», Ignacio animaba a redactar libros de texto propios que sustituyan a los usados tradicionalmente en las escuelas, un proyecto que refleja su empeño en crear una línea de pensamiento propia de su orden y que dio lugar, entre otras obras, al *De communibus* pereriano⁶⁹. El riguroso control doctrinal será además un componente vital para la Compañía. En la cúspide de la jerarquía encontramos la figura del Preposito o General de la Compañía, a cuyo juicio han de someterse sus colegas, también en lo que respecta a la materia docente:

En quanto sea posible idem sapiamus, idem dicamus omnes, conforme al apóstolo, y dotrinas diferentes no se admittan de palabra en sermones ni lecciones públicas, ni por libros, los quales no se podrán

⁶⁶ Ignacio de Loyola (1978): 540.

⁶⁷ Lukács, L. (1956-1992): II, 117.

⁶⁸ Ignacio de Loyola (1978): 540.

⁶⁹ *Ibid.*: 543-44.

publicar sin aprobación y licencia del Prepósito General [...]. Y aun en el juicio de las cosas agibles, la diversidad, quanto es posible, se evite, que suele ser madre de la discordia y enemiga de la unión de las voluntades⁷⁰.

En las *Constituciones* podemos contemplar el esqueleto, por decirlo así, de la futura docencia jesuita: una enseñanza de sesgo tradicional, orientada en todas y cada una de sus partes a la formación doctrinal, moral y espiritual de personas entregadas a la salvación en nombre de Cristo y de la Iglesia católica. En este sistema educativo, el plan de estudios posee una estructura piramidal, cuyo vértice ocupa la teología, la base se apoya en los estudios literario-lingüísticos, retóricos e históricos, y cuyo cuerpo central corresponde a las disciplinas científico-filosóficas: lógica, filosofía natural y metafísica, pero también ciencias matemáticas puras y mixtas. La producción intelectual de la Compañía estará sometida a un riguroso control, en el que la cabeza de la censura será el Prepósito. El aristotelismo es el paradigma obligatorio en filosofía, mientras que el tomismo lo es en la teología; toda la enseñanza, por lo demás, se halla imbuida de un espíritu humanista grecolatino de cuño romano-católico⁷¹. La teología escolástica, enriquecida con el estudio de las fuentes y textos originales, es para Loyola la cima y a la vez el núcleo de la educación del jesuita. El teólogo positivo jesuita tiene que dominar el conocimiento de las lenguas antiguas y de las Escrituras además de las nociones de la teología especulativa y de la filosofía y metafísica aristotélicas. Asimismo, ya Ignacio había señalado la posibilidad de desarrollar una doctrina positiva sobre las controversias, o puntos doctrinales de fe en que disienten los protestantes de la tradición romana, materia en la que la orden llegó a contar con figuras de gran prestigio, como el cardenal Roberto Bellarmino (1542-1621). Benet Perera, que llegó a ser tanto una autoridad reconocida en filosofía natural aristotélica, como uno de los más grandes exégetas bíblicos de su época, encarna el prototipo del intelectual jesuita que ya esboza Ignacio de Loyola en la cuarta parte de sus *Constituciones*.

La docencia en la Compañía: primeros años

Las directrices de Loyola supusieron la base de las subsiguientes constituciones de los colegios de Padua (1546) y Mesina (1548)⁷². Es en este último colegio donde, por primera vez,

⁷⁰ *Ibid.*: 503; «Hagan también todos voto que en todas las cosas pertenecientes a la guarda de esta nuestra Regla, obedecerán al Prepósito de la Compañía. Para el cual cargo se elegirá, a mayoría de votos, el que fuere más apto para desempeñarlo, como se declarará en las Constituciones. Y él tendrá toda aquella autoridad y poder sobre la Compañía que convendrá para la buena administración, corrección y gobierno de la misma» (*Ibid.*: 437).

⁷¹ Villoslada, R. (1954): 111.

⁷² Lukács, L. (1956-1992): I, 17-36.

los jesuitas admiten la entrada de estudiantes ajenos a la orden, inaugurando así la educación jesuítica oficial⁷³. Entre 1548 y 1550, los padres Polanco y Laínez, siguiendo las órdenes de Ignacio, tratan de aportar ciertas concreciones al modo en que se deben organizar los contenidos de enseñanza en los futuros colegios y universidades. Polanco, en sus *12 industrias con que se ha de ayudar a la Compañía para que mejor proceda para su fin*, deja claro, una vez más, que el estudio en la orden nunca podrá ser un fin en sí mismo. Los posibles alumnos, nos dice, han de mostrar gusto por las «cosas espirituales» y afán del «divino servitio», porque «si las letras no se edificassen sobre tal fundamento, no servirían para los fines que pretende la Compañía, de la divina gloria y ayuda de las ánimas, y del mismo que studia»⁷⁴. En lo que respecta al plan de estudios, Polanco dice que se deben aprender «letras de humanidad, lógica y philosophia natural; y ubiendo aparejo, algunas mathematicas y moral, metaphisica y theología scolástica y la Scrittura; y si sobrase tiempo, algo de lo positivo, como de concilios, decretos, doctores santos, y otras cosas morales [...]». El contenido ha de fijarse conforme al criterio, predominante durante los inicios de la orden, de la «doctrina más aprobada», una indicación claramente ambigua que acabó exigiendo, con el tiempo, una concreción mayor⁷⁵.

El padre Laínez, en su *De modo et ordine studendi philosophiae tractatus* (1549), prescribe el seguimiento del orden de los libros aristotélicos, tanto en lógica como en el resto de las disciplinas, en las que la meta última ha de ser «ben intendere Aristotele»⁷⁶. En las *Constitutiones de la Universidad de Gandía*, un texto que el editor de los *Monumenta Paedagogica Societatis Iesu* atribuye al padre Martín de Olave *inter alii*⁷⁷, se recogen los materiales en los que se fundamentan los exámenes en lógica y en filosofía: «de *praedicabile* y de *predicamentos* y de *perihermeneias* y de *priores* y de *posteriores* y de *tópicos* y *elenchos*» en cuanto a la lógica. En filosofía, «una conclusión de los ocho libros de *phísica* de Aristótil, y otra de los libros *de caelo et mundo*, y otra de los libros *de generatione, de corruptione*, y otra de los *metheoros* y otra de los libros *de anima* [...]. Las terceras conclusiones sean de moral y de metaphísica». Sigue sin especificarse ninguna orientación concreta en la interpretación de los libros aristotélicos⁷⁸.

Será en el curso escolástico 1551-52 aquel en que inicie su andadura el Colegio Romano, que rápidamente llegó a ser el centro neurálgico de la actividad educativa jesuita y en el que

⁷³ Casalini, A. (2017):160.

⁷⁴ Lukács, L. (1956-1992): I, 31.

⁷⁵ *Ibid.*: 41.

⁷⁶ *Ibid.*: 46.

⁷⁷ *Ibid.*: 50-51.

⁷⁸ *Ibid.*: 53-54.

Perera desempeñará la docencia durante toda su carrera. Hablamos de una institución que se convirtió rápidamente en el modelo que seguirían los futuros centros educativos de la Orden, un centro en el que la escuela humanística de las artes «menores» (gramática, retórica y humanidades) nutre la enseñanza de la filosofía natural, la metafísica y la teología, enmarcada dentro de un paradigma aristotélico-tomista. Los jesuitas intentaron imitar en Roma el modelo parisiense, con su preeminencia de la teología, frente a la importancia concedida a las leyes en Bolonia o a la medicina en Salerno, Padua o Montpellier⁷⁹. El Colegio abre con un curso limitado a los estudios gramaticales, aunque pronto necesitaría un cambio de sede debido al aumento del aforo de alumnos⁸⁰. Se conservan unas *Regulae rectoris Collegii Romani*, en las que el Prepósito Polanco otorga pleno poder al rector del Colegio «di vedere quello che a ognuno conviene», esto es, qué ha de estudiar cada uno, de qué modo y cuánto tiempo. Vuelve una vez más a insistirse en seguir la doctrina «più solida et autori più approbati» y se exige que los alumnos adquieran una sólida formación en «gramatica» antes de pasar a otras materias⁸¹. Al curso escolástico 1551-1552 siguieron la apertura del curso de artes en octubre de 1552 y el curso, ya completo, de filosofía y de teología en 1553⁸². El 6 de noviembre comienza el curso: el doctor Olave, superintendente del Colegio Romano, se encarga de la teología, y en lo que respecta a los cursos de artes, el curso introductorio lo imparte el francés Jean Roger; el intermedio, el también galo Gide Roillet, mientras que el curso superior, en el que se comenzó con la *Física*, era impartido por el médico español Baltasar Torres, que pronto se encargaría también de las lecciones de matemáticas⁸³.

Comienza entonces una nueva etapa en la tradición pedagógica jesuítica, en la que los textos programáticos dan paso a documentos en los que los nuevos profesores reflexionan a partir de la experiencia docente. Es cierto, sin embargo, que el espíritu general de estos textos sigue siendo muy similar a los escritos que ya hemos analizado. Encontramos en ellos, en efecto, la misma peculiar mezcla de rigorismo y flexibilidad, pues se insiste una y otra vez en el carácter subsidiario de la enseñanza filosófica y en la centralidad de la teología, y al mismo tiempo las indicaciones acerca de los contenidos exactos de estudio y el grado de libertad del profesor son sorprendentemente vagas. El éxito de la docencia y la progresiva multiplicación de los centros de enseñanza, con todo, fuerzan a la cúpula de la jerarquía a emprender el diseño

⁷⁹ Casalini, A. (2017): 162.

⁸⁰ Villoslada, R. (1954): 19.

⁸¹ Lukács, L. (1956-1992): I, 74.

⁸² Villoslada, R. (1954): 24.

⁸³ Lukács, L. (1956-1992): I, 441. Hablaremos más por extenso de este personaje en la sección de nuestro trabajo dedicada a las matemáticas.

de un orden o «razón» de estudios más detallado y concreto. Aunque este proceso comenzó a finales de la década de los cincuenta, para que se publicase una *ratio studiorum* definitiva habría que esperar hasta 1599. Las cuatro décadas previas están marcadas por un intensísimo debate que demuestra la insuficiencia de los textos constitutivos de la década de los cuarenta. Ciñéndonos a la producción interna del Colegio Romano, tenemos en primer lugar una *Ordo studiorum* de 1558, en la que los padres Polanco, Madrid y Romei especifican el horario en que se distribuirán las disciplinas, y en la que Baltasar Torres establece la relación de las lecciones de matemáticas⁸⁴. Se conserva, asimismo, una *Ordo lectionis matheseos* del mismo Torres, escrita entre 1557 y 1560, en la que se especifican de forma detallada los contenidos y la temporalización que, a juicio del español, debían implantarse en el estudio de las matemáticas en el Colegio Romano. Ya se apunta aquí a la posibilidad de prolongar los estudios en el caso de los alumnos «más ingeniosos y aptos a la matemática», una propuesta que también defendió años después Clavius, sucesor de Torres en la cátedra de matemáticas⁸⁵.

En una relación sobre el Colegio Romano publicada por Juan Alfonso de Polanco el 16 de noviembre de 1559, se consignan los nombres de los profesores en activo en dicho curso escolástico: los tres lectores de teología son Manuel Sà, el padre Diego Avellaneda y Diego de Ledesma; Baltasar Torres se encarga de las matemáticas. Las lecciones de filosofía del primer año están a cargo de Francisco de Toledo; las del segundo curso las imparte el maestro Jerónimo Torres, mientras que el tercer curso de artes, esto es, el consagrado a la metafísica, es responsabilidad del «Mro Benedicto Perera»⁸⁶. En el curso 1561-62, siendo el encargado de la cátedra de lógica, y a instancias del prefecto de estudios Diego de Ledesma, redacta Perera un escrito acerca de las reglas que habrían de seguirse, en su opinión, en los cursos de filosofía del Colegio, al que ya nos hemos referido en nuestra introducción⁸⁷. En primer lugar, propone el valenciano, en lógica debe enseñarse, en forma de compendio, todo el *Organon* aristotélico, aunque establece ciertas restricciones. En primer lugar, excluye la lectura de los seis primeros capítulos de los *Analíticos primeros*, en los que Aristóteles define las nociones de «proposición», «término» y «razonamiento» (capítulo 1), explica la conversión de las proposiciones simples (capítulo 2), la conversión de las proposiciones modificadas o modales (capítulo 3), e introduce el análisis de los silogismos de la primera figura (capítulo 4), de la segunda figura (capítulo 5) y de la tercera (capítulo 6)⁸⁸. Reduce Perera también la lectura de

⁸⁴ Lukács, L. (1956-1992): II, 9.

⁸⁵ *Ibid.*: 435.

⁸⁶ Lukács, L. (1956-1992): III, 292.

⁸⁷ *Supra*, 20-21.

⁸⁸ Aristóteles (1995): 93-123.

los *Analíticos segundos* al texto que media entre el capítulo duodécimo y el vigésimo del primer libro, segmento en el que el Estagirita se ocupa de temas como las características del discurso científico (capítulo 12), la distinción entre el conocimiento del hecho y de la causa (capítulo 13), la idoneidad científica del silogismo de la primera figura (capítulo 14), la ignorancia basada en las proposiciones negativas inmediatas (capítulo 15), en las proposiciones inmediatas (capítulo 16), en las proposiciones mediatas (capítulo 17) y por la ausencia de algún sentido (capítulo 18) la posible infinitud de los principios de la demostración (capítulo 19) y la finitud de los términos medios (capítulo 20)⁸⁹. Con respecto a los *Tópicos*, el valenciano propone dejar de lado la lectura del primer libro introductorio, del libro II sobre la predicación accidental, y del libro VI, primer libro dedicado a la definición⁹⁰. Como vemos, Perera propone una enseñanza de la lógica aristotélica reducida a los aspectos relacionados, ante todo, con las condiciones de posibilidad del discurso filosófico que luego será analizado en los cursos dedicados a la física y a la metafísica.

En el segundo año, Perera propone leer la *Física* completa, todo el *De Caelo* (resumiendo el tercer libro), el I, el II y el IV de los *Meteora*, y los tres del *De anima*, «dechiarando summariamente le opinioni degli antichi che si trattano nel primo libro»⁹¹. En la lectura de la *Metafísica*, Perera cree que sería útil comenzar por el cuarto libro, «perchè quello che tratta nelli precedenti, è di poca utilità». En lo que toca a las «cuestiones» que se han de tratar en cada apartado, Perera dice que en lógica deberían posponerse para la metafísica cierto tipo de cuestiones, como la de los universales, «tocando solamente qualche cosa, quanto basta per intendere i predicabili lógicamente [...]» y propone seguir los *Comentarii in libros Posteriorum Aristotelis* (1552) de Domingo de Soto. Para fijar las cuestiones acerca del *De anima*, recomienda las *Quaestiones super tres libros De anima* de Giovanni Crisostomo Javèlli (1470-1538). Para el *De caelo*, las *Quaestiones super libros Physicorum Aristotelis* del averroísta Johann de Jandun (1280-1328), editadas en Florencia en 1485⁹²; en fin, en las cuestiones sobre la generación, prescribe las *Quaestiones in libros Aristotelis De generatione et corruptione* de Marsilio de Inghen⁹³.

Es significativo que Perera (quien, por lo demás, escoge los mismos libros de apoyo que su colega Francisco de Toledo⁹⁴) elija a Javelli para enseñar la psicología aristotélica. En

⁸⁹ *Ibid.*: 324-61.

⁹⁰ *Ibid.*: 457-58.

⁹¹ Lukács, L. (1956-1992): II, 458.

⁹² *Ibid.*: 437, n. 7

⁹³ *Ibid.*: 458.

⁹⁴ *Ibid.*: 437-38.

este dominico y profesor de teología en Bolonia había recaído la tarea de componer la réplica teológica a los argumentos a favor de la mortalidad del alma que Pomponazzi publicó en su *Defensorium* (1519) contra los ataques que había recibido. Iavelli había defendido la inmortalidad del alma también en el plano filosófico, desde una inspiración neoplatónica y estableciendo una distinción clara entre la filosofía de Aristóteles y la verdad que se pueda alcanzar mediante el razonamiento natural⁹⁵. En las *Quaestiones* citadas por Perera, Iavelli, frente a Gaetano y Pomponazzi, afirma sin tapujos que Aristóteles defendió la inmortalidad del alma:

Pono hanc con<clusi>onem cu<m> b. Tho. & sequentium eum, Philosophus in lib. suis de a<n>i<m>a sensit & determinavit absq<ue> hesitatione a<n>i<m>am intellectivam q<uam> tenuit esse forma<m> ho<min>is informativae, esse incorruptibilem sub<stanti>am⁹⁶.

Sospechas de averroísmo

Puede sorprender que el joven Perera eligiese una opción tan cercana a la filosofía de Averroes, las *Quaestiones* de Jandun, como texto de apoyo en sus lecciones de filosofía natural. Lo cierto es que el valenciano fue acusado de averroísta durante sus primeros años en el Colegio. Durante el curso 1564-65, Perera se encargó de impartir el primer año de artes, correspondiente a la lógica. El padre Jacobo Ledesma, a la sazón prefecto de estudios, redactó entonces la relación de las consultas efectuadas a los profesores del Colegio Romano acerca del orden y la distribución de las materias⁹⁷. El documento comienza indicando las iniciales de los profesores autores de cada indicación o nota: Manuel de Sá, Francisco de Toledo, Pedro Parra, Achilles Gagliardi, Jacobo Acosta, Fulvio Cardulo, Pedro Perpinyá, Michelangelo Labaco y el propio Ledesma. Se indica explícitamente la negativa de Juan de Mariana a participar en la elaboración de este documento⁹⁸. Si examinamos la lista de los profesores del Colegio Romano durante ese año, otra ausencia salta a la vista: la de Benet Perera, quien ni siquiera es nombrado al inicio del documento. Las razones de dicha ausencia quedan claras a partir de ciertos indicios que hallamos en las siguientes páginas. En primer lugar, en la sección del documento titulada

⁹⁵ Spruit, L. (2017): 236-37; Blum, P. R. (2007): 225-26.

⁹⁶ Iavelli, C. (1552): f. 132v.

⁹⁷ Lukács, L. (1956-1992): II, *mon.* 69.

⁹⁸ «Doctor vero Mariana nihil voluit circa studia dicere [...]» (*Ibid.*: 465).

«Magistri, ac primo quales», la nota tercera, firmada por Achilles Gagliardi (1539-1607)⁹⁹, dice lo siguiente: «In discipulis magistri dialectices», esto es, del profesor de lógica, «cum praeficiantur cursibus et docendae philosophiae, caveatur et invigiletur»; precisamente el profesor de «dialéctica» durante dicho curso escolar era el mismo Perera¹⁰⁰. En la sección en que se intenta fijar la doctrina que debe estudiarse en filosofía, se pide, en el punto segundo, que el profesor no trate en clase opiniones ajenas a las comunes, ni que se oponga sin fundamento a Aristóteles¹⁰¹. En el cuarto punto Ledesma exige que no se alabe en demasía a ningún autor, y especifica: «ne laudent quidem Averroin vel alios impios intepretes». En el punto seis insiste en la misma línea: «item, non se ostendant esse averroistas, aut graecorum factionem sectare vel arabum contra latinos aut theologos»¹⁰². El mismo Ledesma vuelve inmediatamente a sugerir que no se realicen disputaciones contra los latinos ni contra los teólogos. En el punto 9, Gagliardi recoge lo que él considera como los mayores vicios de la filosofía de su tiempo: la libertad excesiva de cátedra, que acaba dañando la fe, «ut experientia ostendit in academiis Italiae», y el hacerse partidario de un autor determinado, error muy extendido también en Italia, según él mismo indica. En el punto 10, firmado por Ledesma y Gagliardi, se conmina a abandonar totalmente las doctrinas que puedan entrar en colisión con la fe, y a defender aquellas que proporcionen apoyo sustancial a los dogmas, «et ad id obligentur expresse, etiam secundum Aristotelem, ut de immortalitate animae.» En el punto decimoprimer, Gagliardi aconseja lo siguiente: «Item, prohibeatur ne magistri intepretentur digressiones Averrois vel Simplicii aut alterius; sed simpliciter proponantur opiniones eorum indifferenter.»¹⁰³

Hay indicios suficientes para considerar que la insistencia de Ledesma y Gagliardi en la necesidad de extirpar esta deriva averroísta de la orden fue suscitada, al menos en parte, por las lecciones de Perera en sus cursos de artes. Un documento que prueba la afición de Perera a los comentarios de Averroes es su texto pedagógico de 1564, titulado *De modo legendi cursum*

⁹⁹ El paduano Gagliardi enseñó filosofía (1562-1566) y teología escolástica (1566-1567) en el Colegio Romano, y llegó a ser rector del colegio de Turín entre 1568 y 1573, para volver después a impartir la materia de teología en Roma (1576-1578). Tras el enfado del papa debido a las acusaciones vertidas por él y sus colegas contra Mercuriano a cuenta de la publicación del *De communibus* de Perera, fue enviado a Padua y luego a Milán. Su obra más conocida es el *Breve compendio intorno alla perfezione cristiana [...]* (Brescia, 1611), obra de carácter místico que le traería problemas pero que le reportaría cierta fama póstuma durante el siglo XVII (Mucci, G. (2001)).

¹⁰⁰ Lukács, L. (1956-1992): II, 476.

¹⁰¹ *Ibid.*: 477.

¹⁰² *Ibid.*: 478.

¹⁰³ *Ibidem*.

*philosophiae*¹⁰⁴. Se trata de otro intento de ordenación del contenido de los cursos de artes, cuya temporalización Perera establece del siguiente modo: durante el primer año se despachará la lógica; en el segundo, se leerá la *Física* y, al menos, el I y el II del *De caelo*; en fin, en el tercer año, se leerán el *De generatione*, el *De anima* y la *Metafísica*, aunque nuestro autor indica aquí que esta última obra se comenzará en el libro VII¹⁰⁵. Más adelante, hablando sobre los textos que recomienda utilizar para ayudar al comentario, afirma: «Leggere Averroè è molto utile, sì per la sua dottrina, come per la fama che ha in Italia». Incluso recomienda el valenciano la lectura de los «seguaci» de Averroes, para poder entender mejor la doctrina de este último: cita a Johann de Jandun, Walter Burleigh, Paolo Veneto, Marcantonio Zimara y Agostino Nifo¹⁰⁶. El maestro debe seguir, además, a los mejores autores de entre los griegos, que son Alejandro, Simplicio y Temistio. Si bien es cierto, por lo demás, que Perera está de acuerdo en que el maestro no ha de ser sectario, indica también que siempre es peor serlo «di autori latini, che discordano dalli antichi.» Reconoce, con todo, que es «segno di leggierezza et ignoranza» el oponerse a Aristóteles; eso sí, siempre «nelle cose che non sono contra la fede, et che sono communemente approvate da tutti»¹⁰⁷.

En otro texto pedagógico de la misma época, titulado *Documenta quaedam perutilia iis qui in studis philosophiae cum fructu et sine ullo errore versari student*, hallamos el siguiente pasaje: «Averroes fuit singulare decus, gloria et praesidium Lyceion, cui uni (Alexandrum et Simplicium excipio), ausim dicere, plus debere disciplinam peripateticam quam omnibus aliis simul expositoribus[...]»¹⁰⁸. En un tercer texto, una *Brevis Ratio Studendi*, encontramos una defensa de la libertad de cátedra execrada precisamente por Gagliardi. Perera comienza en esta *Ratio* estableciendo su visión del objetivo de los estudios jesuíticos:

Proximus studiorum finis est cognitio veri, quae quod sit humanae mentis perfectio, ab omnibus naturaliter expetitur. Ultimus autem finis, ut omnium actionum et cogitationum nostrarum, sic etiam studiorum est Deus¹⁰⁹.

Se trata de una variante del texto ignaciano de la cuarta parte de las *Constituciones*, según el cual todos los esfuerzos didácticos de la Compañía han de estar orientados a la salvación de las almas y al amor a Dios como fin último, lo que explica que sea el estudio de

¹⁰⁴ *Ibid.*: mon. 84.

¹⁰⁵ *Ibid.*: 665.

¹⁰⁶ *Ibid.* 665-66.

¹⁰⁷ *Ibidem*.

¹⁰⁸ *Ibid.*: *Introductio*, 664.

¹⁰⁹ *Ibid.*: 670-71.

la teología el medio elegido para su consecución¹¹⁰. Perera fundamenta la decisión ignaciana en la distinción aristotélica-tomista entre fin próximo y fin último de la acción, otorgando, así, cierta independencia en la búsqueda de la verdad, por parte del alumno, como perfeccionamiento de sus habilidades naturales. Concuera con esto el que el valenciano añada a continuación que el buen alumno ha de guiarse siempre en sus estudios por aquel dicho de origen aristotélico: «Amicus Socrates, amicus Plato, sed magis amica veritas»¹¹¹.

Vemos, por consiguiente, que el maestro valenciano, a sus treinta años y en el apogeo de su carrera como profesor de filosofía, sí declaraba abiertamente su admiración por Averroes y su preferencia por los aristotélicos griegos sobre los latinos, además de mostrarse partidario de una cierta dosis de libertad e independencia en la formación filosófica del alumno. Ahora bien, todavía no hemos visto si estas tendencias se traducían en la defensa pública de doctrinas abiertamente contrarias a la ortodoxia imperante. Para saberlo, en primer lugar hemos de examinar un texto del prefecto de estudios Diego de Ledesma, datado en 1564, y titulado *Quaedam quae docenda et defendenda sunt in philosophia*. Hablamos de un documento que Ledesma adjuntó a la *Relatio* que ese mismo año envió al Prepósito. La edición de los *Monumenta Paedagogica* divide el documento en tres partes. La primera parte («A») y la segunda («B») son dos formulaciones diversas de una propuesta de doctrinas filosóficas y teológicas que el docente jesuita debía defender obligatoriamente en su cátedra. La tercera parte del documento, señalada como «C» en la edición de los *Monumenta*, presenta el siguiente título: *Hae propositiones affirmantur ab eo secundum veritatem in scriptis sui discipuli*. La persona que afirma las «proposiciones» de las que va a hablar Ledesma, siempre según el editor de los *Monumenta*, no es otro que Perera¹¹². El documento consiste en nueve puntos en los que Ledesma compendia una serie de tesis que él mismo dice haber oído durante las lecciones de cierto profesor, o al menos haber extraído de las anotaciones de los discípulos de este último. La lista comienza con la consideración de la imposibilidad de refutar las razones que se aducen para demostrar que el alma no es forma *informans* del ser humano, sino forma asistente, así como de la imposibilidad de compatibilizar racionalmente la inmortalidad del alma con su supuesta condición de forma *informans* del hombre, ni tampoco con las operaciones que realiza unida al cuerpo. El mismo profesor habría negado en sus lecciones la posibilidad de un conocimiento científico de las acciones del alma en su estado separado del cuerpo y del modo en que el alma surge y se une al cuerpo. Otra tesis que Ledesma dice haber él mismo escuchado

¹¹⁰ *Supra*, 44-45.

¹¹¹ Lukács, L. (1956-1992): II, 671; *cfr. Ética a Nicómaco*, I, 4, 1096a 16.

¹¹² Lukács, L. (1956-1992): II, 502, n.1.

de boca del mismo docente es la siguiente:

Non esse necesse solvere rationes facta contra fidem; sed neque oportere his fidem confirmare, imo derogari fidei, si quis conetur rationibus luminis naturalis eam fulcire¹¹³.

Por lo demás, en esos mismos cursos se habría sostenido, siempre según Ledesma, que la forma constituye toda la *quiddidad*, que en el alma hay tres partes sustancialmente diversas (vegetativa, sensitiva y racional) y que la sangre y los humores no son partes del cuerpo humano, una tesis que, conforme a Ledesma, entra en contradicción con el dogma de la resurrección de Cristo y el sacramento eucarístico:

[...] haec etenim propositio et resumptioni sanguinis Christi et humorum, et unioni eorum hypostaticae in eo pugnare videtur, et veritati ac integritati resurgentis Christi corporis, et consecrationi eucharistiae sanguinis¹¹⁴.

Asimismo, Ledesma dice que este profesor utilizaba a Diego Laínez, Preósito general de la orden, como autoridad en la postura según la cual Aristóteles negó la inmortalidad del alma y la providencia divina. Es más, el profesor afirmaba en sus lecciones que Laínez defendía la idea de que la razón natural es incapaz de destruir el argumento que sostiene que el alma no es inmortal porque, si lo fuese, no sería capaz de unirse a una entidad corruptible como lo es el cuerpo. En fin, el maestro acusado parece disputar apasionadamente «contra veritatem» y en contra de las tesis de Tomás de Aquino, y no poner el mismo énfasis en las disputaciones «pro veritate», además de que en la cuestión de la opinión de Aristóteles sobre la inmortalidad del alma echa mano de razonamientos «quae simpliciter militant contra veritatem et relinquit insolutas». Por lo demás, la relación de tesis filosóficas sobre el alma que Ledesma recoge en el texto «B» de este mismo documento, como puntos que han de ser de obligada aceptación para el profesor, refleja exactamente la postura inversa a las tesis que el autor imputa a su adversario:

1. Quod anima rationalis sit vere forma hominis, non solum assistens, sed informans. [...] 3. Quod non sint plures animae in homine, sed una sola rationalis; neque etiam in bruto sint plures animae. [...] 5. Quod anima rationalis sit immortalis. 6. Quod de statu animae rationalis, separatae a corpore, possumus

¹¹³ *Ibid.*: 503.

¹¹⁴ *Ibidem*.

habere aliquam scientiam vere. 7. Quod anima seu forma non est tota quidditas rei¹¹⁵.

Con respecto al cuerpo humano, Ledesma indica que hay que defender que la sangre y los humores son partes integrantes del cuerpo. En la sección «In docendi modo aut loquendi», Ledesma sugiere lo siguiente:

1. Non laudare nimis Averroin, sed neque laudare quidem. 2. Non vituperare D. Thomam, aut eius doctrinam, aut scholasticos doctores, vel in contemptum adducere; sed potius laudare et magnis laudibus efferre, et auditores ac discipulos ad eorum doctrinam potius allicere. 3. Non laudare graecos in genere et vituperare latinos. Neque instituere disputationem contra latinos in genere, sub hoc nomine latinorum. 4. Non opinari nimis audacter, sed putare se posse falli et cum humilitate iudicare et loqui¹¹⁶.

Las acusaciones de Ledesma y Gagliardi no dejaron de tener sus consecuencias, y el nombre de Perera volverá a aparecer en una polémica que tuvo lugar en los colegios jesuitas del norte de Alemania durante finales de los años sesenta y principios de los setenta, a cuenta de las deserciones al bando protestante de algunos miembros de la Compañía. En una carta de 1567 dirigida a Francisco de Borja, en ese momento Prepósito de la Orden, el padre Pedro Canisio (1521-1597), en su rol de general de la provincia de la Germania superior, aconseja una serie de medidas para paliar la situación, tras la defección de la fe católica del hermano Baltasar Zuger. Una de esas medidas es el control de la doctrina que en las universidades romanas se les transmite a los alumnos que después marchan al extranjero: «qui ex Urbe hoc anno venerunt ingratos nobis fructus nunciant, quos attulerit plerisque Averroyca philosophia, dum sola illi duce ratione niti volunt, et nullius fere hominis vel doctoris auctoritatem reverentur». Por ello, Canisio propone lo siguiente: «[...] radicitus extirperetur infoelix lolium Averroycae philosophiae, quae non tam haereticos quam atheos e nostris quosdam fecisse putatur [...]»¹¹⁷. La confirmación de que el sembrador de esta «infeliz cizaña» no es otro que Benet Perera, la encontramos en una carta del hermano de Pedro Canisio, Teodoro, rector del colegio de Dillingen, dirigida en 1572 también al general de la Compañía, en la que se lamenta de la divergencia doctrinal de los preceptores de su colegio, «cum alii D. Thomam ut plurimum sequantur, alii arabes et graecos, qui fere P. Benedicti Perrerae (sic) fuerunt discipuli, sequi se dicant»¹¹⁸.

¹¹⁵ *Ibid.*: 503.

¹¹⁶ *Ibid.*: 502.

¹¹⁷ Lukács, L. (1956-1992): III, 415.

¹¹⁸ *Ibid.*: 415, n. 4.

No faltaron quienes intentasen defender el honor del profesor valenciano. Antonio Balduino, profesor de artes en Dillingen y discípulo de Perera, envió en 1570 una carta a Francisco de Borja, expresándole su temor por la medida que Teodoro Canisio pensaba imponer en los colegios germanos: «[...] ne ullus professorum universitatis, nec theologiae nec philosophiae aut alterius facultatis, verbum ullum dictaret in classe, nisi prius a studiorum praefecto fuisset visum et approbatum». Balduino informa de la aversión que Canisio parecía sentir en concreto por Perera, «quem notavit» (Canisio) «nuper authorem omnium apostatarum et atheorum Societatis, et eius doctrinam dicit se detestari [...]»¹¹⁹. Según Balduino, no solamente su superior le habría ordenado entregar una relación de todas las cuestiones de filosofía natural que pretendía tratar en sus lecciones, sino que además le habría prohibido expresamente sostener tesis de Benet Perera. Estas medidas de Canisio han tenido un efecto obvio en la Germania superior: «Hoc autem effecit ut in tota hac provincia Benedictus pro maledicto habeatur, et ut omnes discipuli eius suspecti sint». Balduino ruega a Borja la detención de las actividades censoras de Canisio, además de restituir el honor de Benet Perera, «[...] qui tot annis in Societate laboravit»¹²⁰.

Las sospechas se confirman

Cabe preguntarse si las acusaciones vertidas por Ledesma y Gagliardi poseen o no fundamento. Ya hemos visto que, al menos en los textos pedagógicos destinados a mejorar la docencia jesuita, Perera alaba más de una vez la valía intelectual de Averroes y recomienda la utilización de algunos autores (Veneto, Nifo, Jandun) que en su momento fueron partidarios de las tesis más polémicas del filósofo andalusí. Pero las acusaciones de Ledesma y Gagliardi no apuntan solamente hacia una afición por Averroes, sino a la adhesión a una serie de posturas polémicas en el campo del estudio racional sobre el alma. En este momento, en efecto, por «averroísmo» no hemos de entender necesariamente la pertenencia a un sistema filosófico coherente ni fijo, sino más bien la defensa de las tesis que precisamente describe Ledesma en su texto acusatorio. Una serie de ideas que ni siquiera han de coincidir necesariamente con lo que realmente defendía el filósofo cordobés, sino que, antes bien, se identificaban con la doctrina defendida años atrás por autores como Pietro Pomponazzi o Gaetano de Vio. Recordemos algunas de estas tesis polémicas: 1) Aristóteles defendió en sus textos la

¹¹⁹ *Ibid.*: 415.

¹²⁰ *Ibidem*.

corruptibilidad del alma; 2) es imposible demostrar racionalmente la mortalidad del alma; 3) no es necesario, e incluso puede llegar a ser perjudicial, que la doctrina de fe cuente con una sólida base racional; 4) el marco de la psicología aristotélica obliga al filósofo a afirmar la unicidad del intelecto agente; 5) la defensa de que en el ser humano puede existir más de un alma, y 6) la tesis según la cual el alma no es forma *informans* del cuerpo, sino una mera forma asistente, idea que se suele representar con la metáfora del piloto guiando el navío. El filósofo valenciano, siempre conforme a Ledesma, parece haber defendido, durante sus lecciones en filosofía de los años sesenta, al menos las tesis 1), 2), 3), 5) y 6).

Un examen detenido de algunos de los manuscritos correspondientes a las lecciones de Perera sobre el *De anima* revelan que las acusaciones de Ledesma sí estaban justificadas. Expondremos detalladamente la psicología pereriana en un punto posterior de este trabajo; baste aquí, para empezar, con esta serie de indicaciones sobre lo que, según el valenciano, se podía defender acerca del alma racional conforme a la fe:

Est autem notandum primum dicere animam esse mortalem, non esse formam, non esse una in singulis hominibus est haeresis ; 2º dicere Aristotelem, Platonem, ut Anaxagoram, ut Averroem hoc sensisse non est haeresis; 3º dicere lumine naturali non posse cognosci animam esse immortalem formam unam in singulis hominibus non est error, neque damnatum est ab ecclesia, id enim et † sentit Mirandulanus et alij; tamen est periculosum, quamvis sint aliquae rationes, quae lumine naturali videntur non posse solvi ; 4º dicere quod repugnat philosophiae naturali, et naturali lumini animam esse immortalem, formam unam in singulis hominibus est damnatum in concilio lateranem, quoniam Aristoteles in 1º Ethicorum ait verum non repugnat vero, lumen fidei est verum ergo non repugnat illi veritati, philosophia autem aut vera est, aut non, si non, non est philosophia, si sic, est impossibile ut repugnat veritate fidei, quamvis multa possumus cognoscere per lumen fidei, quae non possumus lumine naturali¹²¹.

Queda claro, a partir de estas líneas, que Perera contemplaba la posibilidad de que un dogma de fe como el de la inmortalidad del alma fuese inalcanzable para la razón natural y la demostración filosófica, obviando las conclusiones del quinto Concilio de Letrán, que precisamente habían prescrito la defensa racional de la verdad revelada. Ahora bien, que el conocimiento natural sobre el alma como entidad separada es imposible, lo afirma Perera en otra de sus lecciones:

[...] nullus artifex potest esse certus de statu anima separata, at scientia est de certis et evidentibus [...].
Igitur concludo quod nulla scientia humana potest considerare animam rationalem separate [...]; quamvis

¹²¹ Perera, B. (ca. 1566): f. 39r.

anima separate habeat potentiam et ordinem ad corpus, tamen hoc non potest sciri naturaliter, nam si posset sciri, posset et sciri actus talis potentia, et sic sciretur naturaliter resurrectio mortuorum, quod est impossibile¹²².

Si bien es cierto que en estos mismos textos Perera trata de demostrar la inmortalidad del alma mediante argumentos racionales y apoyándose en los textos aristotélicos, no llega a conclusiones que él mismo considere necesarias. En realidad, sus consideraciones maduras sobre el problema del conocimiento del alma racional no son muy diferentes: para el Perera del *De principiis*, en efecto, la filosofía natural no puede ni demostrar la inmortalidad del alma ni conocerla fuera de su relación con el cuerpo. Ni siquiera la metafísica puede alcanzar un conocimiento *quidditativo* del alma, que sólo es alcanzable plenamente mediante el recurso a la doctrina revelada.

Las preocupaciones de Ledesma sobre la ortodoxia de Perera y la adecuación de la doctrina de este último a los preceptos conciliares estaban plenamente justificadas¹²³. Queda por comprobar la acusación de averroísmo. Cuando, en sus lecciones sobre el *De anima*, el valenciano explora el problema del número existente de almas racionales, distingue a Averroes, que para él defiende la existencia de una única alma racional, de aquellos que son partidarios de un alma única e informante, como Achillini o Antonio Bernardi¹²⁴. Frente a estas dos opciones, están aquellos que han defendido una pluralidad de almas asistentes (es decir, los platónicos) y, finalmente, los que piensan que existe una pluralidad de almas informantes, como son la mayoría de los autores cristianos¹²⁵. Perera admite que existen razones a favor del monopsiquismo: (i) el alma racional, al ser inmaterial, no se puede multiplicar en número, pues dicho fenómeno requiere de una base material; (ii) el intelecto es incorruptible y conserva por sí mismo la razón de su especie, por lo que (iii) la naturaleza actuaría ociosamente al

¹²² Perera, B. (ca. 1558-1566): f. 11r.

¹²³ Otro punto sin comprobar era la acusación, por parte de Gagliardi, de haber apelado a la autoridad del General para probar que, conforme a los intérpretes antiguos, Aristóteles había defendido la condición mortal del alma. Es mérito de Cristiano Casalini el haber localizado, en el manuscrito que contiene las *Lectiones* de Perera sobre el *De anima*, un pasaje que refuerza aún más la tesis de que Gagliardi se está refiriendo a Perera: «denique omens antiqui cristiani ante nosotro latino qui cordite tenuerunt, ut dixit mihi nostri patri Generalis (*sic*), Aristotelem impium, et perversi duobus, qui negaverit providentiam divinam in his inferioreque, et immortalitatem animae nostrae» (*Ibid.*: f. 200v; Casalini, A. (2016): 171-72). Si bien acabaría defendiendo la inmortalidad del alma *secundum aristotelem*, no ocurre lo mismo con respecto al tema de la providencia. En el *Opus metaphysicum*, tras exponer las interpretaciones de Teodoro, Gregorio de Nisa, Averroes y Alejandro de Afrodisias, quienes niegan que exista providencia divina de las realidades singulares (y, por lo tanto, de los individuos humanos) conforme al Estagirita, Perera concluye: «Haec hi Philosophi secundum Aristotelem: quae, etsi falsa, et impia sint secundum veritatem, tamen dubium relinquatur quid Aristoteles senserit de divina providentia» (*OM*: f. 259v).

¹²⁴ Acerca de este autor, ver *infra*, 177, n. 7.

¹²⁵ Perera, B. (ca. 1566): f. 75r-76v.

multiplicarlo en número; (iv) no es posible especificar qué tipo de causalidad, de entre las cuatro establecidas por Aristóteles, operaría en la multiplicación del alma racional en cada uno de los cuerpos; (v) el alma es más noble del cuerpo y posee un fin elevado, por lo que no se entiende cómo la primera puede multiplicarse por causa del cuerpo, que es ontológicamente inferior. El monopsiquismo, pese a todo, conduce a absurdos insostenibles. En efecto, si el intelecto fuese único para todos los seres humano, no podría haber dos cogniciones diversas, ni habría justificación para que el intelecto entrase en contacto con cada hombre en su nacimiento. Además, tampoco se podría explicar por qué el individuo ha de aprender a inteligir, ni como poseerían los seres humanos voluntades diversas, dada la conexión entre *voluntas* y la inteligencia. El peso de estos últimos argumentos decanta la balanza hacia la postura defendida por los tomistas, según la cual existe una multitud de almas informantes¹²⁶.

El supuesto «averroísmo» pereriano no pasa de ser, hasta donde sabemos, una etiqueta derivada de los elogios que Perera dedica al filósofo cordobés y de la libertad que el valenciano se toma en la utilización de las fuentes árabes y griegas, muchas veces en detrimento de los latinos, en la resolución de los problemas filosóficos en juego. Sea como fuere, las denuncias surtieron su efecto, y el valenciano fue apartado definitivamente de la docencia filosófica durante el curso 1567-68, precisamente el mismo año en el que la congregación provincial de la Germania superior exige una ley para prohibir la defensa *ex cathedra* de cualquier opinión incompatible con la doctrina cristiana o con la opinión «común» de los filósofos:

Legem severam fieri percipimus, [...] ne vel Averrois, vel ullius alterius philosophi opinio quae cum fide christiana vel cum scholarium communi doctrina aliqua ex parte pugnet, defendatur vel confirmetur etiam ad mentem Aristotelis [...]¹²⁷.

Uno de los puntos de fricción que retrasaron la publicación definitiva de la *Ratio studiorum* sería el grado de libertad de cátedra que habría de concederse a los profesores. Espoleado por las acusaciones de Gagliardi y las exigencias de los padres residentes en Alemania, Ledesma envía una carta al general Mercurian en 1574, en la que pide prohibir la defensa pública de un conjunto de tesis filosóficas sobre el alma humana, amparándose en el precedente marcado por el Concilio Lateranense en esta materia¹²⁸. Estas exigencias

¹²⁶ «Refutatis tribus prioribus sententiis relinquitur 4^a tanquam vera, et sequenda secundum veritatem», esto es, el alma racional es «non una, sed multae, et non assistens», y en consecuencia es «multae et informans» (*Ibid.*: f. 85r).

¹²⁷ Lukács, L. (1956-1992): III, 40.

¹²⁸ Lukács, L. (1956-1992): IV, 197-201.

cristalizaron en la lista de tesis teológicas prohibidas que aparece al inicio de la *Ratio studiorum* provisional de 1586, a la que hay que añadir una relación análoga de puntos doctrinales que el profesor de filosofía tendría que seguir, entre los que encontramos la posibilidad de una demostración racional de la inmortalidad del alma¹²⁹. La propuesta de censura recibió fuertes críticas de los padres españoles, e incluso fue denunciada por los dominicos ibéricos ante la Inquisición¹³⁰. Lo cierto es que, ya en 1582, Perera, junto a Francisco Suárez¹³¹, se había posicionado en contra de la posibilidad de prohibir tesis filosóficas particulares en la docencia, exceptuando situaciones extraordinarias que pudiesen surgir por el florecimiento de una diversidad peligrosa de opiniones¹³². El triunfo final del partido moderado que Perera y Suárez representan se evidencia en la ausencia de una censura explícita en la *Ratio studiorum* definitiva de 1599, en la que, con todo, sí se conmina al profesor a tratar de refutar claramente los pasajes aristotélicos que pudiesen considerarse contrarios a la fe y a demostrar los «errores» de las sectas averroísta y alejandrísta¹³³.

Las acusaciones difundidas por Gagliardi acabaron volviéndose contra él. El 14 de febrero de 1576, una comisión formada por los padres Egidio Gonzáles, Pedro Fonseca, Diego Ledesma y Sebastião Moraes, se reúne para tomar una decisión acerca de la idoneidad del *De communibus omnium rerum principiis et affectionibus* de Perera, cuya publicación llevaba pendiente die años. Las dudas surgen, precisamente, en torno a la posible adhesión del valenciano a la doctrina de Averroes y la consecuente incompatibilidad del contenido de esta obra con aquel «idem dicamus, idem sapiamus omnes» de las *Constitutiones* de Ignacio de Loyola. Los cuatro padres aprobaron la publicación del libro, habiendo comprobado la eliminación en el mismo, bajo presión de censura, de toda posible loa a Averroes o a cualquier otro pensador con respecto al cual Perera hubiese expresado una afiliación excesiva. Los censores comprobaron que, siendo la materia del libro de índole filosófica y no teológica, no suponía peligro alguno la exposición de opiniones muy diversas en un campo en el que ciertamente no se pueden alcanzar certezas absolutas:

Nihil esse timendum ab eo quod Constitutiones monerent, cum philosophica haec multis in rebus sine periculo tractari diversis rationibus et sententiis possint; nec vero queat omnino arctioribus legibus

¹²⁹ Lukács, L. (1956-1992): V, 107.

¹³⁰ Villoslada, R. (1954): 98.

¹³¹ Nacido en 1548, este granadino abandonó en 1564 sus estudios de derecho en Salamanca para entrar en la Compañía de Jesús e iniciar su brillante carrera como teólogo, ocupando cátedras en Valladolid y Coímbra. Muere en Lisboa en 1617 (Kobau, P. (2008): 101, n. 177).

¹³² Lukács, L. (1956-1992): VII, 6.

¹³³ Lukács, L. (1956-1992): V, 399.

astringi mens humana in iis quae probabilia sunt et in disceptationem cadunt¹³⁴.

Fue Moraes, enviado desde Portugal como visitante temporal en el Colegio Romano, quien inclinó la balanza a favor del valenciano, lo que desató las iras de Gagliardi al ver truncada su campaña contra Perera por la decisión de alguien ajeno a la institución. Gagliardi consiguió obtener una audiencia con el Papa Gregorio XIII el 6 de julio 1578, en la que acusó al general Mercurian y al propio Moraes de fomentar la discordia dentro de la Compañía. El sumo pontífice desoyó sus quejas y advirtió a Mercurian de las maquinaciones de sus hermanos, lo que valió a Gagliardi el alejamiento de Roma¹³⁵. Esto supuso el fin de los ataques contra Perera, quien, por lo demás, llevaba ya varios años dedicado a la enseñanza de la teología.

El prólogo al De principiis: la «dorada mediocridad»

Para comprender la autoconsciencia de Perera sobre la finalidad de su labor filosófica, nos será muy útil el análisis del prólogo al *De principiis* de 1576. El texto comienza señalando que la obra consiste en una explicación de la filosofía natural «general» a la que Aristóteles dedica la *Física* y que, si bien se ocupará de explicar detalladamente aquello que el Estagirita pensó sobre cada una de las cuestiones que se examinarán, la estructura de la obra sigue el tratamiento de cada uno de los principios, causas y afecciones de las entidades naturales, en vez de constituir un comentario que siga el texto aristotélico. Al pasar a hablar de su filiación filosófica (y exegética), el valenciano inmediatamente reconoce su deuda con los comentaristas aristotélicos griegos, Alejandro, Simplicio y Temistio, quienes han sido los mejores intérpretes del pensamiento del Estagirita, a juicio del valenciano:

Hos enim extra controversiam est, omnium optimè Aristotelem intelixisse, et in eius scriptis interpretandis, diligentissimos et acuratissimos fuisse. Horum fontibus, fateor me hos meos hortulos irrigasse; hoc est, ex doctissimis eorum comentariis, multa, quae interiorem quandam, et reconditam habent Peripateticae disciplinae cognitionem, in hos libros transtulisse¹³⁶.

Pese a su preferencia por los comentaristas griegos (que el valenciano mantuvo, como hemos visto, desde el comienzo de su docencia), Perera no deja de alabar a los comentaristas «latinos» y, ante todo, el «divino» ingenio de Tomás de Aquino, siguiendo así la orientación

¹³⁴ Lukács, L. (1956-1992): IV, 664-65.

¹³⁵ Villoslada, R. (1954): 79-80.

¹³⁶ DP: X.

general marcada a los intelectuales jesuitas por Ignacio en las *Constituciones*. En tercer lugar, menciona a los filósofos «árabes». Tras señalar la poca utilidad que, a juicio suyo, puede obtenerse de Avicena en la exégesis de Aristóteles, Perera se detiene en Averroes, dada la discrepancia de opiniones sobre la filosofía del cordobés que el valenciano reconoce que existe en su tiempo. Dice el jesuita no hallarse de acuerdo ni con aquellos que desprecian a Averroes y piden huir de él como de la peste, ni con los que, por el contrario, veneran sus sentencias como si fuesen «oráculos divinos». Aunque claramente tanto los unos como los otros se equivocan, peor es el vicio de los segundos, pues al menos los primeros pueden refugiarse en la excusa de la ignorancia o la de una piedad mal entendida, mientras que nada hay peor para la sana filosofía, e incluso para la religión cristiana, que la adhesión ciega a la autoridad de una sola persona humana y sujeta al error:

Quid enim turpius, quam unius hominis, qui labi potuit (et verò in rebus magni momenti non semel lapsus est) decreta omnia pugnaciter defendere, et mordicus tenere, et quasi tempestate delatos, ad eius doctrinam, tanquam ad saxum aliquod, adhaescere?¹³⁷

Averroes poseyó un grandísimo ingenio y fue un intérprete muy agudo de los textos aristotélicos, pero su ignorancia de la lengua griega y el estado de los textos con que contaba en su época le llevaron a sostener opiniones falsas, impías y absurdas. ¿Qué sentido tiene seguirlo ciegamente, cuando en esa época se había alcanzado un conocimiento mucho más fino de los originales aristotélicos?

Sed dicunt, Averroem fuisse acri ingenio, iudicio gravi, et singulari studio ac diligentia; multa subtiliter, et doctè, scripsisse; omnes pene libros Aristotelis eruditis comentariis illustrasse; denique, de Peripatetica disciplina esse optimè meritum. Sint ista ut dicunt: negari tamen non potest, Averroem, interpretando Aristotelem, ob ignorationem linguae Graecae, mendososque codices, et bonorum interpretum penuriam, multifariam hallucinatum esse¹³⁸.

Zanjando la cuestión de su inclinación excesiva por la doctrina de Averroes, Perera manda un mensaje a los averroístas de su tiempo: Averroes es, sin duda alguna, un gran intérprete de Aristóteles que, sin embargo, defendió tesis absolutamente inaceptables, algo que se puede imputar, al menos parcialmente, a las limitaciones materiales que el cordobés encontró en su trabajo y que el humanismo habría ayudado a superar mediante el acceso a las fuentes

¹³⁷ *Ibid.*: X-XI.

¹³⁸ *Ibid.*: XI.

griegas originales y a los comentaristas antiguos. Estos avances habrían vuelto absurda la fidelidad exclusiva a un intérprete que, por muy ingenioso que hubiese sido, ni siquiera había tenido acceso al *corpus* aristotélico en su lengua original, ventaja de la que sí se gozaba en tiempos de Perera¹³⁹.

No deja Perera de lanzar un dardo a los que él llama «herejes de nuestro tiempo». El valenciano contribuye aquí a construir la imagen del protestantismo como un movimiento radicalmente antifilosófico y condenatorio de toda investigación racional como enemiga de la verdad cristiana. Este irracionalismo formaría parte, según el jesuita, de una calculada estrategia que buscaba desarmar intelectualmente al pueblo cristiano para hacerlo así más permeable a los argumentos capciosos y débiles de estos herejes:

Huc quoque spectat Haereticorum nostri temporis artificiosa calliditas, Philosophiam, reconditioresque disciplinas, Christianis hominibus repudiandas, et execrandas esse clamantium; quo nimirum facilius, homines indocti ac simplices, argumentis quibusdam ipsorum, in speciem modo probabilibus, captiosisque circumventi atque irretiti, in eorum errores pertrahantur¹⁴⁰.

La relación que ha de establecerse entre la filosofía y la fe ha de ser muy diferente: si bien la revelación cristiana no requiere del auxilio de la razón para mostrar la evidencia de su verdad, la fe y la razón no tienen por qué ser incompatibles, siendo además la segunda instrumento utilísimo para la fe, aunque sólo fuese en un sentido didáctico y retórico:

Non eget fides nostra Philosophiae praesidiis; non ea tamen reiicit. Non desiderat humanae sapientiae ornamenta; sed ea prorsus non aspernatur. Sua vi tuta et munita est, suaque luce splendet; sed quae docere et hominibus persuadere studet, ea si rationibus, exemplis, et similitudinibus è Philosophia petitis, quasi aspersa et condita sunt, iucundius audiuntur, facilius intelliguntur, creduntur promptius, constantius retinentur¹⁴¹.

Sin un conocimiento claro de la filosofía, nos dice Perera, es imposible comprender las Sagradas Escrituras, plenas de materia filosófica según el valenciano, así como nos sería inútil leer a los padres de la Iglesia y a todos los teólogos, quienes tantas veces echan mano de la razón natural en su discurso. En consecuencia, tanto para la comprensión y difusión de la fe

¹³⁹ Resuenan en las palabras de Perera, estas otras de Ficino, autor bien conocido por el valenciano: «Averrois, hispanus patria, lingua arabs, Aristotelis doctrinae deditus, graecae linguae ignarus, aristotelicos libros in linguam barbaram e graeca perversos potius quam conversos legisse traditur, ut non mirum sit, si in quibusdam rebus reconditis brevissimi scriptoris mens eum latuerit» (Ficino, 2017: XV, 1, 1388).

¹⁴⁰ DP: XI-XII.

¹⁴¹ *Ibid.*: XII

como para la exégesis de los textos bíblicos, la filosofía puede ofrecer un excelente servicio al buen cristiano, lo que hace tanto más extraño que haya quienes denigren el saber racional, si bien esta extrañeza se disipa cuando descubrimos las auténticas intenciones de los protestantes, según Perera.

Los hay quienes, no obstante, adolecen del vicio opuesto: alaban los ingenios de Platón y Aristóteles como auténticos dioses de la filosofía, y los siguen con veneración y ciega obediencia, abandonando la guía de la razón por el fácil camino de la sumisión a la autoridad, y malinterpretando o incluso negando las tesis impías y los innegables errores que defendieron estos filósofos:

Sunt contra, nonnulli, qui divina, ut vocant, Platonis et Aristotelis ingenia, uberrimamque cunctarum rerum scientiam cum excellenti eloquentia coniunctam, usque eo sunt admirati et amplexati, ut eos, veluti numina Deosque Philosophiae, colerent, eorumque decreta Philosophica, tanta animi assensione complecterentur, vix ut crederent quicquam esse posse probabile, quod improbaretur ab illis; aut quod ab illis probaretur, improbable¹⁴².

Muy bien puede estarse refiriendo aquí Perera tanto a los aristotélicos radicales como a los neoplatónicos italianos y a los patrocinadores de la *prisca theologia*, a los que reprocha lo siguiente: la ciencia del teólogo, aunque se nutra de argumentos racionales, se fundamenta en la autoridad de Dios, objeto de dicha disciplina. La ciencia del filósofo, en cambio, se apoya enteramente en la fuerza de la razón natural, por lo que, abandonada esta, solo queda la autoridad de un hombre que, en tanto que individuo humano, siempre estará sujeto al error. Por ello, dice Perera, hay que juzgar únicamente como probable aquello que parezca estar de acuerdo con Aristóteles, pero hay que considerar verdadero aquello que es congruente a las claras con la razón. De ahí que, en la investigación filosófica, el criterio de la razón siempre haya de preceder al de la autoridad y, en el caso particular de la filosofía natural, la primera fuente de credibilidad ni siquiera será la razón, sino los sentidos y la experiencia:

Si quid Aristotelis doctrinae congruens et conveniens esse intelligo, probabile duco; si quid autem rationi consentaneum esse video, verum certumque iudico. Itaque in Physiologia, primas iudicio sensuum, longa experientia et diligenti observatione explorato atque confirmato; secundas rationi; auctoritati philosophorum, postremas defero¹⁴³.

¹⁴² *Ibid.*: XIII

¹⁴³ *Ibidem*.

Por consiguiente, y en lo que respecta al aprovechamiento de los textos de las autoridades filosóficas, lo conveniente es ser moderados en nuestra curiosidad, procurando dejar lo «poco» incompatible con la religión y tomando lo útil para la vida y el conocimiento. Siguiendo esta regla, nos dice Perera, obtendremos buenos frutos de las obras de los filósofos antiguos, de cuyos evidentes errores, por lo demás, no deberíamos extrañarnos, dado que vivieron en un tiempo previo a la revelación cristiana:

Nec mirandum cuiquam accidat, Platonem et Aristotelem, caeteroqui sapientes viros, et philosophorum principes, nonnunquam graviter et turpiter errasse: videlicet, homines fuerunt, quorum erant fallaces sensus, angusta ingenia, infirma iudicia, vita multis flagitiis inquinata, mens humanae inscitiae circumfusa tenebris, et caelesti lumine destituta¹⁴⁴.

El prefacio al *De principiis* nos permite insertar este tratado-manual de filosofía natural dentro del naciente proyecto educativo y espiritual de la Compañía de Jesús. Este proyecto, en efecto, nace enfrentado a tres enemigos concretos: el averroísmo-alejandrismo naturalista italiano, el naciente fideísmo protestante, y el neoplatonismo florentino. Quizás sea el primero de estos adversarios el que podría haberle causado más problemas a Perera, pues el naturalismo era la tendencia en boga en la filosofía italiana de su época y de hecho él mismo, como ya hemos visto, fue acusado de pertenecer a ella. Pero el valenciano halla en este punto una solución ingeniosa: enarbolar los avances filológicos que los mismos jesuitas habían integrado en su proyecto educativo, para derrocar el monopolio que, según decían sus mismos detractores, él mismo atribuía a Averroes en el campo de la exégesis aristotélica. El jesuita propone, así pues, sustituir a Averroes por intérpretes más perspicaces y cercanos a las fuentes, como Alejandro, Simplicio y Temistio, o más adecuados a las exigencias de la fe, como Tomás de Aquino. En conexión con esto, nace el complicado equilibrio al que Perera opta por llevar a la filosofía natural en su conciliación con la fe cristiana: frente al fideísmo extremo que el jesuita atribuye a los protestantes, él propugna un fortalecimiento de la fe cristiana mediante el cultivo intenso de la filosofía. Y frente al excesivo racionalismo de neoplatónicos y paduanos, Perera sostiene la necesidad de imponer de límites a la razón en su papel ancilar con respecto al saber revelado. Como muchos otros miembros de su orden a la hora de enfrentarse a otros problemas de índole teórica o práctica, Perera busca una *aurea mediocritas* en filosofía natural que le permita cumplir de la manera más eficaz su labor *ad maiorem Dei gloriam*.

Tras explicar el marco filosófico en el que se sitúa el *De principiis* de Perera, nos

¹⁴⁴ *Ibid.*: XIV.

centraremos ahora en contextualizar el discurso que en él se contiene acerca de las matemáticas y la relación de estas ciencias con la filosofía natural.

Capítulo 2: *Quaestio de certitudine mathematicarum*. Los antecedentes

Certitudo y nobilitas

Aristóteles comienza el *De anima* asignando a la «disciplina del alma» (ἱστορία τῆς ψυχῆς) el primer puesto entre los conocimientos, tanto por su certeza (ακρίβεια) como por tratar sobre lo mejor y más elevado (τῶ βελτιόνων τε καὶ θαυμασιωτέρων)¹. En su comentario a este pasaje, tal y como lo recoge la edición «giuntina» de las obras de Aristóteles, Averroes entiende la *certeza*, aquí traducida por «subtilitate», como el grado de confirmación asociado al tipo de demostración utilizado, mientras que el «tratamiento de lo más elevado» se referiría al grado ontológico del objeto de estudio. Ambos criterios se presentan aquí como independientes, de tal manera que puede darse el caso de que una misma ciencia sea superior a otra conforme a su mayor exactitud demostrativa, aunque trate sobre un objeto «inferior», como ocurre en la relación entre la geometría y la astronomía. Ahora bien, una disciplina puede ser superior a las demás en exactitud y nobleza al mismo tiempo, como parece ser el caso de la ciencia del alma, que se halla en la cima de la jerarquía de las ciencias humanas (con la sola excepción de la «ciencia divina») tanto por la certeza de sus demostraciones como por la dignidad de su objeto².

Al abordar este pasaje en sus lecciones sobre el *De anima*, los aristotélicos del siglo XVI se ocuparon de una cuestión desatendida en el texto original: el problema del peso relativo de la exactitud de las demostraciones, de un lado, y de la categoría ontológica del objeto estudiado, de otro, en la jerarquía de las ciencias³. ¿Es más importante la exactitud del método

¹ *De anima*: I, 1, 402a 1-4.

² «Intendit per subtilitatem confirmationem demonstrationis. Et intendit per hoc, quod dixit aut quia sunt cognitae per res digniores et nobiliores, nobilitatem subiecti. Artes enim non differunt ab invicem, nisi altero istorum duorum modorum, scilicet aut confirmatione demonstrationis, aut nobilitate subiecti, aut utroque; v. g. Geometria excedit Astrologiam per confirmationem demonstrationis. Astrologia autem excedit illam nobilitate subiecti [...]. Et scientiae superant se ad invicem, aut propter confirmationem demonstrationis, aut propter nobilitatem subiecti, aut propter utrumque; sicut invenimus in scientia de anima, scilicet quia superat in his duobus alias scientias, praeter scientiam Divinam: necessarium est opinari quod scientia animae antecedit alias scientias [...]» (Aristóteles (1562): *Aristoteles de anima libri tres, cum Averrois commentariis*. Venecia, Apud Iunctas. fs. 1r-1v).

³ Recordemos que, en el período bajo consideración, por «ciencia» hemos de entender un saber que cae bajo el paradigma tradicional aristotélico: «An Aristotelian “demonstrative science” is a system of sentences, based on principles or “foundations” - terms or sentences – the meaning of which is so obvious as to require no further explanation (definitions) or proofs (axioms and postulates). Any other terms occurring in the system must be definable by means of these terms. Any other sentences belonging to the system must be demonstrable by logical inference starting from the fundamental sentences. The intellectual assent to the foundations or

o la nobleza del objeto⁴? La opinión de Aristóteles parece clara: siempre será preferible poseer un conocimiento escaso e incierto acerca de las realidades supremas que dominar con un pensamiento exacto el reino de las realidades innobles⁵. No sólo es que, en términos absolutos, la dignidad de una ciencia dependa de la nobleza del objeto y no de la certeza de sus demostraciones⁶. Para el aristotelismo que Benet Perera encontró al llegar a Italia, la exactitud del conocimiento científico se subordinaba completamente a una graduación ontológica en la que la nobleza de cada objeto era directamente proporcional a su inmaterialidad y a su operatividad causal, dos elementos que funcionaban como factores de inteligibilidad de los que, en última instancia, dependía la ἀκρίβεια que una realidad concreta posee por sí misma⁷. Conforme al lenguaje aristotélico-escolástico de la época, la certeza que dependen del método de demostración es una realidad «accidental» a la ciencia entendida como una entidad, un aspecto de esta última que atiende a nuestras propias limitaciones. El *subiectum* en el que reside

principles of the system is called “insight, understanding” (*intellectus, intelligentia* in Latin, *voûs* in Greek). The intellectual assent to the sentences derived by syllogistical inference from the fundamental sentences is called “science” (*scientia* in Latin, *επιστημη* in Greek). Any sentence belonging to the system must refer to a specific domain (*genus* in Aristotle) of real entities. If certain sentences belong to the system, any logical consequences of these sentences must also belong to the system. Any sentence belonging to the system is true and certain» (Lohr, Ch. H. (1999): 17-18).

⁴ «Quaeritur tertio loco, a quonam scientia sortiatur magis nobilitatem, a subiecto an a modo et certitudine demonstrationis?» (Pomponazzi, P. (1504): *Excellentissimi magistri Petri Mantuani expositio super I «De anima» Aristotelis et Commentatoris, quam <fecit> anno 1504, et ego audivi et cursim scripsi*. Napoli, Biblioteca Nazionale, ms. VIII. D. 81, ff. 86r-166v. 91v; citado en Olivieri, L. (1983): 180.

⁵ *De partibus animalium* I, 5, 644b 19-35: «De los seres que están constituidos por naturaleza unos, no engendrados e incorruptibles, existen por toda la eternidad, otros, en cambio, participan de la generación y la corrupción. Pero de aquellos nobles y divinos sucede que nuestro conocimiento es escaso (pues también particularmente pocos son los hechos visibles por medio de los sentidos a partir de los que se podrían investigar estos seres, sobre los que tanto anhelamos saber). En cuanto a los seres perecederos, tanto plantas como animales, tenemos más fácil el camino hacia su conocimiento por nuestro medio común [...]. Pero cada uno de estos mundos tiene su propio encanto. Así pues, por poco que podamos alcanzar de los seres superiores nos resulta, sin embargo, más agradable, debido a lo valioso de su conocimiento, que todo lo que tenemos a nuestro alrededor, del mismo modo que contemplar una parte pequeña y al azar de los objetos amados es más dulce que ver con exactitud (δι' ἀκριβείας ἰδεῖν) otras por muchas y grandes que sean» (Aristóteles (2000a): 72-3).

⁶ «Et dicit <Thomas> ipse quod scientia dignior est subiecto quam a modo [...]. Et sic theologia quae est de Deo, etsi non habeamus magnam certitudinem, est nobilior quam ceterae scientiae ratione obiecti» (Pomponazzi, P. (1504): f. 91 v; citado en Olivieri, L. (1983): 180; *Cfr.* Tomás de Aquino: *In Aristotelis de anima commentarium*. I, 1, lectio 1, § 5). «Quaeritur hic ab utro duorum maior sumatur praestantia, an à nobilitate subiecti, an à certitudine demonstrationum? Respondent omnes concordēs à subiecti nobilitate, ita ut scientia superans alteram certitudine demonstrationum, non dicatur absolute nobilior, quam illa, sed solum secundum quid, nempe ratione certitudinis: sed scientia superans nobilitate subiecti dicatur etiam absolute praestantior, quam altera, etiamsi illa altera longe excelleret certitudine demonstrationum» (Zabarella, G. (1606): 6).

⁷ «Ex quibus sequitur quod intelligibile natura intelligibilitate, et nobile penes ideam accipitur, non tamen eadem ratione, nam intelligibile dicitur quo includit ratione intelligendi [...] nobile vero, quo refertur ad suam operationem [...]» (Nifo, A. (1559): 15).

la nobleza, en cambio, es «esencial» a la ciencia misma, al ser esta su efecto⁸. La calidad de la demostración, así pues, depende enteramente de la naturaleza del objeto⁹, de tal forma que el primer criterio es rebasado siempre por el segundo, tal y como el objeto supremo del conocimiento supera infinitamente la limitada capacidad humana de comprensión¹⁰.

Que la nobleza prime sobre la certeza no implica, sin embargo, que esta última quede fuera de toda consideración. En realidad, la *nobilitas*, en tanto que elemento de inteligibilidad del objeto, es absorbida aquí por uno de los dos sentidos que recubren ahora el concepto de *certitudo*, a saber, aquel que se refiere a la exactitud propia o «natural» de los objetos de conocimiento en función de su estabilidad y/o potencialidad causal, y que se contrapone a la certeza que ese mismo objeto poseería en términos de adaptabilidad a las condiciones peculiares de la capacidad cognoscitiva humana, determinada por la unión del alma con el cuerpo y la consiguiente necesidad, desde el punto de vista de la mayoría de los autores aristotélicos, de que el conocimiento universal posea un fundamento sensible¹¹. Este esquema epistemológico es el resultado de una síntesis de las diferentes interpretaciones que Temistio y Averroes habían dado a *Analíticos posteriores*, I, 13, capítulo en el que Aristóteles diferencia la demostración de la existencia de algo (τοῦ ὄντι) de la demostración de la causa de algo (τοῦ διότι)¹². Para Temistio, el primero de estos silogismos parte de un efecto para alcanzar su causa,

⁸ «[...] modus demonstrandi est quid accidens scientiae et est quoad nos, sed subiectum est de essentia scientiae: causat enim scientiam; et cum accidentalia non ita varient substantiam eorundem, ita dicemus quod subiectum magis facit digniorem vel viliorem scientiam quam modus» (Pomponazzi, P. (1504): f. 91v; citado en Olivieri, L. (1983): 180)

⁹ «[...] nam dictus est aliquas scientias excedere alias nobilitate subiecti, aliquas vero certitudine demonstrationis: tamen hoc esse falsum; nam qualia sunt subiecta, tales oportet ut sint demonstrationes. Constatate, demonstrationem et subiectum se consequuntur, non quo ad omnia, sed quo ad hoc: quia, si subiectum est mutabile, et variabile, demonstrationes et sunt incertae et mutabiles; si vero subiectum sit certum, et permanens, eodem modo semper sese habens, sic etiam erunt demonstrationes firmae, semper eodem modo sese habentes» (Pendasio, F.: *Lectiones eximii Philosophi domini Federici Pendasii in libros de Anima*. Biblioteca universitaria de Padua, ms 1264, pp. 1-221. 61; citado en Olivieri, L. (1983): 188-89).

¹⁰ «Omnis humana cognitio, cum omni humana cognitione comparabilis est, nec datur tanta certitudinis excessus qui infinitum, et omnem comparationem superans dici possit: no<n> ita sese res habet ipsis sciendis, datur enim in aliquibus tantus excessus, tantaque distantia perfectionum, ut vel absolute, vel saltem respectu nostri dici possit infinita, et proinde superet omne<m> comparationem. Huiusmodi est Deus respectu rerum omnium, ita ut tractatio de Deo, etsi maximè rudis, et imperfecta, praesta<n>tior dicenda sit cognitione exactissima omnium aliarum rerum [...]; non tamen data quantacunque rei scitae perfectione, datur certitudo cognitionis in homine, qui superet illius cognitionis dignitatem [...].» (Zabarella, G. (1606): 8).

¹¹ «Et ut intelligatis, notate: certitudinem scientiae sumi posse vel ex natura rei secundum se, et tunc dicitur illa certior quia habet subiectum simplex, immateriale; quia procedit per principia quae sint causae conclusionis secundum esse, etc. Haec dicitur certa secundum se ex natura rei, cuius mentionem fecit Aristoteles in eo loco. Est alia certitudo quae convenit scientiae ratione nostri, quatenus habemus principia nobis familiaria, et in eis possumus non multum exercere. Et haec certitudo non sumitur a re secundum se, sed a nobis [...].» (Pendasio, F.: *Lectiones...*, 73; citado en Olivieri, L. (1983): 192).

¹² *Analíticos posteriores*, I, 13, 78a 22-30 «Es diferente saber el *que* y saber el *porque*, primeramente en la misma ciencia, y en ésta de dos modos: de uno, si el razonamiento no se produce a través de <proposiciones>

mientras que el segundo realiza el proceso inverso¹³. Averroes, por su parte, vinculó este pasaje con la doctrina aristotélica acerca del doble orden inverso del conocimiento: aquello que es más conocido para nosotros es lo menos cognoscible «por naturaleza», y viceversa¹⁴. Surge de aquí la distinción entre la *demonstratio quia*, un silogismo que se apoya en un término medio referente a un efecto natural, *sensato* y cognoscible *quoad nos*, para hallar su causa, y la demostración *propter quid*, que parte de aquello que es previo *secundum naturam*, la causa, para deducir el efecto sensible a partir de ella¹⁵. La *certitudo* de una demostración, en todo caso, no depende de la conclusión, sino del término medio utilizado en ella¹⁶.

La utilización de estos elementos en la interpretación de la ἀκρίβεια aristotélica es común en el aristotelismo italiano del XVI. Para Agostino Nifo, así como existe una diferencia entre ciertos objetos cuya «visibilidad» intrínseca es menor que otros, pero más adecuada a nuestras condiciones sensitivas, y otros objetos que poseen dicha visibilidad propia en un grado tan alto que apenas somos capaces de contemplarlos, así también existe una diferencia análoga entre la inteligibilidad *per se* de los objetos, a la que responde el concepto aristotélico de ἀκρίβεια, basado en la «constancia» e inmutabilidad de la realidad conocida, y, de otro lado, los grados de esa misma inteligibilidad que son adecuados para nosotros y que fundamentan una *certitudo* secundaria y accidental¹⁷. El filósofo paduano Francesco Piccolomini (1523-

inmediatas (pues no se toma la causa primera, y la ciencia del *porque* es con arreglo a la causa primera); de otro modo, si es través de <proposiciones> inmediatas, pero no a través de la causa, sino del más conocido de los <términos> invertidos. En efecto, nada impide que el más conocido de los predicados recíprocos sea a veces lo que no es causa, de modo que la demostración será a través de él [...]» (Aristóteles (2008): II, 345-46).

¹³ Cozzoli, D. (2007): 157.

¹⁴ *Analíticos Posteriores*, I, 2, 71b 35-72a 5: «Ahora bien, son anteriores y más conocidas de dos maneras: pues no es lo mismo lo anterior por naturaleza y lo anterior para nosotros, ni lo más conocido y lo más conocido para nosotros. Llamo anteriores y más conocidas para nosotros a las cosas más cercanas a la sensación, y anteriores y más conocidas sin más a las más lejanas. Las más lejanas son las más universales, y las más cercanas, las singulares: y todas se oponen entre sí» (Aristóteles (2008): 317).

¹⁵ Tomás de Aquino, *Summa Theologica*, I-I, q. 94, art. 2; «Gaetanus in scartaphio suo dicit, primo, quod aliquod potest esse notius dupliciter: uno modo quoad nos, alio modo quoad naturam. Secundo supponit quod demonstratio quia quoad nos est notior demonstratione propter quid» (Pomponazzi, P. (1504): f. 92r; citado en Olivieri, L. (1983): 183).

¹⁶ «[...] certitudo demonstrationis non provenit ex certitudine conclusionis, vel subiecti conclusionis, sed medii [...]» (Nifo, A. (1559): 7).

¹⁷ «Superest nunc declarare quid p<er> acribia<m> hoc est certitudine intelligat Arist [...] sicut duplex est visibile, alteru<m> q<uod> suapte na<tura> maxime includit r<ati>one obiectiva<m> visus, et hoc pacto est suapte na<tura> maxime visibile, q<ui>a maxime luce<m> continet, quae est obiectiva r<ati>o vide<n>di. Alterum, q<uo>d est maxime proportionatum visui nostro, quod licet no<n> maxime videndi r<ati>one<m> includat, quia t<ame>n r<ati>one<m> vide<n>di includit et est debite visui n<ost>ro, p<ro>portionatu<m>, utpote, quia nec visum excedit, nec à visu excedit<ur>, maxime visibile est, et hoc pacto quaelibet stella est à nobis visibilior sole, imo mínima visibilia ex debita proportione ad nostrum visum sunt sole visibilia. sic duplex est intelligibile alterum suapte na<tura> maxime tale, utpote quod r<ati>one<m> intelligendi maxime includit, q<uo>d est entitas. omne <e>n<im> quod intelligitur, intantum intelligitur, inq<ant>tu<m> r<ati>one<m> entis includit, et omne intelligibile, pro tanto est intelligibile, pro quanto est ens, et hoc pacto deus est maxime intelligibile, quia

1607), por su parte, establece un vínculo necesario entre la certeza de una demostración y la estabilidad ontológica de su *subiectum*¹⁸. Marco Antonio Passeri Genua (1491-1563) va más allá y llega a admitir la existencia de otro tipo de ἀκρίβεια, superior a la mera certeza formal de la demostración, y que no se distingue *in re* de la potencia de las realidades en tanto que agentes causales¹⁹. Giacomo Zabarella (1533-1589), en fin, propone traducir ἀκρίβεια por *exquisitudo*, una noción que, a la certeza que acompaña a la noticia sensible de los efectos físicos y que constituye la base de la *demonstratio quia*, añade la perfección propia del conocimiento de las causas primeras de la realidad, que trasciende la percepción sensible y posibilita la *demonstratio propter quid*²⁰.

Todo este dispositivo conceptual, diseñado para subordinar la *certitudo* de una ciencia a la *dignitas* de su objeto, surge, como decimos, dentro de la exégesis de un pasaje aristotélico, en cuyo comentario correspondiente Averroes había sostenido que el estudio del alma, dentro del sistema de las ciencias, ocupa el segundo lugar en el régimen de la certeza, justo después de la metafísica. Pomponazzi ya había advertido sobre la aparente contradicción de esta indicación de Averroes con lo afirmado en otro pasaje del comentario del cordobés a la *Metafísica*, en el que se dice expresamente que la matemática es la primera disciplina en el

in eo r<ati>o intelligendi, quae est entitas, maxime includitur. Post ipsum sunt caeterae sub<stanti>ae separatae, quae licet sint minus intelligibiles suapte natura ipso deo, sunt suapte natura intelligibiliores ipso intellectu n<ost>ro, quia in illis r<ati>o entis magis includitur, q<uam> in intellectu n<ost>ro. Intus vero noster suapte na<tura> est caeteris rebus mu<n>di magis intelligibilis, q<ui>a in eo r<ati>o entis magis includit<ur>. Alteru<m> est maxime intelligibile, quia est maxime intelctui n<ost>ro corpori unito proportionatu<m>, utopte q<uod> nec excedat net excedat<ur>, ut ens sensibile, et hoc pacto o<mn>e ens sensibile est deo intelligibilis à nobis, quia p<ro>portionatu<m> est magis intellectui nostro ipso deo [...]. Ex his patet Aristotele<m> per acribia<m> intelligere co<n>stantiam subiecti [...] no<n> qua nobis constat, sed qua suapte na<tura> in se includit magis r<ati>one<m> intelligendi, quae est entitas cunctis alijs, perfectior exceptis divinis substantijs [...]. Ex his patet certitudine et nobilitate<m> Aristotele<m> ad ide<m> retulisse [...]» (Nifo, A. (1559): 14-15).

¹⁸ «Propterea dicamus una cum ipsomet Aristotele Acriviam hanc de qua est sermo, denotare conditionem rei de qua agitur, apta<m> exactè, subtiliter, exquisiteque explicari, dum per materia non variatur, per prima et simplicia principia explicatur ratione qu<a>estionis genus absolvitur [...]» (Piccolomini, F. (1602): f. 8r).

¹⁹ «Sed pro hoc notandum, quòd certitudo demonstrativa capitur duobus modis; altero modo, ut formaliter talis; et sic est ipsa demonstratio ordinata secundum requisitas condiciones demonstrationis simpliciter, quippe quae eò dignior est, quòd per causam incommutabilem magis fit, tam in essendo, quam in causando, ut optimè Lynconiensis post. primo cap. de scire: altero modo est, ut virtualiter talis. Et haec certitudo longè excellentior est, quàm formaliter talis; quandoquidem respectu eiusdem effectus virtuale agens sit longè nobilius, quàm age<n>s formalem, ut in generatione hominis, sol, quàm homo. Secundu<m> notandum est, quòd principia prima termini sunt, in quibus omnes virtute continentur demonstrationes scientiarum; quandoquidem omnium demonstrationum ad eas admittatur resolutio» (Marcantonio Genua (1576): 11, col. A).

²⁰ «Graeca vox ἀκρίβεια non est proprie certitudo, sed cum perfectione, quare neque cognitio existentiae rei, neque cognitio, quae à posteriori habetur, potest vocari ἀκριβής, id est, exquisita» (Zabarella, G. (1606): 12); «scientiam vocabimus exquisitam, quando non solam certitudinem habeat, sed etiam perfectionem; ideo sensitivam aliquam cognitionem non vocabimus exquisitam [...] quia sensus non penetrat causas, et naturas rerum [...]. Exquisita autem scientia proprie dicitur, quae cum labore acquiritur, et praesupponit diligentiam magnam in via, et in medijs, quae ad eadem adipiscendam conducunt» (*Ibid.*: 15-16).

orden de la exactitud²¹. Esta primacía de las matemáticas se cifraría, para Averroes, en el uso de un tercer tipo de demostración, la *demonstratio potissima*, síntesis de los silogismos *quia* y *propter quid*²² y capaz, por tanto, de probar al mismo tiempo la causa y la existencia de la conclusión (esto es, lo cognoscible *quoad nos* y lo cognoscible *quoad naturam*²³), dado el hecho de que los razonamientos matemáticos parten de principios que no solamente son evidentes para el conocimiento, sino que ejercen a la vez como causas de la existencia de las propiedades que se demuestran, algo que no ocurre en la física ni, por lo tanto, en la ciencia del alma²⁴.

En los comentarios tardo-renacentistas al *De anima*, la superioridad de las demostraciones matemáticas en exactitud se asume como la *opinio communis* con la que se debe conciliar la tesis acerca de la primacía de la ciencia del alma en el orden de la *certitudo*. Así, para Pomponazzi, a pesar de que la filosofía natural proceda a partir de demostraciones *quia*, las matemáticas superan a la física en certeza *quoad nos*, dado que sus silogismos parten de causas que son más inteligibles (*sensata*) que la conclusión, en un sentido que no se precisa²⁵. Nifo, por su parte, se apoya en la noción averroísta de *demonstratio potissima* para

²¹ «Et primo videtur quod <ista scientia> non excedat in certitudine demonstrationis omnes alias, igitur, etc. Nam, in *Metaph*, textu commenti ultimi, mathematicae sunt in primo gradu certitudinis, et naturales sequuntur eas [...]» (Pomponazzi, P. (1504): f. 92r; citado en Olivieri, L. (1983): 182); «Demonstrationes <e>n<im> Mathematic<a>e su<n>t in primo ordine certitudinis: et demo<n>strationes Naturales consequuntur eas i<n> hoc» (Aristóteles (1562-1574) : f. 35v).

²² «[...] oportet quòd dividatur syllogismus demonstrativus in has tres species, & nomen scientiae fit his tribus modis, qui dicuntur de apprehensione analogiae secundum prius & posterius. Prima itaque species scitur per demonstrationem simpliciter, & est demonstratio causae & inventionis simul. Et secunda scitur per demonstrationem causae. Et tertia per demonstrationem inventionis & per signum. [...] Et dicimus, quòd oportet necessario in hac specie syllogismi» (i.e., el tipo supremo de demostración), «cum hoc, quòd est utilis scientijs veris, & tradat cum hoc causam, adeo quòd medius terminus in ea sit causa duarum rerum simul, hoc est, cognitionis rei, et causae rei [...]» (Averroes (1562-1574): *Aristotelis stagiritae Organum, quod Logicam appellant, cum Averrois Cordubensis variis Comentariis*. Venecia, Apud Iuntas. f. 351r).

²³ «Quoniam ex conditionibus demonstrationis simpliciter, de qua locutus fuit, quae est demonstratio causae & existentiae, est ut sit propositio in ipsa, cum hoc, quae est notior apud nos, notior apud naturam: quonia<m> ips<a>e sunt causae, & caus<a>e sunt notiores apud naturam, quàm composita [...]» (Aristóteles (1562-1574): *Posteriorum resolutionum*, I, 2, com. 12, f. 132r).

²⁴ «[...] causa in hoc, quia via, per quam itur in hac scientia» (esto es, en la física) «debet esse à rebus posterioribus in esse ad res priores in esse, est quia illa, quae sunt cognita apud nos in rebus naturalibus, non sunt illa, quae sunt cognita simpliciter, idest naturaliter: quod est contrarium in Mathematicis: illa enim quae sunt cognita in illis simpliciter, & sunt causae priores in esse, sunt cognita apud nos» (Aristóteles (1562-1574): *Commentarius in Physicam*, I, cap. 2, f. 4).

²⁵ «[...] quoad nos etiam mathematicae sunt certissimae, nam communiter dicitur «acribologia mathematica in omnibus non est expectanda», quare etc. Item quia licet in naturalibus procedamus demonstrationes quia, tamen in mathematicis simpliciter notior est notitia. Namque quis scivit immortalitatem animae? Nullus. Dico igitur quod certitudo scientiae non attenditur penes hoc, quod sit de certiori effectu et magis sensato quoad nos, sed certitudo scientiae attenditur cum sumus certi de causa effectus, quia scire a posteriori non est certe scire, sed nec scire vere. Prima igitur quoad nos cognitio erit mathematica, secunda naturalis, tertia divina. Ratio: nam in mathematicis procedimus a causa supra effectum, et causa est magis sensata et notior quam effectus;

probar que las matemáticas, al ser las únicas disciplinas en las que se utiliza *siempre* este tipo de silogismos, son superiores absolutamente en exactitud no solamente a las ciencias físicas, sino también a la metafísica²⁶. Francesco Piccolomini distingue entre una certeza que depende de la propia disposición subjetiva del científico en su labor, y otra certeza relacionada con el objeto mismo de la ciencia y que, a su vez, se puede dividir en tres tipos: una *certitudo* con relación a nosotros, fundamentada en la cercanía del objeto con respecto a los sentidos; una *certitudo* con relación a la naturaleza misma del objeto y su «estabilidad» ontológica; en fin, una *certitudo* que reúne simultáneamente a las otras dos, y que ha de cumplir una serie de condiciones que sólo tienen lugar, precisamente, en las ciencias matemáticas²⁷.

Es la primacía de la *nobilitas* sobre la *certitudo* la que viene a solventar la dificultad de conciliar la superioridad demostrativa de las matemáticas con la primacía de la ciencia del alma. Primero, conforme al *ordo essendi*: para el aristotelismo del XVI, el objeto de la matemática es la *quantitas*²⁸, un accidente que se abstrae de la sustancia que estudia la filosofía natural²⁹, dependiente de esta última e inferior al objeto de la física, no sólo en *dignitas* y

et ideo quad nos, etiam loquendo de vera cognitione quae habetur per causam, mathematica est notior» (Pomponazzi, P. (1504): f. 92r; citado en Olivieri, L. (1983): 183).

²⁶ «[...] in nulla sci<enti>a fiunt demo<n>strationes simpl<icite>r secu<n>dum Averk<oem> nisi in Mathemat<icas> est <e>n<im> secundum ipsum triplex demonstratio, alia quidem signi sive quia: et h<a>ec est ab effectu primo nobis noto. Alia causae sive propter q<ui>d, et haec est à ca<usa> non primo nobis nota, sed per effectum inventa: ut secundus processus. Alia est simpliciter dicens ca<usa>m et esse, et haec est, cuius medius est nobis et naturae primo notu<m>, ut demonstratio Mathe<maticae> in qua non invenitur ca<usa> per effectum, sed primo est nobis et naturae ca<usa> ipsa, quae medium est, nota» (Nifo, A. (1559): 13).

²⁷ «Acrivia, vel pertinet ad nos, et pendet ex nostra cura, et diligentia, dum accuratè alicui navamus operam [...]; Vel pendet ex re noscenda, et h<a>ec est triplex, vel per relationem ad nos, dum est facilè apta à nobis apprehendi, ut quae exacte cadunt sub sensum [...]; Vel Secundò, per relationem ad nos, et Naturam, simul, ut sepè Mathematicis, et potissimis ostensionibus tribuimus Acriviam, quia simul per notiora nobis, et Natura progrediuntur, Vel Tertio, per relationem ad Naturam tantum [...]. At, perpendamus causas huius Acrivi<a>e [...], Aristot<eles> eas refert in I. Poster. Philoponus duas esse dicit, Ludo<vicus> Boccafer<us> quatuor, re vera Arist<oteles> tres enumerat, qu<a>e modo quodam ad duas redigi possunt: Prima est, dum una Scientia simul de re noscit, Quia, et propter Quid, dicitur Acrivior altera, qu<a>e solum noscit Quia, ut in subalternatis, superior se habet ad inferiorem; Altera causa assignatur ab Arist<otele> dum inquit: ut qu<a>e non est de Subiecto, hoc est, qu<a>e rem considerat sine materia, ea qu<a>e est de Subiecto, et rem cum materia considerat, ut Mathematica se habet ad Physicam. Tertia assignatur, dum ait, et quae est ex minoribus, ea qu<a>e est ex suppositione, ut unitas est essentia sine positione, punctum essentia posita, hinc punctum in unitatem resolvitur, et dicitur unum, non autem unitas dicitur punctum. H<a>ec tamen Tertia ratio modo aliquo ad Secundam redigi potest [...].» (Piccolomini, F. (1602): f. 8r- 8v).

²⁸ Ioannes Regiomontanus, en su *Oratio Patavii in praelectione Alfragani*, había definido la matemática como una «scientia considerativa quantitatis»; Georg Reisch, en su *Margarita philosophica*, hace de la cantidad el *subiectum* del *quadrivium* boeciano: «Tota vero ista disciplina, quam quadrivium Boëtius nominat, quantitatem speculatur» (Reisch, G. (1535): 268; *vid.* Crapulli, G. (1969): 9-11).

²⁹ «Quare intellectus ea quae actu separata non sunt, apud se tanquam apud sequestrem videtur deponere, ad solam quantitatem spectandam: in quo opere neque usus corporis naturalis est neque affectionum haerentium corpori in eo quod naturale est, quales sunt caliditas, frigiditas, humiditas, siccitas, sed in contemplationem solum spacia ipsa mera inaniaque et confinia corporum adhibentur» (Temistio (1559): *Paraphrasis in Aristotelis libro de Anima*, Hermolao Barbaro patricio Veneto interprete. Venecia, Hyeronimus Scotus. 206, col. a; Zimara

nobilitas, sino también en *certitudo*³⁰. En efecto, es suficiente con que un silogismo posea un término medio referido a una realidad más noble que aquella que denota el término medio de otra demostración, para que el primer silogismo sea superior en *certitudo* al segundo, aunque el término medio de este último se refiera a un efecto y el de la primera, a una causa. De esta manera, las demostraciones matemáticas, aun siendo silogismos *propter quid* que parten de principios más inteligibles (*sensata*), son, en términos absolutos, inferiores en ἀκρίβεια a las demostraciones de la ciencia del alma (y de la física en general), que poseen términos medios más nobles³¹. Pero también se echa mano del *ordo caussandi* para impugnar la exactitud de estas ciencias: las matemáticas lidian solamente con formas accidentales³², y no alcanzan ninguno de los primeros principios ni las causas supremas que vertebran la realidad, como sí consiguen, en cambio, las otras dos ciencias especulativas aristotélicas, entre las que se cuenta la ciencia del alma³³. Estas tesis serían exploradas por Perera, como veremos después.

recoge estas palabras de Temistio en Zimara, M. A. (1564): 94); «[...] mathematicus [...], nimirum quia iuxta ipsa accidentia, ut figuras, et magnitudes, et motus, et numeros, et harmonicas rationes considerat, ad ipsam cognitionem obeundam sensu indiget» (Simplicio (1564): f. 72v, col. A).

³⁰ «Loquendo vero de cognitione quoad naturam in se, dico quod prima est ipsa divina, quia est de perfectissimis substantiis; secundo loco vero est ipsa naturalis: est enim naturalis de substantia; et quia mathematica de entibus vilissimis, ut accidentibus est, ideo est ínfima et ultima» (Pomponazzi, P. (1504): f. 92r; citado en Olivieri, L. (1983): 184); «Tu<n>c dicit haec opinio q<uod> loquendo de certitudine demonstrationis quo ad naturam secundo modo, in primo loco sunt divinae, q<uonia>m media illaru<m> sive effectus sive causae, sunt simpl<icite>r nobiliora aliis. secu<n>dae sunt naturales animisticae, q<uonia>m sive media sunt causae sive effectus, semper media harum demonstrationum sunt nobiliora mediis mathematicis. tertiae sunt demonstrationes Mathe<matica>, q<uonia>m per media vilia procedunt, quo aut ad nos est contra, quoniam media Mathem<atica> sunt viliora, post haec media naturalia, post haec Meta<physica>. Ex his sequitur veritas propositionis Aver<rois> q<uod> <scientia de anima> omnes excedat co<n>firmatione dem<ostrat>ionis simpl<icite>r quo ad naturam praeter divinam, cum medium illius sit nobilius simpl<icite>r» (Nifo, A. (1559): 6); «[...] loquendo aut de Mathematicis, Scientia de Anima eis cedit certitudine ex parte nostri, quia est de Accidentibus et certitudine pendente ex modo considerandi Accidentia sine materia, ei tamen praestat certitudine absoluta sequente conditionem rei consideratae, quae est substantia, sui absoluta natura, longe praestans Acrivi<a>e Accidentiu<m>, cum Substantia quovis modo dicatur Accide<n>tibus prior, et huiusmodi Acrivia parit potissimam perfectionem [...]» (Piccolomini, F. (1602): f. 8v).

³¹ «Post hoc est secunda opinio Patavorum, pro qua ipsi proponunt distinctione<m> s<i>q<uidem> notius natura est dupl<icite>r, vel quia ca<usam>, vel quia nobilius [...]. Et hac distinctione concluditur demonstrationem procedere, per effectum tanquam per medium, et esse per nota natura, dummodo effectus sit nobilior medio alterius demonstrationis. etiam si sit ca<usam>. V<erbi> g<rati>a, h<a>ec demo<n>stratio Mathe<matica>. Isocheles est triangulus, omnis triangulus habet tres, ergo Isocheles habet tres, est per ca<usam>, haec vero per effectum<m>. anima est immortalis, omne immortale ex immortali, ergo anima ex immortali. demonstratio secunda est per notiora natura, quantu<m>cunque sit per effectum, q<uonia>m medium est nobilius medio primae, ut patet» (Nifo, A. (1559): 6).

³² Que las matemáticas solamente se ocupan, de entre las cuatro causas aristotélicas, de la causa formal, es una idea que los autores del XVI podían encontrar en la paráfrasis de Averroes a la *República* de Platón, traducida al latín en 1539 (Cozzoli, D. (2007): 158).

³³ «[...] sc<i>ent<i>ia naturalis considerat duas c<a>usas ultimas, s<i>q<uidem> materiam primam et agens primum, et Meta<physica> duas alias ultimas, s<i>q<uidem> formam prima<m> et finem primu<m>, Mathematica tantum forma<m>, prout abstrahatur à materia, quae esse habet diminutu<m> [...], ergo dem<ostrat>iones animisticae cum sint per c<a>usa<m> agentem et materialem reales sunt potiores mathematicis, dem<ostrat>iones divinae sunt potiores, cu<m> sint per c<a>usas nobiliores» (Nifo, A. (1559): 8).

Nobilitas y certitudo: de la exégesis del comienzo del *De anima* surgen, entonces, los dos criterios sobre los que pivotará la discusión sobre el puesto de las matemáticas en la jerarquía de las ciencias, una discusión que se desarrollará durante siglo y medio y en la que también podemos insertar al mismo Galileo. Este, efectivamente, en textos como la *Carta a Cristina de Lorena*, se hace eco del problema exegético del *De anima* para concederle a la teología la palma en *nobilitas*, pero no en *certitudo*, aspecto en el cual es superada ampliamente por las matemáticas:

Y lo primero, dudaría que puedan evitarse no pocos equívocos, mientras no se señalen las prerrogativas por las cuales la sagrada teología es digna del título de reina. Porque ella bien podría ser tal, o bien porque aquello que es enseñado por todas las otras ciencias estuviese comprendido y demostrado en ella, pero con medios más excelentes y con más sublime doctrina, en el modo en que, por ejemplo, las reglas para medir los campos y las del cálculo se encuentran de forma más eminente en la aritmética o en la geometría de Euclides, que en las prácticas de los agrimensores o calculistas, o bien porque el sujeto del que se ocupa la teología superase en dignidad a todos los otros sujetos que son objeto de estudio de las otras ciencias, y también porque sus enseñanzas se obtuviesen con medios más sublimes. Que a la teología le convenga el título y autoridad de reina en el primer sentido no creo que pueda ser afirmado como verdadero por aquellos teólogos que tengan algún conocimiento de las otras ciencias [...]. Parece, pues, que la preeminencia regia se le deba reconocer en el segundo sentido, esto es, por la sublimidad del sujeto del que se ocupa y por la admirable enseñanza de las divinas revelaciones en aquellas conclusiones que no podrían ser comprendidas por los hombres por otros medios, y que en grado sumo conciernen a la adquisición de la eterna beatitud³⁴.

Los inicios de la quaestio: Alessandro Piccolomini vs. Francesco Barozzi y Pietro Catena

El paso decisivo en el proceso de devaluación de las matemáticas lo dio el filósofo y dramaturgo sienés Alessandro Piccolomini (1508-1578)³⁵. Piccolomini dedicó un anexo a su comentario a la *Mecánica* pseudoaristotélica³⁶ a impugnar la exactitud de las matemáticas

³⁴ Galilei, G. (2006): 77-78.

³⁵ Procedente de una familia noble sienesa, fue profesor de filosofía moral en Padua desde 1540, y llegaría a ser arzobispo en Patras. Fue miembro de la Academia degli Inflammati de Padua y de la Academia degli Intronati de Siena, a la que pertenecía también Federico Delfino, matemático de quien el sienés recibiría lecciones en Padua (Romano, A. (1999): 155; Crapulli, G. (1969): 45). Llegó a tener contacto con Ludovico Boccadiferro, alumno de Nifo y Pomponazzi, cuya influencia es clara en los escritos de Piccolomini sobre filosofía natural, un hecho que apunta a la pertenencia del sienés a la línea de pensamiento que venimos describiendo en las últimas páginas (Cozzoli, D. (2007): 159-61). Sobre la bio-bibliografía de Piccolomini, *vid.* De Pace (1993): 21, n.1.

³⁶ *Alexandri Piccolominei in Mechanicas Quaestiones Aristotelis, Paraphrasis paulo quidem plenior. Eiusdem commentarium de Certitudine Mathematicarum disciplinarum*, publicado en 1547 y cuya reedición de 1565

desde un punto de vista lógico, tratando de minar una creencia que sus inmediatos predecesores habían tomado de Averroes y compartido de manera unánime: la solidez con que los razonamientos matemáticos parecían amoldarse a los requisitos aristotélicos de la demostración, que se expresa en la identificación de la *demonstratio potissima* averroísta con los razonamientos matemáticos³⁷. Tras confesar que él mismo, en su juventud, había compartido esta opinión, Piccolomini declara haber cambiado de parecer tras sus posteriores incursiones en el estudio de las matemáticas, pese a lo cual había decidido exponer su propia opinión sólo tras la lectura del comentario a los *Elementos* euclidianos del filósofo neoplatónico Proclo (412-485), un texto donde el sienés creyó encontrar una *auctoritas* que le proporcionaba los elementos con los que construir una sólida contraargumentación a la tesis de Averroes³⁸.

Siguiendo la *opinio communis*, Piccolomini recuerda, en su *Commentarium de certitudine mathematicarum*, que la *demonstratio potissima* es una síntesis de los silogismos *quia* y *propter quid*, al ser capaz de demostrar, simultáneamente, la existencia y la causa de la inherencia de una propiedad a un sujeto³⁹. Para llegar a realizar su cometido, el término medio

citaremos aquí. Acerca del papel fundamental que la edición latina de las *Quaestiones Mechanicas* jugó en el debate tardo-renacentista sobre el rol de las matemáticas en el estudio de la naturaleza (algo que explica, en buena medida, la decisión, por parte de Piccolomini, de añadir a su comentario a esta obra el anexo sobre la certeza matemática), *vid.* Capecchi, D. (2018): 157.

³⁷ «Certitudo mathematica non in omnibus expetenda. Quam quidem Aver<rois> auctoritatem, omnes ferè latini, quos ego viderim, veluti ex antiquioribus, Divus Albertus, Divus Tho<mas>, Marsilius, et Egidius; ex recentioribus vero, Zimarra, Suessanus, Acciaolus, et plerique alii; si quando in eam inciderunt, uno ore, quasi alius aliu<m> seque<n>s, ita interpretati sunt, ut propterea Aver<roes> illud asserat, quia Mathematicu<s> ex notioribus et nobis et naturae demonstrat, quippe qui vel solus, vel maxime, demonstratione illa, quam potissimam appellant, utatur, quà scilicet simul, et quod effectus sit, et cur sit liquido innotescit» (Piccolomini, A. (1565): f. 69r).

³⁸ «Ego vero, quamvis in adolescentia mea, tantorum virorum auctoritate ductus, in eorum opinionem, atque huius loci interpretationem descenderim, deinceps tamen, dum mathematicas disciplinas assidue versans, intimius pertractavi, tantum abest, ut in sententia diutius permanserim, ut non solum demonstrationes Geometrarum, reliquorumque mathematicoru<m>, non esse illas potissimas, sed ne vix ad illas accedere, existimaverit. Verum enimvero, hanc meam sententiam, quamvis mihi constantissime probaretur, ac quampluribus rationibus fulciretur, in me ipso tamen, ne quid, quasi παράδοξον a me dictum videretur, eoque comprimendam duxi, donec Proclum ipsum, hoc idem sentire cognoscens, maxima anima laetitia affectus, testem tam locupletem nactus, id ipsum dehinc clara voce frequenter asservi, et a Peripatetica philosophia, non esse alienum, rationibus atque auctoritatibus, demonstravi» (*Ibid.*: f. 69v). La *editio princeps* del *Comentario* de Proclo se publicó en Basilea en 1533, acompañando la edición griega de los *Elementos* de Euclides (Crapulli, G. (1969): 20-21). Ahora bien, Giorgio Valla ya había introducido las ideas y los textos de Proclo en el contexto académico italiano en 1501. Zamberti, alumno de Valla, completó en 1505 una traducción del *Comentario* de Proclo que no publicó. Simon Grynaeus (1493-1541), amigo de Philipp Melanchthon, publicó una edición griega dando a conocer el texto en suelo luterano. Grynaeus considera en su prólogo las matemáticas como un método universal, mostrando que el comentario de Proclo, junto con la exégesis del texto con el que se abre *De anima*, es el catalizador del debate renacentista sobre el estatuto de las matemáticas (Westman, R. S. (2011). 202 B).

³⁹ «Triplitem igitur demonstrationem reperiet apud Arist<otelem> qui diligenter primum lib<rum> Post<eriorum> ponderaverit, unam quam vocant, quia, vel esse tantum, aliam, quam dicunt propter quid, seu causae tantum, reliquam vero, quasi ex his compositam quae simul et quia et propter quid largiatur, quam potissimam nuncupatur [...] Dicit <e>n<im> ibi Aver<roes> quòd demonstratio omnis, à notioribus ad latentiora

de la *demonstratio potissima* tiene que ser la definición de la propiedad o del sujeto en que se halla esa propiedad⁴⁰, de tal manera que la demostración haga explícito el nexo causal que hay entre una forma-esencia y las propiedades que de ella se derivan⁴¹. Es por ello necesario que, aunque no toquen ninguna de las otras tres causas⁴², las demostraciones matemáticas movilicen, al menos, la causa formal, expresada en la definición del sujeto o la propiedad, para cumplir las condiciones de la *demonstratio potissima*. Ahora bien, esto es algo que no sucede: en efecto, que en las demostraciones matemáticas el término medio no es ni la definición de la propiedad ni del sujeto en el que esta última se halla, lo prueba Piccolomini remitiendo a la proposición 32 del libro I de los *Elementos* de Euclides, en la que se demuestra que los ángulos de un triángulo son iguales a dos rectos mediante la elongación de uno de sus lados y la comparación del ángulo externo resultante de esta elongación con los ángulos internos contrapuestos⁴³. Que el término medio de la demostración matemática tampoco es la causa propia de la inherencia de la propiedad al sujeto lo demuestra Piccolomini aludiendo a la proposición 17 del mismo libro de Euclides, donde se demuestra que los dos ángulos de un

procedit, si igitur notius fuerit posterius, demonstratio erit quia, et si prius, erit absoluta demonstratio, quae causae, et esse dicitur. si tandem obscurior fuerit causa rei, quam suum esse, erit demonstratio propter quid tantum» (Piccolomini, A. (1565): fs. 79r-79v; «nam si vera rei diffinitio, et subiectorum, et passionum praenoscenda esset in scientiis, frustra ipsum quia, ipsarum passionum inquireremus. nam quaestio quid passionis, si habetur nota, dat nobis et quia, et propter quid [...], si ergo passionis diffinitionem realem, praecognosceremus, simul etiam absque alia demonstratione, eiusdem inhaerentiam in subiecto non ignoraremus, et sic sine demonstratione statim in qualibet scientia erudiremur» (*Ibid.*: f. 84r); *vid.* De Pace (1993): 22-24.

⁴⁰ Que el término medio de la *demonstratio potissima* tuviese que ser la definición del *subiectum* o de la propiedad inherente era una *quaestio disputata*, como recuerda el mismo Piccolomini: «[...] cum medium, vel causa in demonstratione potissima, diffinitio esse debeat, quae nam convenientior, an subiecti diffinitio, an passionis, pro medio admitti debeat» (Piccolomini, A. (1565): f. 81r). Para Piccolomini, el medio de la demostración debe ser la definición de la pasión: «Quod igitur diffinitio passionis, et non subiecti, legitimum sit medium demonstrationis, tot autoritatibus, et rationibus ostendi posset [...]» (*Ibid.*: f. 88v). Sea como sea, en las demostraciones matemáticas no hallamos ninguno de estos tipos de definiciones utilizado como término medio (f. 102r).

⁴¹ «[...] omnis demonstratio potissima, medium habet, quod est causa immediata, ipsius effectus, idest passionis» (*Ibid.*: 102r).

⁴² Piccolomini no se despega de la *opinio communis* al demostrar que en las matemáticas no entran en juego ni la causa eficiente (*Ibid.*: f. 100v: «[...] de efficiente nullus dubitat, cum Mathematicus non consideret motum, nisi metaphoricum.») ni la final (*Ibid.*: f. 101r: «[...] versantur enim mathematica circa quantitatem, quae non est de potentiis activis. neque, si daretur facultas imaginandi, invenire possemus, gratia cuius, vel propter quem finem, anguli exempli gratia, coalterni in parallelis sint aequales»). La presencia de la causa material, dada la divisibilidad de los objetos matemáticos, es la que genera más dudas, aunque Piccolomini tiene claro que a la materia inteligible de estos objetos sólo impropriamente se la puede identificar con la materia real que hallamos en las sustancias físicas (*Ibid.*: f. 101v).

⁴³ «[...] exempli gratia, si Theorema millies allegatum. 32. primi Elementorum perpendatur, cognoscetur quod angulus extrinsecus, qui ponitur ibi medium, ad declarandam passionem, quae est habere tres, non indiget in suo definitione angulo extrinseco, quo non existente, etiam est triangulus, et habet tres. Idem patebit in omnibus ferè aliis Euclidis Theorematis et Problematibus» (*Ibid.*: f. 102r; *cfr.* Euclides (1991): 242). Este mismo teorema 32 será utilizado por Perera, como luego veremos.

triángulo son menores que dos rectos, también mediante la elongación de uno de sus lados y el hecho de que el ángulo externo resultante sea mayor que cualquier ángulo interior opuesto, una propiedad que no es posible hallar, nos dice el sienés, en la esencia del triángulo⁴⁴. En fin, que el término medio de cada demostración matemática sea único se refuta comprobando el hecho de que muchas proposiciones euclidianas pueden demostrarse con medios diversos⁴⁵.

Piccolomini, como ya hemos indicado, dice haberse inspirado en el *Comentario* de Proclo para alcanzar sus conclusiones. Ahora bien, si bien es cierto que Proclo había aceptado la diversidad de los métodos de demostración matemáticos, sólo lo hizo como una consecuencia del carácter histórico de la geometría, y precisamente como prueba de la superioridad de la demostración euclídea, es decir, con la intención opuesta a la que luego manifestaría Piccolomini en su tratado⁴⁶. Asimismo, Proclo acepta que los *Elementos* a veces utilizan demostraciones *quia* que no cumplen las exigencias aristotélicas, pero siempre en aras de la claridad expositiva y sin que ello impida que dichas demostraciones puedan ser «corregidas» para satisfacer ese modelo, cosa que él mismo hace en su comentario⁴⁷. La tendencia a conciliar las proposiciones matemáticas de los *Elementos* con la lógica aristotélica, indudablemente presente en el *Comentario* de Proclo, es obviada por Piccolomini en una lectura que traiciona el auténtico sentido del texto procliano con el objetivo de socavar la firmeza lógica de las matemáticas⁴⁸.

⁴⁴ «Et ideo nullus est, qui dicere possit, quomodo in ratione, et forma trianguli, sit hoc, quod angulus extrinsecus, sit maior quolibet opposito interiore, quod quidem tanquam passio probatur ab Euclide prop^o 17 primi libri [...]» (Piccolomini, A. (1565): f. 102v; *cfr.* Euclides (1991): 222-23).

⁴⁵ «Tertio ratiocinari possumus, passionis in subiecto, unum tantum immediatum et verum debet esse medium, ex quo conficiatur demonstratio potissima, sed passionis mathematicae non habent talia unica immediata media [...]. videmus quòd Mathematici easdem passionis de eisdem subiectis, variis assumptis mediis, demonstrant» (Piccolomini, A. (1565): fs. 102v-103r).

⁴⁶ De Pace (1993): 27, n. 17.

⁴⁷ Esto es lo que el Diádoco lleva a cabo, precisamente, con el teorema 32: «Quantum deficiebat in sextodecimo, et septimodecimo Theoremate, tantum in hoc addit. non solum enim quòd Trianguli externus Angulus utroque interno, et ex opposito iacenti maior est per hoc Theorema addiscimus, verum et quantum maior. ambobus siquidem aequalis cum sit, maior quam alteruter reliquo est. nec quòd Trianguli duo quilibet Anguli duobus Rectis minores sunt ex his cognoscimus, sed quantum etiam minores. reliquo enim trium. Illa igitur quodammodo magis indefinita fuere Theoremata: hoc verò Scientiae terminum utriusque attulit. nec propterea supervacua illa esse diceremus. maximam namque nobis multis in Demonstrationibus attulerunt utilitatem, è quibus hoc quoque ostendemus. et necessarium est cognitionem nostram ab imperfecto ad perfectum procedere, ab indeterminatis apprehensionibus ad determinatas, certasque orationes transire. Veruntamen Elementorum quidem institutor extra Parallelam ducendo, utrumque eorum, quae quaerentur ostendit. fieri autem potest ut qui etiam non extra eam ducit eam ostendat, ordinem tantum eorum, quae ostenduntur immutando. nam ille quidem hoc prius ostendit, externum Angulum internis, et ex opposito iacentibus aequalem esse, ex hoc reliquo probavit. nos vero è contrario faciemus [...]» (Proclo (1560): 227).

⁴⁸ De Pace (1993): 35-6.

Piccolomini, sin embargo, no rechaza la superioridad de las matemáticas en exactitud⁴⁹: lo que hace es desplazar el fundamento de dicha superioridad del plano lógico al ontológico, desde el que se justifica, al mismo tiempo, la incapacidad de las matemáticas para penetrar en el entramado causal que rige la realidad física. Para el sienés, en efecto, las matemáticas son las disciplinas más fáciles de aprender y más exactas porque su objeto, la *quantitas abstracta*, es la realidad más *sensata* y fácilmente cognoscible:

Cum igitur abstractionis facilitas, ex maiori, vel minori ad materiam determinatione, et limitatione oriatur, sequitur quòd res illae, quae ad nullam materiam in actu, determinantur, sed cum denudata materia, coaeterna sunt, abstrahibiles eru<n>t maxime, et iccirco fáciles cognitu, certae ac manifestae. Quantitas igitur, quia sensibile commune est, nullique materiae limitatae addicitur, iccirco nihil habet arcani, seque totam nobis explicat et manifestat [...]. Quantitas igitur ob imperfectionem suam, cum coaeterna sit primae materiae, et nulli limitato subiecto addicta sit, ex consequenti, ab omni materia, facillissime abstrahitur, et ita certitudinem ex subiecto sensibus familiari, et domestico mathematicae scientiae sortitae sunt⁵⁰.

La nulidad científica de las matemáticas se explica porque la realidad que estudian se vincula ontológicamente con la materia y constituye el accidente más «imperfecto» de la sustancia física⁵¹. El objeto matemático no es una sustancia sensible, pero tampoco una forma inmaterial, pues es susceptible de enumeración y divisibilidad. Se trata, entonces, de una realidad intermedia entre las entidades físicas y las metafísicas, obtenida a partir de la abstracción sensible, e ínsita en la imaginación: lo que Piccolomini denomina *quantum phantasiatum*⁵². La *medietas* del objeto matemático, tesis platónica que Piccolomini toma y transforma de Proclo, es utilizada para justificar, al mismo tiempo, la certeza de las matemáticas, las peculiaridades de las demostraciones de esta ciencia, y su incapacidad para adentrarse en la causalidad natural que estudia el físico, en otra clara manifestación de la

⁴⁹ «Restat modo, ut adhuc pendentem sententiam Aver<rois> de primo ordine certitudinis, non relinquamus. Hanc ergo sententiam, nos, non solum huius sumi viri autoritate ducti; sed veritate ipsa persuasi, veram esse existimamus» (Piccolomini, A. (1565): f. 106r).

⁵⁰ *Ibid.*: fs. 107r-v.

⁵¹ «Cum ergo ita se res habeat, quantitas vero imperfectissima omnium accidentium sit, quippe quae sola inter omnia accidentia, non habita formae ratione, materiam ipsam ab aeterno insequitur, cuius est passio [...]. sequitur ex hoc quod nulla actionis ratio quantitati ascribi poterit [...] quantitas est illi <materiae> coaeterna, interminata tamen, ac prior natura est omni forma substantiali [...]» (*Ibid.*: f. 104r).

⁵² Crapulli, G. (1969): 36-7: «Ex hoc patet, quare mathematicae disciplinae, a Proclo, a Simplicio in primo de anima, et a Ptolemaeo in praefatione Almagesti, media scientiae nuncupantur. Sua enim materia, medio modo se habet, non omnino sine materia sensibili, nec etiam in illa penitus immersa. eius vero efficiens, phantasia scilicet, est animae quaedam vis, quae inter sensum, et intellectum, medium locum tenet [...]» (*Ibid.*: 95r-v).

correspondencia incontrovertible entre el estatuto ontológico del *subiectum* de una disciplina y el instrumento lógico de la misma.

Piccolomini, por consiguiente, habría aceptado la *medietas* matemática platónica negando simultáneamente la superioridad lógica de las demostraciones matemáticas sobre las físicas. Es este el punto en el que el matemático veneciano Francesco Barozzi (1537-1604) centró su ataque a Piccolomini en la primera respuesta pública a las tesis del sienés sobre la certeza matemática⁵³. La naturaleza mixta del objeto matemático, a caballo entre el plano sensible y el inteligible, determina la posición intermedia que Platón y Aristóteles concedieron a su estudio en la jerarquía de las ciencias especulativas⁵⁴. Ahora bien, la *certitudo* siempre acompaña a la *nobilitas*, de tal manera que, de acuerdo con Barozzi, no es posible asumir la estabilidad y simplicidad del objeto matemático sin aceptar, al mismo tiempo, la superioridad de estas ciencias en el plano lógico⁵⁵. Esta superioridad lógica de las matemáticas no es solamente relativa a la filosofía natural, sino también a la metafísica, como quiera que esta última ciencia no echa mano de demostraciones, mientras que las matemáticas dependen de la facultad propia de la demostración: la *cogitatio*⁵⁶.

⁵³ Alumno de Marcantonio Passeri y de Pietro Catena (del que hablaremos más adelante), Francesco Barozzi destaca por haber publicado una traducción latina del *Comentario* de Proclo a los *Elementos* en 1560, tras un curso de lecciones dedicadas a dicha obra en el *Studio* paduano, en el que desempeñaba el puesto de lector de matemáticas. En ese mismo año, motivado por su lectura de Proclo, publica la obra polémica contra Piccolomini, titulada *Opusculum, in quo una Oratio, et duae Quaestiones: altera de certitudine, et altera de medietate Mathematicarum continentur* (De Pace (1993): 121, n.1). Barozzi no menciona directamente a Piccolomini en ningún momento, sino que se refiere a él como «Clarissimus Recentior» (Barozzi, F. (1560): f. 12v). Barozzi es, por lo demás, la figura donde se hace transparente el nexo decisivo entre el «renacimiento» de las matemáticas que tiene lugar durante el siglo XVI y la inmensa labor editorial que llevaron a cabo los mismos protagonistas de dicho fenómeno: «Dès la fin du XV^e siècle, ceux-là mêmes qui se sont définis comme des “restaurateurs”, ou “instaurateurs” des mathématiques, par leurs entreprises éditoriales de vaste ampleur, ont commencé à développer, sur le thème de la défense des mathématiques, une réflexion qui a progressivement trouvé ses fondements épistémologiques dans les nouveaux textes rendus disponibles grâce à une labeur philologique sans précédent» (Romano, A. (1999): 161).

⁵⁴ En efecto, para Barozzi los peripatéticos solamente colocan la filosofía natural por encima de las matemáticas conforme al *ordo quoad nos*. En términos absolutos, en cambio, las matemáticas son superiores a la física: «Qu<a>e aut mathematica esse dicuntur, et à materia sensibili quidem omnino separata, intelligibili aut inseparabilia su<n>t, medium inter h<a>ec locu<m> sibi vindicarunt.» (Barozzi, F. (1560): fs. 37v-38r).

⁵⁵ «Quanvis autem Platonis, Aristotelis, Procli, Simplicij, Themistij, Eustratij et Averrois autoritatibus suam Recentior opinionem fulcire videatur, omnes tame<n> ji Clarissimi viri, quos ego quoq<ue> sequor, uno ore fatentur mathematicas scientias no<n> solum ratione subiectae materiae, verumetiam certitudine suarum demonstrationum primu<m> sibi certitudinis gradum vindicare» (*Ibid.*: f. 12v).

⁵⁶ «Praeterea (ut Proclus in primo libro cap. quinto ostendit) tam in sexto, quàm in séptimo de Rep<ublica> cogitationem propriam esse mathematicarum rerum cognitionem asserit Plato, ad quam quidem animae partem proprie pertinet demo<n>strare [...]» (*Ibid.*: f. 13r); «[...] quanvis enim ostendat ibi Plato cognitionem rerum divinarum cognitione rerum mathematicarum certiore esse, non ob id tamen mathematicae scientiae ratione demonstrationum in primo gradu ponendae non sunt. quandoquidem rerum divinarum cognitio non fit per demonstrationem [...]» (*Ibid.*: f. 13v); *cfr.* Barozzi, F. (1559): f. 35; citado en De Pace (1993): 405: «[...] cogitatio enim graece διάνοια dicitur ἀπὸ τοῦ διανύω, quod est peragro, quoniam a propositionibus ad conclusiones, et ab impartilibus ad partibilia, necnon a partilibus ad impartibilia ratiocinando peragrat».

En sus argumentos contra la identificación del razonamiento matemático con la *demonstratio potissima* de Averroes, Piccolomini, según expresa Barozzi, habría traicionado el auténtico pensamiento de Proclo sobre las matemáticas, no solamente considerando un puñado de teoremas particulares, cuyo desarrollo peculiar se aleja del modelo ideal por motivos pedagógicos, como representativos del proceder general de esta ciencia⁵⁷, sino también obviando que el Diádoco ya había conseguido transformar dichos razonamientos en demostraciones perfectas⁵⁸. En su negación del factor causal en la demostración matemática, Piccolomini tuvo razón al afirmar que la geometría y la aritmética no estudian las causas reales de las sustancias físicas o metafísicas. Pero esto no prueba que estas ciencias no alcancen la causalidad propia a las realidades que les competen como objeto de análisis, lo que para Barozzi es cierto⁵⁹ y demuestra, además, la científicidad de esta disciplina, que se hace transparente en la concatenación perfecta de sus demostraciones, exentas del escollo de la materialidad⁶⁰. Así pues, la separación del objeto matemático con respecto al plano sensible-material, que para Piccolomini había sido condición que rebajaba las matemáticas al grado ínfimo en la escala de la especulación, era ahora, para el platónico Barozzi, signo de una perfección a través de la cual las matemáticas liberan al sujeto cognoscente de la materialidad para conducirlo al reino de lo inteligible. El precio que pagan las matemáticas por ello, eso sí, es el de su nulidad en la explicación del mundo natural: conforme a Barozzi, la auténtica científicidad se halla en las matemáticas puras, dado que las matemáticas mixtas (v.g., la óptica, la astronomía o la música) no son verdaderas ciencias, al encontrarse sujetas al escollo de lo material⁶¹.

⁵⁷ «Verùm non ob id dicendum est nullam mathematicam demonstrationem esse potissimam, quia vel una, vel du<a>e, vel etiam plures in ea scientia reperiantur ostensiones, qu<a>e verae, et potissimae demonstrationes non sint» (*Ibid.*: f. 24v).

⁵⁸ «Quando autem dicit, neminem dicere posse quomodo in ratione, et forma trianguli sit hoc, quòd externus angulus sit maior quolibet opposito interno: respondendum ei, quòd si rectè triangularis forma, eiusque ortus perpendicularatur (ut docet Proclus in co<m>men<tarios> 21 et 22 libro tertij) cognoscetur passionem hanc in ratione, et forma trianguli reperiri» (*Ibid.*: f. 25v).

⁵⁹ Algo que intenta probar mediante su interpretación de Simplicio: «Quapropter clara est Simplicij sententia. non enim dicit ipse mathematicas scientias non ex veris rerum mathematicaru<m> causis incipere, sed non ex veris essentialaru<m> verarum causis, quippe cum neq<ue> etiam veras essentias considerent [...]» (*Ibid.*: f. 17v).

⁶⁰ «[...] falsum est unicum immediatum medium in mathematicis minimè reperiri, quanvis <e>n<im> nulla actio sit in qua<n>titate, ideoque prioritatis ordine iuxta actionem passiones mathematicae ex formis subiectoru<m> no<n> fluu<n>t, fluunt tamen iuxta ordinem prioritatis demo<n>strationum [...]» (*Ibid.*: fs. 25v-26r).

⁶¹ «[...] quanvis <e>n<im> dicat Proclus no<n> omnes mathematicas scientias ea<n>dem habere certitudine<m>, non ob id tamen sequitur quod nullo pacto in mathematicis scie<n>tij certissimae illae rationes reperiantur. si <e>n<im> verbi gratia in Astronomia, vel in Musica certissim<a>e ill<a>e dem<onstrati>ones no<n> inveni<n>tur, quid obstat quin in Geometria, et Arithmetica inveniri possint?» (Barozzi, F. (1560): f. 30r). Muy clarificadora, en este sentido, es una carta de 1555 en la que Barozzi explica que la astronomía matemática y la ciencia natural sobre la región supralunar no se pueden identificar porque entre sus objetos de estudio se levanta una barrera ontológica infranqueable (De Pace (1993): 181, n. 157).

Para otros matemáticos de inspiración neoplatónica, como el veneciano Pietro Catena (1501-1576)⁶², la oposición a la devaluación de las matemáticas por parte de aristotélicos como Piccolomini no implicaba, como en Barozzi, la imposibilidad de la aplicación del estudio matemático a la naturaleza, sino todo lo contrario. Estableciendo una peculiar conciliación entre platonismo y aristotelismo, Catena llegó a defender que el Estagirita habría sostenido la condición sustancial de los entes matemáticos⁶³ y su generación puramente racional⁶⁴, una interpretación en la que el recurso a la abstracción sensible, que el carácter inmutable y eterno de estos objetos impide, cede su lugar a la reminiscencia como fuente de la racionalidad matemática y del conocimiento de lo universal⁶⁵. Si Barozzi había tratado de conciliar el razonamiento matemático y la *demonstratio potissima*, Catena, apoyándose en una distinción que él declara hallar en los *Analíticos posteriores*⁶⁶, sostiene la diversidad lógica entre las matemáticas y el resto de la filosofía especulativa. El matemático veneciano concede, así pues, el hecho de que los razonamientos matemáticos no satisfagan las condiciones de la demostración aristotélica, toda vez que dichos razonamientos siguen otras vías y cumplen otros requisitos⁶⁷. La concatenación de las proposiciones matemáticas, auténtico ideal metodológico

⁶² Nacido en Venecia en 1501, Catena impartió lecciones sobre la *Metafísica* y sobre la *Mecánica* en la Universidad de Padua, donde fue profesor de matemáticas desde 1548 hasta 1576, un año antes de su muerte, cediendo su puesto al matemático Giuseppe Moletto, a quien sucedió, a su vez, Galileo (Drake, S. (1999): III, 152).

⁶³ «Mathematicae disciplinae non ideo dicendae sunt non scientiae, quia non sunt circa substantias [...]. Dico quod Mathematicae vere et in primis scientiae, et secundum nomen et re ipsa sunt, ex sententia doctissimi Boetij in principijs suae Arithmeticae, ubi ait: scientiae atque sapientiae vere hae sunt, quae sunt circa res, quae nunquam mutantur, sed sua natura semper sunt, ut sunt substantiae et quantitates [...]. Si igitur solae illae sint scientiae, quae circa substantias sunt, in primis Arithmetica atque Geometria merito (quicquid balbutiant alij) scientiae appellandae, nedum nomine, sed natura dignae sunt [...].» (Catena, P. (1556): 96).

⁶⁴ «[...] numerus neque natura neque sensu actualiter percipitur quòd sit, sed tantum intellectum dignoscitur, et haec duo exempla de dato prebet nobis Aristoteles [...]» (*Ibid.*: 71); «[...] ideo non contingit Geometram circa assumptam materiam errare et mentiri, Geometra enim nihil concludit secundum hanc lineam pictam, quam stilo pinxerat, sed secundum intus conceptam lineam, demonstrationem percurrit [...]» (*Ibid.*: 72).

⁶⁵ Tal es la interpretación platónica que da Catena del pasaje en el que Aristóteles afirma que todo conocimiento discursivo presupone un conocimiento anterior (*An. Post*, I, 1, 71a 1-2): «Duos modos sciendi hoc texto tangit Aristoteles, primus, qui est per reminiscentiam, de quo non dubitarunt antiqui» (*Ibid.*: 25; *Cfr.* De Pace (1993): 200).

⁶⁶ En su comentario a 71a 20-23 («En efecto, que todo triángulo tiene ángulos equivalentes a dos rectos, se conocía previamente; en cambio, que esto que está dentro de un semicírculo es un triángulo, se conoce simultáneamente, al comprobarlo [...]), Catena distingue entre dos sentidos de «comprobación» (ἐπαγωγή): «[...] verbum hoc inducens duas inductiones significat. Alteram Geometricam, reliquam syllogisticam [...]» (Catena. P. (1556): 26).

⁶⁷ «[...] nulla demonstratio mathematica est potissima, et ob id mathematicae nullae sunt scientiae, si stetur in doctrina Aristotelis: ratio <est> quia in nulla concluditur aliqua affectio de subiecto per deffinitionem subiecti [...], neque etiam per deffinitionem passionis» (*Ibid.*: 90-91; cit. en De Pace (1993): 223).

para las demás ciencias⁶⁸ y la subordinación total de las matemáticas mixtas a la geometría euclidiana⁶⁹ otorgan eficacia a estas últimas disciplinas en su indagación sobre las entidades naturales, cuyos aspectos cuantitativos sí son esenciales, en contra de lo sostenido por Piccolomini⁷⁰. Estas tesis de Catena, aparentemente más cercanas a la moderna física matemática, no tuvieron demasiada repercusión en vida de su autor, debido quizás a su posición social y profesional, de mucha menor altura que aquella de la que gozaron Barozzi, Francesco Maurolico o Christoph Clavius⁷¹, de quienes hablaremos después de exponer la situación de las matemáticas dentro de la Compañía de Jesús en la época en que Perera escribe y publica el *De principiis*.

El nacimiento de la tradición matemática jesuítica: Torres, Maurolico y Clavius

Mucho antes de que la Compañía de Jesús se distinguiese por su labor educativa, Ignacio de Loyola ya había decretado el carácter instrumental de la práctica filosófica-científica en la naciente orden. Para el fundador, como ya hemos visto, el cultivo de las matemáticas no podía ser nunca un fin en sí mismo, sino una herramienta para facilitar las metas religiosas de la Sociedad⁷². Esta indicación es de suma importancia, pues constituye una clave hermenéutica

⁶⁸ «Quamvis autem, et quam admirabilis sit ordo, quo traditae sunt hae disciplinae, vel ex eo patet, quod ad exemplos demonstrandam in caeteris artibus methodi rationem, ipsae tanquam absolutum quoddam exemplar ab Idea methodi non dissidens, sed tamquam Idea quaedam methodi adhibentur, et merito profecto» (Catena, P. (1563): 3r-v).

⁶⁹ «[...] scientias igitur quae in praesenti Aristoteles co[m]memorat, sub alterno quoda[m] ordine positae sunt; primo Geometria, cui i[m]mediate perspectiva, perspectivae aute[m] specularia et huic speculariae, ea scientia, quae est de Iride in qua, quae ponuntur, per specularia probantur, et quae in specularia, per ea quae in perspectiva sunt nota, manifestantur, quae aute[m] in perspectiva, per ea quae in Geometria nota, fuerunt [...]» (*Ibid.*: 83).

⁷⁰ En *Analíticos Posteriores* I, 7, 74a 36-b 4, Aristóteles utiliza el siguiente ejemplo para ilustrar cómo cerciorarse de que la demostración científica versa sobre algo universal: «[...] en el triángulo isósceles de bronce se darán dos rectos, pero también al eliminar el ser de bronce y el ser isósceles. Pero no <al eliminar> la figura y el límite. Pero <éstos> no son primeros. ¿De qué <objeto>, pues, <se dice> como primero? Si del triángulo, <los dos rectos> se dan también en los demás en virtud de él, por tanto es universal la demostración [...]» (Aristóteles (2008): 328). Para Catena, este paso aristotélico muestra la primacía de la universalidad de las propiedades matemáticas de los entes naturales sobre sus características materiales: «[...] primo, remotis accidentibus individuorum, ut remoto aere, non removetur affectio univ[er]salis ut habere tres duobus rectis pares [...] Tertio, remover genus, ad cuius remotionem removetur et illa affectio, ut, remota figura, et tres habere duobus rectis pares removetur. Quarto et ultimo, remota deffinitione generis ut remoto termino [...], removetur et illa affectio, sed non primo: primo enim convenit ipsi triangulo, triangulo igitur remoto, statim removetur et illa affectio, habere tres duobus rectis pares» (Catena, P. (1556): 55; *Cfr.* De Pace (1993): 209-11).

⁷¹ Romano, A. (1999): 166.

⁷² Esto es lo que especifican las *Constituciones* ignacianas acerca del estudio de las matemáticas: «Así mismo porque las Artes o ciencias naturales disponen los ingenios para la Teología, y sirven para la perfecta cognición

con la que podremos valorar en su justeza la postura de Benet Perera y sus compañeros acerca de las matemáticas. Y es que, tras las disputas de los jesuitas sobre la epistemología de las matemáticas, sobre su puesto en la jerarquía de las ciencias especulativas, sobre su consistencia lógica, su utilidad en el estudio de la realidad natural, o su articulación con la filosofía aristotélica, no solamente se esconden factores de índole sociológica, relacionados con la lucha por el prestigio universitario entre los filósofos tradicionales y los matemáticos en alza. Ni tampoco podemos reducir la cuestión a la pugna entre dos maneras de entender el estudio de la naturaleza, la una descansando en la tradición aristotélica y la otra inspirada en el neoplatonismo, aunque este aspecto no sea desdeñable. En el desarrollo de la *quaestio de certitudine mathematicarum* en el seno de la Compañía de Jesús estaba en juego saber hasta qué punto la práctica de las matemáticas constituía una ayuda en la labor apostólica, misionera y social de la orden. La impugnación general de la certeza de las matemáticas y de su eficacia en el estudio de la naturaleza, en la que Perera demuestra mayor sutileza que sus predecesores, no es un mero intento más de resolver la querrela comenzada por Piccolomini; ni siquiera es solamente una defensa del edificio científico aristotélico frente a las amenazas del platonismo matemático de un Catena o un Barozzi. Constituye, como iremos viendo, una de las piezas más importantes de un sistema filosófico que intentaba corresponder al espíritu práctico y doctrinal de la orden a la que Perera pertenecía. Para entender esta tesis, comenzaremos exponiendo cuál era la situación del cultivo de las matemáticas en la Sociedad de Jesús en el momento en el que Perera comenzó su docencia en ella.

El origen de la didáctica matemática jesuítica lo hallamos en suelo siciliano y en las actividades que la joven orden llevaba a cabo allí gracias al virrey Juan de Vega (1507-1588). Tras su experiencia como embajador en Roma, siendo sustituido allí por Diego Hurtado de Mendoza, Juan de Vega pasó a gobernar Sicilia hasta la abdicación de Carlos V, momento en el cual se le ordenó presidir Castilla. En su etapa como virrey siciliano fue el responsable de la entrada de la Sociedad de Jesús en la isla, la cual inauguró en Mesina, en 1548, la primera institución educativa constituida por un profesorado exclusivamente jesuita y abierta a alumnos seculares, un centro de organización fundamentada en el *modus parisiensis* y que constituye el modelo a partir del cual se apoyó después el Colegio Romano, cuyos cursos comenzaron cinco

y uso della, y también por sí ayudan para los fines mismos, tratarse han con la diligencia que conviene y por doctos Maestros, en todo buscando sinceramente la honra y gloria de Dios nuestro Señor. Tratarse ha la Lógica, Física y Metafísica y lo moral [*sic*], y también las Matemáticas, con la moderación que conviene par el fin que se pretende.» (Ignacio de Loyola. (1978): 540). *Supra*, 46.

años después⁷³. Es en las constituciones de este colegio siciliano donde hallamos la primera redacción del programa de un curso sobre matemáticas, firmado por el padre Nadal:

Praeleget extra ordinem mathematicen, quo tempore commodissimum esse ab ipso Rectore censebitur. Primum aliquot libros Euclidis, donec assuescant demonstrationibus. Deinde practicam arithmeticam Orontii et eiusdem spheram, astrolabium Stoflerini et theoricas Purbachii⁷⁴.

En un programa de estudios posterior, redactado para el Colegio Romano, Nadal introdujo el estudio de la astronomía matemática, junto con una admonición contra el cultivo de la astrología judiciaria:

Tertia lectio singulis annis versabitur in astrologia, inchoando a teoría planetarum; poterit coniungi semper aliquid ex magna constructione Ptolomaei, vel saltem epitome Ioannis de Monteregeo, *Tabule Alfonsi*, astrolabium, etc. Haec dispositio faciet ut triennio philosophi audiant principia saltem totius mathematices, ac quotidie singuli audiant tantum unam lectionem: physici primam, naturales secundam, methaphysici tertiam. Mathematicus vero nihil possit interpretari astronomiae iudiciariae sed totum eius negocium constet speculativis mathematicis, etc⁷⁵.

El gran promotor de las actividades jesuitas en Sicilia fue el valenciano Joan Jeroni Doménech, de quien ya hemos hablado en la introducción a este trabajo⁷⁶. Doménech fue enviado a Sicilia por primera vez en 1547, donde llegó a convertirse en el confesor del virrey, quien le tenía en gran estima. Durante esa primera estancia siciliana, Doménech establece contacto con Baltasar Torres, nacido en 1518 en Medina del Campo, quien a finales de la

⁷³ Codina Mir, G. (1968): 255-366; Moscheo, R. (1999): 321-22. Ladislaus Lukacs, editor de los *Monumenta paedagogica Societatis Iesu*, describe esta metodología educativa en términos quizá demasiado elogiosos: «*Modus parisiensis exemplar studiorum S.I.*- Hic nonnulla dicenda veniunt de *modo parisiensi*. Laus enim est Patris Nadal hunc modum, a nostris adeo laudatum, Messanae ad finem Societatis applicasse et in praxim induxisse. Modus Parisiensis opponitur Modo Italico. Hoc tempore Parisiis in vita universitatis praevallet corpus professorum, in Italia corpus studentium; illic lectiones fiunt in collegiis universitati aggregatis, hic in ipsa universitate; illic magna disciplina, hic magna libertas studentium; Parisiis iter scholasticum bene determinatum rigoro et a professore et a studentibus percurrendum, lectiones professoris frequentiores, quas sequuntur exercitationes scholasticae; distinctae classes constituuntur, in quibus collocantur discipuli secundum doctrinam; singulis classibus assignatur proprius magister et materia absolvenda; discipuli ad superiorem classem promoventur post rigorosum examen; necessitudo [*sic*] inter magistrum et discipulum est familiaris; et ille de profectu huius in doctrina est sollicitus. Hae sunt nonnullae modi parisiensi proprietates, propter quas Societas hunc italico praeferabat; adolescens enim hac ratione iter scholasticum celerius et fructuosius percurrit [...]

(Lukács, L. (1956-1992): V, 5*; citado en Ingaliso, L. (2005): 23, n. 16).

⁷⁴ Lukács, L. (1956-1992): I, 26.

⁷⁵ *Ibid.*: 148-50

⁷⁶ *Supra*, 11-12.

década de los cuarenta ostentaba el cargo de médico en la corte de Juan de Vega⁷⁷. A través de Doménech, Ignacio y sus hermanos no solamente consiguieron convencer a Torres para entrar en la nueva orden, sino que también atrajeron la atención del eminente matemático siciliano Francesco Maurolico (1494-1575). Este hombre ejerció gran influencia en la docencia matemática desarrollada por los jesuitas en la isla durante en las décadas siguientes y, primeramente, en el propio Torres, quien llegó a ser el primero en desempeñar la cátedra de matemáticas romana, inaugurada en 1553, y en impartir el primer curso de astronomía en 1561⁷⁸, año en el que la muerte truncó la carrera del que fue el iniciador, junto a Nadal, de la tradición matemática jesuítica⁷⁹. Maurolico, por su parte, pasó la mayor parte de su vida en Sicilia, detentando cargos civiles, ordenándose sacerdote en 1550, y gozando del favor de poderosos patronos, como el virrey o el marqués Giovanni Ventimiglia, quienes le confiaron la educación de sus hijos. Como otros grandes matemáticos de su época, Maurolico dedicó gran parte de su labor intelectual a traducir y comentar las obras de los antiguos maestros griegos en su disciplina, como las *Cónicas* de Apolonio o los trabajos de Arquímedes. En 1575 se publicaron sus *Opuscula mathematica*, colección de ocho tratados entre los que destacan, por su profundidad y agudeza, aquellos dedicados a la aritmética, a la que el siciliano concedía una importancia esencial. Contienen también estos *Opuscula* trabajos sobre astronomía, en los que Maurolico critica el heliocentrismo copernicano y quedan también recogidas sus observaciones de la *nova* de 1572, mencionadas por Clavius en su propio comentario a la *Sphaera*. Destacó también el siciliano en el campo de la óptica, en el que su tratado *Photissimi de lumini et umbra* es considerado una de las obras maestras del Renacimiento en esta materia⁸⁰.

Es notable que, en las reconstrucciones de los orígenes de la didáctica jesuita, se suele pasar por alto el hecho de que Benet Perera fue testigo directo del nacimiento de la enseñanza matemática dentro de la orden. Lo cierto es que el joven valenciano, como indicamos en la

⁷⁷ Scaduto, M. (1974): 282.

⁷⁸ Romano, A. (1999): 74; Villoslada, R. S. (1954): 335.

⁷⁹ Moscheo, R. (1998): *I gesuiti e le matematiche nel secolo XVI. Maurolico, Clavio e la esperienza siciliana*. Messina, Società Messinese di Storia Patria. 96. De Torres se conservan manuscritos que recogen sus lecciones matemáticas, y esbozos de programaciones didácticas que desarrollan el estudio de esta disciplina: *MS Barberini Latini* 304, Biblioteca Vaticana. Por otro lado, tenemos un *Ordo lectionis matheseos in Collegio Romano*, escrito entre 1557 y 1560, y recogido en MSPI II: 433-35. Es de notar que, en el segundo de los programas propuestos por Torres, el castellano incluya la idea de organizar lecciones privadas de matemáticas para los alumnos más aventajados en estas disciplinas, adelantándose así a las indicaciones que Clavius elaboraría veinte años después (Gatto, R. (2019): 639). En cuanto a su obra escrita, sabemos de la existencia de dos tratados gracias a una carta de Laínez al rector del colegio de Loreto, fechada el 16 de enero de 1557, en la que se mencionan un trabajo sobre el círculo y un comentario a la *Sphaera* de Sacrobosco (Moscheo, R. (1998): 96, n.7). Parece que también pudo haber realizado la traducción del *De his quae vehuntur in aqua* de Arquímedes (Feldhay, R. (2018): 46).

⁸⁰ Masotti, A. (1981): IX, 192-93.

introducción, era uno de los pupilos que acompañaban a Doménech en esa estancia siciliana que tuvo lugar a principios de la década de los cincuenta. Hasta el momento en que Ignacio decidió que las grandes dotes del joven serían de mayor utilidad en Roma, Perera estuvo presente en Mesina y tuvo que asistir a las labores organizativas comandadas por Doménech en el círculo de la corte del virrey, desarrolladas en estrecha colaboración con Maurolico y con Torres. Este último, además, se estableció como profesor en Roma durante la misma época en la que el valenciano completaba allí sus estudios. Si bien es cierto que no existe, hasta donde sabemos, referencia explícita a Maurolico o a Torres en la obra de Perera, es bastante significativo el hecho de que, en una serie de discursos pronunciados por el matemático y astrónomo siciliano un año después de la partida de Perera a Roma⁸¹, hallemos varios de los elementos que se convertirán, años más tarde, en puntos principales de la reflexión del jesuita valenciano sobre las matemáticas. Nos referimos a cuestiones como la del puesto intermedio de estas disciplinas entre la física y la metafísica⁸², la posibilidad de una impugnación de la certeza matemática desde la filosofía (que Maurolico considera absurda⁸³), la diferencia entre el número y la unidad⁸⁴, e incluso la posibilidad de una matemática *general*, previa a las dos matemáticas puras específicas, i.e., la aritmética y la geometría⁸⁵. Pero no solamente hay

⁸¹ Nos referimos a los discursos de 1554 sobre la división de las ciencias (14 de junio), la cantidad (18 de junio) y la proporción (22 de junio), conservados en la Biblioteca Nacional Francesa, en el Museo Británico y en la Biblioteca de Melfi, y editados en 1968 por el doctor Graziano Bellifemine en un volumen cuya paginación seguiremos aquí.

⁸² Maurolico imputa esta tesis a la tradición neoplatónica: «Architas, Brontinus, Jamblycus, Plotinus, Ammonius, philosophiam divisere trifariam: Nam quaecumque sunt, inquirunt, aut materiosa sunt tam substantia, quam opinione, ut lapis, lignum, caro: de quibus consyderat Physiologia: Aut tam re ipsa, quam opinione, materiae expertia, ut anima, deus: de quibus consyderat Theologia. Aut substantia quidem syluosa: opinione vero sylvae expertia: ut figurae, circuli, triangula: de quibus consyderat Mathematica. Unde patet Mathematicam esse mediam inter divinam, humanamque philosophiam» (Maurolico, F. (1969): 14).

⁸³ «Cum pars Mathematica supremam demonstrandi vim obtineat: quod et philosophus, dum geometrica frequentat exempla, indicat: iam ea omissa, nescio quid in philosophia certitudinis relinquatur. Rursus, hac neglecta, iam nulla non professio sive in liberalibus, sive in mechanicis exercitiis, iacturam sentiet maximam: cum unicuique et fabricae et calculi quotidie opus sit instrumenta, quod ex mensura numeroque praestatur. Tanto igitur iniquius ferendum est, huius nobilissimae disciplinae studia in gymnasiis ita frigere, ut vix postremum obtineat locum. Nec parum ego mecum haec agitans indignor: nam si qui philosophantur in scholis hanc philosophiae partem, quae maioribus nostris maxime fuit in precio, contemnant: si huiusmodi perspicacissimas demonstrationes negligant; si mundanorum orbium numerum, situm, formam, motumque ignorent; quid per Deum optimum maximum curabunt, quid porro intelligent? Libet nobis hic immorari, quoniam haec est ea hominis caelesti semine prognati indagatio: hic est delitiosissimus intellectus humani cibus. Alibi certitudinem non inuenio» (*Ibid.*: 29).

⁸⁴ *Ibid.*: 31-2.

⁸⁵ «Quamvis enim quantitas sit mathematicae subiectum, tamen non nisi qualitate socia dividi potest. Quod si quantitas simpliciter, hoc est, nulli adicta formae consyderetur, erit tunc ut indivisum, sic indivisae Mathematicae subiectum. Quidquid ergo agitur de ductu, divisione, ratione ac proportione, nec non commensurabilitate, aut incommensurabilitate in quantitate generaliter consyderata, iam id totum ad mathematicam primam spectabit» (*Ibid.*: 30); «Omnia enim arithmetica, geometrica, astronomica, geographica,

pruebas de un interés de Maurolico por la *quaestio de certitudine mathematicarum*: sabemos también que Torres, siendo ya profesor del Colegio Romano, se ocupó públicamente del opúsculo de Piccolomini dedicado a este tema, haciendo uso de un material que probablemente sería el mismo del que echaría mano posteriormente Perera para formular su particular visión sobre las matemáticas⁸⁶. Es bastante probable, por consiguiente, que Maurolico y Torres constituyan el nexo directo entre Perera y la cuestión de la certeza matemática.

Del contacto directo entre Christoph Clavius (1537/8-1612)⁸⁷ y Maurolico sí existen pruebas documentales. Casi coetáneo de Perera, este alemán nacido en Bamberg había entrado en el noviciado jesuita del Quirinale en 1555 y había sido enviado a Coímbra el año siguiente para seguir el ciclo trienal de artes, teniendo como maestro a Pedro da Fonseca. Es en su estancia portuguesa donde, inspirado por la lectura de los *Analíticos posteriores*, Clavius comienza a aprender matemáticas de manera autodidacta, dada la ausencia de esta disciplina en el currículo de la joven universidad jesuita⁸⁸. En 1561, el alemán se estableció en Roma para completar sus estudios de teología; habiendo muerto ya Torres, Clavius podría haber gozado de acceso al legado material que el matemático español había dejado en el Colegio. Lo cierto es que las habilidades del joven alemán para las matemáticas no escaparon a la atención de sus superiores, hasta el punto de que en 1564 estos decidieron convertirlo en el heredero de la cátedra que había sido ocupada por Baltasar Torres⁸⁹.

Durante sus décadas de trabajo y docencia en Roma, Clavius no sólo se convirtió en el mentor de varias generaciones de profesores que consiguieron que la producción de los jesuitas

vocalica, optica, momentaria, hydraulica, et cuiusvis generis mechanica problemata, quae passim a trivialibus magistris tractantur, et a quibusdam curiosius quam decet disquiruntur, universa quidem a teoría tamquam a fonte propagantur» (*Ibid.*: 25). Algunos sugieren que esta *prima mathesis* a la que apuntan estas líneas de Maurolico es de naturaleza aritmética (Rabouin, D. (2009): 235-36). De hecho, en estos mismos discursos hallamos pasajes en los que se establece una analogía entre el rol instrumental que detenta la dialéctica con respecto a la filosofía y el provecho que se obtiene del uso de la aritmética en las restantes secciones de la matemática: «Sed sicut arithmetica est coeteris artibus maximo usui ad calculum: ita dialectica est commune omnibus argumentando organum [...]» (Maurolico, F. (1968): 23); «Quam ob rem quidquid de ductu, partitione, ratione, ac symmetria linearum ac numerorum ab Euclide reliquisque auctoribus traditur, quoniam ad quantitatem in genere referri potest, non minus ad mathematicam referetur. Id autem fit numero mediante. Est enim numerus generale magnitudinum instrumentum: nec solum rationales, sed irrationales etiam quantitates numerariis terminis significantur» (*Ibid.*: 30). La primacía de la aritmética sobre la geometría constituirá uno de los aspectos, como veremos, de la reflexión de Perera sobre la *mathesis universalis*, por lo que no es descabellado considerar que Maurolico constituyese una de sus fuentes en este punto concreto.

⁸⁶ Es esto lo que se desprende de un fragmento de uno de los manuscritos de Torres conservados en la Biblioteca Vaticana: «Lectiones geometriae anni 1557. prima hora die novembris. Prima lectio continebat praefationem desumptam ex Piccolomini tractatu de certitudine Mathematicarum» (Biblioteca Apostolica Vaticana, Barb. Lat., 304, f. 187v; citado en Romano, A. (1999): 142, n. 24).

⁸⁷ No se sabe con exactitud cuál era la versión alemana del apellido de Clavius (se duda entre Klau y Schlüssel), así que utilizaremos su latinización (Udías, A. (2015): 4-6).

⁸⁸ Romano, A. (1999): 92.

⁸⁹ Villoslada, R. (1954): 335.

en el dominio de las matemáticas alcanzase la excelencia, sino que también llegó a ser él mismo uno de los máximos representantes europeos de la práctica de estas ciencias, alternando logros tales como su participación en la comisión a la que Gregorio XIII encargó la reforma del calendario juliano⁹⁰, con la consolidación de una riquísima red epistolar con las grandes figuras de las matemáticas de la época, entre las que se hallan Barozzi⁹¹, Maurolico, su alumno Van Roomen, François Viète o Galileo⁹². Fue precisamente un Maurolico ya anciano quien, a principios de la década de los 70, en una carta dirigida al Preósito General Francisco de Borja, pidió autorización para que Clavius acudiese a Sicilia en su ayuda, con el fin de rematar la elaboración de un manual de matemáticas encargado por la Compañía⁹³. Esta petición fructificaría en una breve estancia, organizada por el provincial Doménech en 1574 y en la que la relación del joven alemán con el viejo maestro se intensificó tras años de correspondencia⁹⁴.

Es en las primeras obras del matemático alemán, publicadas en la década de 1570, donde encontramos un esbozo de lo que podemos considerar su epistemología sobre las matemáticas, y donde se hallan las primeras referencias a la cuestión de la certeza matemática publicadas por un jesuita. En el prólogo a su comentario del célebre *Tractatus de sphaera* de John Holywood (1195-1256) o *Sacrobosco*, publicado en 1570, Clavius alude directamente a la distinción del *De anima* entre nobleza del objeto y exactitud de las demostraciones como los dos factores que determinan el puesto de una disciplina en la jerarquía de las ciencias⁹⁵. Sin entrar en el aspecto lógico de la cuestión, el alemán se limita a «corregir» la doctrina de los aristotélicos italianos acerca de la primacía de la *nobilitas* sobre la *certitudo*: si la dignidad ontológica del objeto de estudio es el factor determinante en la jerarquía de las ciencias, está claro que las matemáticas ocupan el primer puesto en esta jerarquía, toda vez que existe una rama de las matemáticas, la astronomía⁹⁶, dedicada al estudio de realidades incorruptibles que

⁹⁰ Romano, A. (1999): 87, n. 6.

⁹¹ Clavius expresa su admiración al matemático veneciano y a su traducción de Proclo, en una carta de 1586: «Perche essendo, che, gia molti anni sono, habbia avuto gran opinione, e stima di lei, per quella dotta, et erudita tradottione dei quattro libri di Proclo sopra Euclide mi è stata questa occasione tanto più cara per fare più stretta amicitia, et familiarità con lei» (Clavius, C. (1992): II, 1, 65).

⁹² *Ibid.*: 93.

⁹³ Clavius, C. (1992): 7.

⁹⁴ Acerca de esta experiencia siciliana de Clavius, *vid.* Moscheo, R. (1998): 204-21.

⁹⁵ «Cum e duobus nobilitas alicuius scienti<a>e, auct<ore> Arist<otele> sumi debeat, nempe ex praestantia subiecti, de quo agit, et ex certitudine demonstrationu<m>, quibus ea, quae considerat, confirmat, (Ait enim eam scientiam esse praestantiore<m>, nobilioremq<ue>, quae vel circa res praestantiores versatur, vel quae certior est) quanta sit Astronomiae dignitas, ac excelle<n>tia, haud obscure ex utroq<ue> capite cognosci potest» (Clavius, C. (1570): 8).

⁹⁶ «ASTRONOMIA demum de quantitate continua, magnitudineve mobili disputationem instituit, et coeli, astrorumq<ue> motus invariables perscrutatur.» (*Ibid.*: 2); «agite enim haec scientia de corporibus coelestibus

ejercen causalidad sobre el resto de los cuerpos naturales y que se hallan mucho más cerca de la sustancia primera que cualquier otra entidad física⁹⁷. Oponiéndose al aristotelismo preponderante, sin apoyarse por ello en los presupuestos platónicos de los que parten Barozzi y Catena, Clavius trata de demostrar que la cosmología aristotélico-ptolemaica no implica una devaluación de las matemáticas, sino todo lo contrario. El geocentrismo se erige, por consiguiente, en justificación y *conditio sine qua non* de la superioridad de las ciencias matemáticas sobre la filosofía natural:

QUARTO et postremo, quia inter alia omnia corpora nobilissimum locum, supremum videlicet, possident coelestia corpora; Quo autem corpora sunt superiora, eo etiam nobiliora existimari debent, ut philosophi omnes fatentur. Ut enim terra omnium elementorum infimum est in situ et in loco, ita quoque in dignitate postremum existit: Cui in nobilitate succedit aqua, quia superiore occupat locum: Deinde sequitur aer, quoniam sua levitate aquam transcendit: Ultimo ignis principatum inter omnia elementa obtinet, cum sit supra omnia collocatus. Accedit etiam ad dignitatem corporum coelestium, quod habent accidentia nobilissima, nimirum et motum, et figuram circularem, ut suo loco ostendemus, lumen et alia huiusmodi, ut non immerito Aristoteles haec corpora videatur divina nuncupasse⁹⁸.

En 1574, el mismo año de su estancia siciliana y dos años antes de la publicación del *De principiis* de Perera, Clavius da a la imprenta una edición de los *Elementos* de Euclides⁹⁹. En el prólogo de esta obra, el alemán defendía la superioridad lógica de las demostraciones matemáticas¹⁰⁰ y exponía la condición intermedia de estas ciencias como una especie de «bisagra» epistemológica entre la física y los estudios completamente abstractos de la

[...]» (*Ibid.*: 8). Frente a la imagen que Clavius defiende de la astronomía matemática, veremos después el ataque de Perera a la tesis según la cual esta ciencia se ocupa del cuerpo astronómico *qua* sustancia y no de sus accidentes cuantitativos.

⁹⁷ «PRIMO quidem, quoniam <corpora coelestia> sunt ingenerabilia, ac incorruptibilia, omnisque alterationis corruptentis expertia, omni denique motu substantiam eorum aliquo modo variante immutabilia [...]. SECUNDO, quia corpora coelestia sunt causa omnium horum inferiorum [...]. TERTIO, quia corpora coelestia sunt propinquiora nobilissimo a primo enti, puta, Deo glorioso [...]» (*Ibid.*: 8).

⁹⁸ *Ibid.*: 9.

⁹⁹ La del alemán entra dentro de la tradición renacentista de ediciones de los *Elementos*, cuyo comienzo puede datarse en 1482, cuando se publica la edición que Campano de Novara había compuesto en 1260, a la que sigue la traducción latina de Zamberti (1505), la versión de Pacioli (1509), la de Lefèvre d'Étaples (1516), la de Oronce Finé, que sólo incluye los seis primeros libros (1536), como ocurre con la edición de Johann Scheubel (1550), la de Jacques Peletier (1557) y la de François de Foix (1557). En 1533 Simon Grynaeus había publicado el texto griego completo, a partir del cual Federico Commandino daría a imprenta su edición dos años antes que Clavius, en 1572. En la reedición de 1589 y en la inclusión en las obras completas de 1611-12, Clavius añadió bastantes escolios con respecto al trabajo original (Rommevaux, S. (2005): 31-32; Romano, A. (1999): 104; Crapulli, G. (1969): 17).

¹⁰⁰ «Cum igitur disciplinae Mathematicae veritatem adeo expetant, adamant, excolantque, ut non solum nihil, quod sit falsum, verum etiam nihil, quod tantum probabile existat, nihil denique admittant, quod certissimis demonstrationibus non confirmant, corroborantque, dubium esse non potest, quin eis primus locus inter alias scientias sit concedendus» (Clavius, C. (1574): *Prolegomena*, f. IV r).

metafísica¹⁰¹. Las matemáticas, por consiguiente, ostentan la primacía entre las ciencias humanas, no solamente por exceder en la combinación de los criterios de la nobleza y de la exactitud demostrativa y por constituir, dado el carácter intermedio del objeto matemático, el umbral de acceso a las disquisiciones metafísicas¹⁰². Las matemáticas, y en concreto la geometría contenida en los *Elementos* de Euclides, nos proporcionan, además, las letras del alfabeto con el que ha de interpretar el mundo natural:

Quamobrem sicut is, qui legere vult, elementa literarum discit prius, et illis asidue repetitis utitur in vocibus omnibus exprimentis, sic qui alias disciplinas Mathematicas desiderat sibi reddere familiares, elementa haec Geometrica plene, ac perfecte calleat prius, necesse est [...]. Hoc denique ingens Dei, et naturae opus, mundum, inquam, totum, mentis nostrae oculis munere, ac beneficio Geometriae subiectum conspicimus¹⁰³.

Matemáticas y Ratio studiorum: Clavius frente a Perera

En 1581, la Compañía celebra su cuarta congregación general, con el objetivo de llevar a término una tarea que el mismo Ignacio ya había fijado en las *Constituciones* y que el número creciente de colegios y profesores comenzaba a hacer urgente: la elaboración de un programa educativo unificado que sirviese de modelo para la docencia de los centros de enseñanza

¹⁰¹ «Metaphysices etenim subiectum ab omni est materia seiunctum et re, et ratione: Physices vero subiectum et re, et ratione materiae sensibili est coniunctum: Unde cum subiectum Mathematicarum disciplinarum extra omnem materiam consideretur, quamvis re ipsa in ea reperiatur, liquido constat, hoc medium esse inter alia duo» (*Ibid.*: f. III V); «Quam ob rem, antequam a rebus physicis, quae materiae sensibus obnoxiae sunt coniunctae, ad res metaphysicas, quae sunt ab eadem maxime avulsae, intellectus ascendat, necesse est, ne harum claritate offundatur, prius eum assuefieri rebus minus abstractis, quales a Mathematicis considerantur, ut facilius illas possit comprehendere» (*Ibid.*: f. IV v).

¹⁰² «Si vero nobilitas, atque praestantia scientiae ex certitudine demonstrationum, quibus utitur, sit iudicanda, haud dubie Mathematicae disciplinae inter caeteras omnes principem habebunt locum» (*Ibid.*: f. 3 v).

¹⁰³*Ibid.*: f. 6r. La comparación entre la geometría y el alfabeto, que se apoya en la palabra griega *stoicheia*, es una idea antigua que los defensores tardo-renacentistas de las matemáticas encontraron en Proclo (Rommevaux, S. (2005): 27). Una comparación entre este prólogo de Clavius y el que había realizado Federico Commandino a su correspondiente edición de los *Elementos* de 1572 arroja bastantes similitudes entre los dos textos, como no es de extrañar, dada la afinidad entre ambos autores: «Itaque philosophiam omnem, quae in contemplatione versatur, praeclarissimi philosophorum in tres partes distributam nobis ea ducti ratione tradiderunt, quòd rerum aliae prorsus materiei quasi labe, ac caeno carentes, solae per se subsistunt, atque intelliguntur: aliae vero diversam penitus materiam ab his sortitae, sic materia innituntur, ut nullo pacto absque illa possint consistere: aliae denique medium inter has naturae, ac dignitas locum obtinent; tum quòd omni vacant materia, si accuratori studio veram illarum conditionem inspexeris, tum quòd materia praeditae quodam modo videantur, quia sine aliqua eius adiunctione ob ingenij nostri imbecillitatem cognosci nequeunt. Hinc triplex illud philosophiae genus, Divinum, quod quidem vi nomine, ita et re duo reliqua supra quàm dici potest, antecellit; Naturale, quod tertium est, ac postremas ordine, ac dignitate habet partes, et medium, quod mathematicam appellatur: quoniam solum vere disci, ac sciri potest, ob summam rei subiectae constantiam, et certam demonstrandi rationem» (Commandino, F. (1572): *prolegomena*, f. 1r).

jesuitas. Claudio Acquaviva (1543-1615), investido nuevo Prepósito en esa misma reunión, se comprometió a poner los medios necesarios para cumplir este cometido, cuya realización, con todo, se dilataría casi veinte años, hasta la publicación de la *Ratio studiorum* definitiva, en 1599¹⁰⁴. Clavius tiene claro que es el momento de pasar a la acción, y comienza una campaña destinada a otorgar el mayor peso posible a las matemáticas en la redacción final de la normativa pedagógica oficial. Su opinión sobre la importancia de las matemáticas distaba bastante de ser la mayoritaria dentro de la compañía, como ya había ocurrido con Nadal o Torres¹⁰⁵. De hecho, Martín Olave, primer rector del Colegio Romano decidió reducir la carga lectiva de estas ciencias en la institución que dirigía¹⁰⁶. El prefecto de estudios Diego de Ledesma, por su parte, abogaba por la limitación del cultivo de las matemáticas a la medida exacta en que estas fuesen «útiles a los fines superiores de la Compañía», tal y como Ignacio de Loyola había especificado en las *Constituciones*¹⁰⁷. La situación, con los años, parecía haber ido a peor: en las actas de la congregación de la provincia romana, celebradas entre los años 1575-76, no solamente se lamentan algunos jesuitas de la falta de especialistas en matemáticas, sino que también se alude a los ataques públicos que estas disciplinas sufrían por parte de los profesores de filosofía de la orden¹⁰⁸. Unos ataques que no sólo provienen de los profesores romanos, como prueba la publicación, en 1568, de unas *conclusiones* defendidas públicamente por Jerónimo Hurtado, profesor de filosofía del colegio jesuita napolitano entre 1568 y 1571¹⁰⁹, en las que se afirma que, a pesar de que las matemáticas posean exactitud *quoad nos*, no se puede decir que en ellas se halle la *demonstratio potissima* de la que hablaba Averroes, al no tocar las matemáticas ninguna de las cuatro causas aristotélicas¹¹⁰. Aparecen de nuevo, en el corazón del debate jesuítico sobre la docencia, los motivos principales de la *quaestio* sobre la certeza de las matemáticas, en boca de un profesor que había tenido como maestro de filosofía a Benet Perera¹¹¹.

¹⁰⁴ Romano, A. (1999): 111.

¹⁰⁵ Gatto, R. (2006); Paradinas Fuentes, J. L. (2012): 141.

¹⁰⁶ Romano, A. (1999): 52-8.

¹⁰⁷ *Ibid.*: 61.

¹⁰⁸ «Curandum videretur ut maior adhibeatur diligentia circa disciplinas mathematicas, ne brevi contingat nullum reperiri qui eas praelegat. Simul et cavendum ne philosophiae professores eas publice coram auditoribus flocci faciant» (Lukács, L. (1956-1992): IV, 254; Paradinas Fuentes, J. L. (2012): 141).

¹⁰⁹ Gatto, R. (1999): 284.

¹¹⁰ «151. Mathematicae scientiae, quamvis dicantur causam formalem considerare, vere tamen, ac proprie nullam causam considerant. Unde tantum abest, ut in ipsis demonstrationes sint potissimae, ut vel paucae profecto, vel nullae in illis reperiantur; licet modus probandi quo utuntur, omnium quos habemus, sit quoad nos certissimus» (citado en Maieru, L. (1999): 52).

¹¹¹ Romano, A. (1999): 151; Gatto, R. (1994): 18-29. Esta conexión se evidencia en la absorción que Hurtado realiza de otros puntos de la doctrina de Perera, como la posibilidad de la cuadratura del círculo («155 [...]

En el momento en que la promoción de las matemáticas en el seno de la Compañía de Jesús se convierte en una de las preocupaciones prioritarias de Clavius, el alemán, célebre por su servicio exitoso al Papa en la reforma del calendario, es ya un personaje público cuya opinión ha de ser tenida en cuenta¹¹². Y dicha opinión es clara: la enseñanza de las matemáticas debe poseer un estatuto superior, independiente y de igual peso que el de la filosofía en la organización educativa jesuítica. Tal es lo que se desprende de la lectura del texto pedagógico más militante y polémico de entre los que Clavius escribió a principios de la década de los ochenta, titulado *Modus quo disciplinae mathematicae in scholis Societatis possent promoveri*¹¹³. El alemán alertaba allí del riesgo que suponía para la Compañía el quedarse atrasada en un campo, el de las matemáticas, que estaba adquiriendo en ese momento una creciente importancia en la vida cultural y civil¹¹⁴. Las condiciones en que se encontraba la enseñanza de estas disciplinas en el seno de la orden no invitaban al optimismo: a partir de las reclamaciones que Clavius recoge en este texto, podemos concluir que las matemáticas no constituían disciplina de examen, ni eran objeto de ninguna de las disputas públicas que sí tenían lugar periódicamente cuando el tema pertenecía al campo de la filosofía¹¹⁵. Para el alemán, esta situación solamente se remediaría inculcando en el profesor una auténtica disposición para las matemáticas, para lo que era necesaria la constitución de una «academia»

Tetragonismus etiam scibilis est, licet huc usque eam scientiam consecutus fuerit nemo» (citado en Maieru, L. (1999): 50) o la existencia de una *mathesis generalis* («152. Omnibus Mathematicis entibus datur quoddam genus superius, ratione cuius eis omnibus competunt hae passiones, quas Euclides demonstrat suorum Elementorum lib. 5» (*Ibid.*: 49)).

¹¹² Romano, A. (1999): 100, n. 46

¹¹³ Lukács, L. (1956-1992): VII, 115-17. Los otros documentos pedagógicos de Clavius son: «Ordo servandus in addiscendis disciplinis mathematicis», «De re mathematica instructio», «Oratio de modo promovendi in Societate studia linguarum politioresque litteras ad mathematicas». Fueron escritos entre 1580 y 1593, y se hallan recogidos en Lukács, L. (1956-1992): VII, 110-22.

¹¹⁴ «[...] alioquin non videtur posse fieri, ut haec studia in Societate diu permaneant, nedum promoveantur; vel et magnum Societati afferant ornamentum, ut frequentissime in colloquiis et conventibus principum virorum de illis sermo habeatur, ubi intelligunt nosotros mathematicarum rerum non esse ignaros. Unde fit, ut necessario nostri in eiusmodi conventibus obmutescant, non sine magno rubore atque decore» (*Ibid.*: 116).

¹¹⁵ «Postremo, circa finem curriculi philosophiae, qui volunt lauream magisterii doctoratusve suscipere, examinari deberent in rebus mathematicis more aliarum academiarum quarundam; cui examini intersit, una cum reliquis philosophiae professoribus, professor mathematicarum disciplinarum» (*Ibid.*: 117); «Ut autem maiorem apud discipulos auctoritatem habeat magister, et disciplinae ipsae mathematicae maiori in pretio sint, ac discipuli earum utilitatem necessitatemque intelligant, invitandus erit magister ad actus solemniores, quibus doctores creantur et disputationes publicae instituuntur [...]» (*Ibid.*: 115); «Praeterea, ad haec studia maxime incitabuntur scholastici, si singulis mensibus omnes philosophi in unum aliquem locum convenirent, ubi unus discipulorum habeat brevem commendationem disciplinarum mathematicarum; deinde, cum uno aut altero explicet problema aliquod geometricum vel astronomicum, quod et iucundum esset auditoribus, et utile rebus humanis [...]» (*Ibid.*: 117).

de especialización en estas ciencias¹¹⁶. También era menester un cambio de actitud en los enseñantes de filosofía, quienes debían inculcar en sus alumnos la necesidad de aprender matemáticas para dominar la filosofía natural¹¹⁷ y para comprender el pensamiento de Platón y Aristóteles¹¹⁸. Dichos profesores, ante todo, debían abstenerse de devaluar las matemáticas, ya fuese en público o en privado¹¹⁹. La comprensión de la pedagogía de las matemáticas que aquí manifiesta el alemán refleja la epistemología esbozada años antes en el prólogo a su traducción de los *Elementos* euclidianos, en la que las matemáticas son una herramienta imprescindible en la comprensión física del mundo¹²⁰. Por otro lado, las tesis que el alemán trae aquí a colación como ejemplo de esos ataques de los profesores de filosofía a las matemáticas son exactamente los mismos que hallamos en Piccolomini y en el contexto de la *quaestio de certitudine mathematicarum*:

Ad hoc etiam multum conferet, si praeceptores philosophiae ab illis quaestionibus abstineant, quae parum iuvant ad res naturales intelligendas, et plurimum auctoritatis disciplinis mathematicis apud auditores detrahunt; quales sunt illae, in quibus docent, scientias mathematicas non esse scientias, non habere demonstrationes, abstrahere ab ente et bono etc¹²¹.

En un primer momento, las demandas de Clavius fueron tenidas en cuenta, y en la sección reservada a las matemáticas de la primera versión de la *Ratio Studiorum*, de 1586, no solamente se aprueba la apertura de las academias de especialización que pedía el alemán y se institucionaliza la figura del profesor independiente de matemáticas, que se empezarían a enseñar coincidiendo con la lectura de los *Analíticos posteriores*¹²². Haciéndose eco de las tesis

¹¹⁶ «Ut autem Societas semper habere possit idoneos harum scientiarum profesores, eligi deberent aliquot ad hoc munus obeundum apti 12 idonei, qui in privata academia instituerentur in variis rebus mathematicis [...]» (*Ibid.*: 115-16).

¹¹⁷ «Secundo ergo loco, necesse est, ut discipuli intelligat, has scientias esse utiles et necessarias ad reliquam philosophiam recte intelligendam, et simul magno eas ornamento esse omnibus aliis artibus, ut perfectam eruditionem quis acquirat. Immo vero, tantam inter se habere affinitatem hasce scientias et philosophiam naturalem, ut nisi se mutuo iuvent, tueri dignitatem suam nullo modo possint» (*Ibid.*: 116).

¹¹⁸ «Omitto infinita exempla in Aristotele, Platone, et eorum interpretibus illustrioribus, quae nulla ratione intelligi possunt sine mediocri scientiarum mathematicarum cognitione» (*Ibidem*).

¹¹⁹ «Expedit etiam, ut magistri in privatis colloquiis discipulos hortarentur ad has scientias perdiscendas, inculcando earum utilitatem et non e contrario eos ab earum studio abducerent, ut plerique superioribus annis fecerunt» (*Ibid.*: 117).

¹²⁰ «Cum tamen apud peritos constet, physicam sine illis recte percipi non posse; praesertim quod ad illam partem attinet, ubi agitur de numero et motu orbium caelestium, de multitudine intelligentiarum, de effectibus astrorum, qui pendent ex variis coniunctionibus, oppositionibus et reliquis distantibus inter sese, de divisione quantitatis continuae in infinitum, de fluxu et refluxu maris, de ventis, de cometis, iride, halone et aliis rebus meteorologicis, de proportione motuum, qualitatum, actionum, passionum et reactionum etc.; de quibus multa scribunt calculatores» (*Ibid.*: 116).

¹²¹ *Ibid.*: 116.

¹²² *Ibid.*: 109.

epistemológicas de Clavius, la *Ratio* de 1586 recoge una defensa de la utilidad de las matemáticas para las demás ciencias:

Illae namque suppeditant atque exponunt poetis ortus ocassusque syderum, historicis locorum facies atque intervalla; analyticis solidarum exempla demonstrationum; politicis artes plane admirabiles rerum bene gerendarum domi militiaeque; physicis coelestium conversionum, lucis, colorum, diaphanorum, sonorum formas et discrimina; metaphysicis sphaerarum atque intelligentiarum numerum; theologis praecipuas divini opificii partes; iuri et consuetudini ecclesiasticae accuratas temporum supputationes¹²³.

Sin embargo, tras ser sometido al escrutinio de las provincias, la versión revisada de este documento, que data de 1591, presenta recortes de importancia en lo que respecta a las matemáticas. Se suprime la creación de la academia como una cantera de matemáticos de élite y se tumba la idea de comenzar la instrucción en matemáticas coincidiendo con la lectura del *Organon* aristotélico en las lecciones de filosofía¹²⁴. Como contrapartida, se concedía a los matemáticos la posibilidad de participar en las lecturas y repeticiones públicas, y se volvía a amonestar a los filósofos que atacaban públicamente a las matemáticas¹²⁵.

Los esfuerzos de Clavius en la creación de una academia de matemáticos acabaron dando sus frutos. En 1593 y con la ayuda de Roberto Bellarmino, rector del Colegio Romano, Clavius consigue que el Prepósito Acquaviva autorice la creación de un *studium* de matemáticas en Roma, en el que se formaron algunos de los alumnos más eminentes del jesuita alemán, como Mateo Ricci, Christoph Grienberger, Giuseppe Biancani u Orazio Grassi¹²⁶. Además de esto, en la versión definitiva de la *Ratio studiorum*, publicada en 1599, las disputas

¹²³ *Ibidem*.

¹²⁴ Romano, A. (1999): 122-23.

¹²⁵ «Ubi commodè fieri poterit, vel diversis horis professor idem, vel eadem hora profesores duo binas quotidie lectiones publicas habeant [...]. Severissime caveant, qui praesunt, ne philosophi profesores inter docendum aut alibi mathematicorum dignitatem elevent, neve eorum refellant sententias, ut de epicyclis; fit enim saepe, ut qui minus ista novit, his magis detrahat [...]» (Lukács, L. (1956-1992): V, 236).

¹²⁶ Romano, A. (1999): 125-26. En Clavius, C. (1992): I, 1, 85-89 puede consultarse una lista completa de los alumnos del alemán en Roma. El misionero Mateo Ricci (1552-1610) fue uno de los pioneros en la introducción de la ciencia europea en China (Romano, A. (1999): 131, n. 150). El austríaco Grienberger (1564-1636), sustituto de Clavius en la cátedra de Roma, fue el primer jesuita en adoptar el copernicanismo y en apoyar a Galileo, lo que le valdría la censura del general Acquaviva (Hockey, T. (2007): 442). Orazio Grassi, por el contrario, mantuvo una actitud abiertamente hostil hacia Galileo, sosteniendo con él una disputa acerca de la naturaleza de los cometas, que culminó con la publicación de *Il sagggiatore* en 1623 (*Ibid.*: 436; Beltrán Marí, A. (2016)). Más ambigua es la opinión sobre la ciencia galileana y el copernicanismo que mantuvo Biancani (1566-1624), del que volveremos a hablar más adelante, como uno de los epígonos de Clavius que atacaron directamente las ideas de Perera (O'Neill, Ch. E.; Domínguez, J. M^a. (2001): 436).

y discursos públicos sobre matemáticas se mantienen¹²⁷, así como la posibilidad de una dedicación privada y específica a las matemáticas por parte de los alumnos más aventajados¹²⁸. Dadas las condiciones adversas contra las que tuvo que lidiar, puede decirse que Clavius había salido bastante airoso de su cruzada personal por las matemáticas en el seno de la Compañía de Jesús.

¹²⁷ «Singulis aut alternis saltem mensibus ab aliquo auditorum magno philosophorum theologorumque conventu illustre problema mathematicum enodandum curet; posteaque, si videbitur, argumentandum [...]» (Lukács, L. (1956-1992): V, 402).

¹²⁸ «Si qui praeterea sint idonei et propensi ad hac studia, privatis post cursum lectionibus exercentur» (*Ibid.*: 362).

Capítulo 3: Benet Perera y la *quaestio de certitudine mathematicarum*

Lecciones sobre el De anima: certitudo y nobilitas

Hamos visto que la matriz de la disputa tardo-renacentista sobre la certeza de las matemáticas se halla en la exégesis del *De anima*, en cuyo comienzo Aristóteles defiende la superioridad de la ciencia del alma tanto por la nobleza de su objeto como en lo que toca a la precisión de sus demostraciones. En los manuscritos de sus lecciones dedicadas al análisis de este tratado aristotélico, Perera también se ocupó de interpretar este pasaje:

Praestantia huius scientiae tanta est ut Aristoteles concludat tuum propter nobilitatem rerum, quas tractat propter certitudinem rationum, ac demonstrationum esse numeranda inter precipuas scientias. Syllogismus quo explicatur sensus primi textus est omnino is scientia est bona, et honoranda, una autem est honorabilior altera, vel quia certior est, vel quia agit de rebus melioribus, et mirabilioribus sed scientia de anima utroque modo est nobilior, ergo scientia de anima est honorabilior, et melior¹.

Siguiendo la línea del aristotelismo italiano de su época, el criterio de la nobleza del objeto de estudio prevalece sobre el de la exactitud, algo que prueba Perera no solamente apelando al pasaje del *De partibus animalium* utilizado ya por Pomponazzi y sus colegas paduanos con el mismo fin², sino también recordando que Aristóteles sostiene repetidas veces la primacía absoluta de la metafísica, aun cuando las matemáticas superen a esta última disciplina en certeza demostrativa:

Sed horum duorum utrum magis nobilitat scientiam? Res an modo tractandi? Respondeo procul dubio scientiam magis nobilitari a rebus subiectis. idque confirmari potest testato Aristotele qui in principio de partibus animalium cap. 5 ait cognitionem rerum divinarum esse exigua et tenue, rerum vero caducarum esse ampliore et firmiore, tamen illa esse meliorem, quia maioris ponderis esse cognitio rerum divinarum quam caducarum, ergo maior nobilitas ex rebus desumitur a scientia quam ex modo cognoscendi. Idem potest confirmari ex eo, quod Aristoteles quasi pleniori ore collaudans metaphysicam ubique appellat eam nobilissimum omnium. constat autem mathematicas si spectes certitudinem demonstrationum prestare metaphysicam praesertim cum tractet de

¹ Perera, B. (ca. 1566): f. 4v.

² *Supra*, 70, n. 5.

rebus remotis a n<ost>ro sensu, t<ame>n censetur ab Ar<istotele> met<aphysica> longe nobilior [...]³.

En este punto, el parecer del joven Perera coincide con la *opinio communis* del aristotelismo tardo-renacentista: si por una parte se asume la existencia de una tendencia natural del conocimiento humano hacia las realidades más elevadas mediante una cognición que, aun siendo imprecisa, no deja de ser preferible al dominio de las demás disciplinas⁴, por otra parte se reconoce la superioridad demostrativa del conocimiento matemático, fundamentada en la tesis averroísta de la simultánea anterioridad, *quoad nos* y *secundum naturam*, propia de las realidades estudiadas por estas ciencias. De aquí se sigue la solución al aparente problema del texto aristotélico: la ciencia del alma no es la primera en certeza y nobleza, sino *una de las primeras*, pues es superada por la metafísica en dignidad del *subiectum* y por las matemáticas en exactitud demostrativa:

P<rae>tera sc<ient>ia<e> mathem<aticae> sunt certiores s<ecundu>m n<atur>am, et s<ecundu>m nos, et sunt in 1º gradu certitudinis, et dem<onst>rant simpl<icite>r q<ui>a progrediunt ex notioribus nobis et na<tura> [...]. Quare concludo, q<uam> post Metaphy<sicam> sc<ienti>a de anima e<st> nobilissim<a>, et post Mathem<aticas> sc<ient>ia de anima e<st> certissim<a> omnium⁵.

En sus lecciones, por consiguiente, Perera todavía no había abrazado las posiciones que luego encontraría en los textos de Piccolomini. La valoración positiva de las matemáticas, presente todavía en estos manuscritos de Perera, se manifiesta en tesis como la consideración de que el punto vista adoptado en matemáticas es más «inmaterial» que el del estudio del alma⁶, la idea de que la certeza de estas ciencias se sustenta en la naturaleza de su *subiectum*⁷, o la afirmación de que en las matemáticas basta con una sola experiencia para alcanzar un

³ *Ibidem*.

⁴ «Hoc et<iam>patet ex appetitu n<atur>alis q<uod> magis fertur ad parvam cognitionem de rebus divinis, q<uam> ad certissimas demonstrationes Geometri<a>e [...]» (Perera, B. (ca. 1558-1566): f. 12r).

⁵ *Ibid.*: f. 16v.

⁶ «licet res Mathem<aticae> s<ecundu>m e<ss>e sint m<ateri>ales, t<ame>n considera<n>t<ur> à mathem<atico> tanq<uam> imma<teria>les et ut separat<ae> à materia er<go> l<ice>t a<nim>a r<ationa>lis sit separabilis s<ecundu>m rem, t<ame>n non ita considerat<ur> à physico, sed prout e<st> in ma<teria>, et in corpore» (*Ibid.*: fs. 14v-15r).

⁷ «P<rae>terea falsum e<st> q<uod> sc<ient>ia<e> mathem<aticae> habeant suam certitudinem p<ropter> abstractionem, nam veru<m> e<st> q<uod> non possent considerari entia Mat<h>em<atica> nisi abstracte, t<ame>n r<ati>o certitudinis no<n> e<st> abstractio, sed e<st> ex na<tura> propria ipsius rei. Non <e>n<im> idcirco triangulus h<abe>t tres ángulos q<ui>a abstractus, sed q<ui>a in re ita est» *Ibid.*: f. 16r).

conocimiento universal⁸. Así, si en un pasaje se nos informa de que la ciencia del alma supera en nobleza a las matemáticas⁹, en otro nos encontramos con la equiparación de la *medietas* ontológica de los respectivos objetos de ambas ciencias:

Ad aliud sc<ient>ia de A<nim>a est mathem<atica> hoc pacto sicut res mathem<aticae> partim sunt coniunct<a>e, partim a ma<teria> abstractae, atq<ue> ita a<nim>a assimilatur mathem<aticis>, est in ma<teria>, q<uatenu>s est actus corp<ori>s organici, est abstracta a mat<eria> q<uatenu>s separabilis e<st>, et p<er> se ex<iste>ns extra corpus [...]¹⁰

Veremos que, en el pensamiento maduro de Perera, esta *medietas* la acabaría conservando únicamente el alma racional, lo que explica su difícil encaje en una jerarquía científica que hace corresponder cada disciplina a un grado concreto de materialidad. No ocurrirá lo mismo en el caso de las matemáticas. El contraste entre el estatuto ontológico de estas ciencias y su exactitud demostrativa, aún no se había tematizado como el problema filosófico en que se acabó convirtiendo.

Esta tematización es ya patente en los manuscritos de Perera dedicados a la lógica. En ellos hallamos la noción de *demonstratio potissima*, que se imputa a Averroes y se pretende referir a aquel silogismo cuyo término medio representa, simultáneamente, la existencia y la causa de la propiedad que se demuestra. Se trata, según el valenciano, de un razonamiento que parte de lo que al mismo tiempo es más cognoscible *secundum naturam* y *quoad nos*, y que reúne las características de los silogismos *quia* y *propter quid*¹¹. La opinión del jesuita es que este tercer tipo de demostración no es más que un añadido superfluo, pues se puede reducir esta *demonstratio potissima* a la *propter quid*, toda vez que la demostración de la causa de una realidad ya incluye una prueba de la existencia de esa misma realidad. Recordemos el pasaje aristotélico de los *Analíticos posteriores* en el que se fundamenta la discusión:

⁸ «Quia Arist. ait q<uod> o<mn>is ars et sc<ient>ia gignit ex multis experie<n>tiis sed v<er>e q<uod> unum experim<entum> sufficiat, ut in Mathem<aticis>» (Perera, B.: *Lectiones super libros metaphysicos*, f. 628v). Poco después, Perera matiza esta última afirmación: «Mathematicum probat p<er> unu<m> triangulu<m> in actu, t<ame>n tale triangulu<m>, et tale exper<imentum> e<st> multiplex virtute. Na<m> intell<ect>us n<oste>r, in illo uno cognoscit statim ide<m> e<ss>e in o<mn>ibus alijs, sive illus trangu<m> e<ss>et in a<ren>a, sive i<n> marmore, sive e<ss>et <a>equilatoru<m>, sive scalenu<m>, sive Isosceles» (*Ibid.*: f. 629v).

⁹ «Sc<ient>ia anima<e> e<st> p<rae>stantior Mathem<aticis>. Nam subst<anti>a e<st> p<rae>stantior accid<ente>, et inter sub<astanti>as has inferiores a<nim>a e<st> p<rae>stantiss<ima>, at Mathem<aticae> tractant de accid<ente>» (*Ibid.*: f. 13r).

¹⁰ Perera, B. (ca. 1566): fs. 4r-4v.

¹¹ «Definitur ig<itu>r solum sc<ient>ia, quae est effectus demo<stratio>nis potissimae, quae vel est t<antu>m demonstratio simplex, manifestans simul esse rei, et causa<m> eius, ut placeat A verr<oi>, vel est omnis dem<ostratio> p<ropter> quid manifestans ca<usa>m p<ropter> quam effectus est, ut placet alijs» (Perera, B. (ca. 1564): f. 281r).

Ahora bien, son anteriores y más conocidas de dos maneras: pues no es lo mismo lo anterior por naturaleza y lo anterior para nosotros, ni lo más conocido y lo más conocido para nosotros. Llamo anteriores y más conocidas para nosotros a las cosas más cercanas a la sensación, y anteriores y más conocidas sin más a las más lejanas. Las más lejanas son las más universales, y las más cercanas, las singulares: y todas se oponen entre sí¹².

El texto que precede inmediatamente a este pasaje aristotélico se ocupa, efectivamente, de las propiedades de la demostración científica, las cuales son más conocidas (γνωριμωτέρα) que la conclusión, dice el Estagirita. Conforme a la interpretación de Averroes, Aristóteles habría afirmado aquí que esa primacía cognoscitiva de las premisas sobre la conclusión es doble: natural y conforme a nosotros. Según la interpretación de Perera, en cambio, el Estagirita se estaría refiriendo a la distinción entre un conocimiento *secundum nos* y un conocimiento *secundum naturam* para mostrar que las premisas de la demostración científica son más conocidas sólo conforme al orden natural. Para Perera, el término medio de la demostración científica tiene que ceñirse únicamente a la vía natural, esto es, a la prioridad en el *ordo essendi*, dejando fuera de consideración la vía que sea más fácil para el intelecto humano¹³. Basta, entonces, con la distinción entre la demostración *quia* y la demostración *propter quid*:

Dicamus ig<itu>r duo esse g<ener>a demo<stration>um t<antu>m, unum quia alteru<m> p<ropter> quid quamvis haec ultimum nimirum p<ropter> quid dividi possit in alias demo<nstratio>nes p<ropter> quid, quae non sunt ita perfectae¹⁴.

El rechazo a la noción de *demonstratio potissima* se vincula con una nueva consideración sobre la certeza matemática que sigue muy de cerca el opúsculo de Alessandro Piccolomini del que ya hemos hablado, como se hace evidente a través del siguiente cotejo textual entre el tratado de Alessandro Piccolomini y el manuscrito de Perera titulado *Annotationes in totam logicam*:

Perera (AITL)

Piccolomini (1565)

¹² Aristóteles (2008): I, 2, 71b 35-72a 5; 217.

¹³ Perera, B. (ca. 1564): 288. Perera revela que su objeción a Averroes se fundamenta en la posición de Temistio: «[...] quod aut ex s<entent>ia Aver<ois> dictum fuit dem<ostrati>onem potissimam procedere, ex notioribus nobis, et natura negandum est. Nam demonstratio potissima, ut author est Them<istius>, non quod ipsi possimus attendit, sed rectam tenet ad veritatem viam, na<m> rei considerans, et explorans, quamvis ipsa nobis ignota, et inconspicua sit» (*Ibid.*: 298-99).

¹⁴ *Ibid.*: 350.

<p>Medium demonstrati^onis potissim^ae debet esse definitio, sive sit subiecti, sive passionis, [...] sed in demonstrationibus mathematicis non assumitur, pro medio, vel subiecti, vel passionis definitio, ut patet consideranti demonstrationes mathematicas, ut quae sunt apud Euclidem, vel Theonem, Archimedes, Campanum, et alios [...] (297).</p>	<p>Omnis demonstrationis potissimae, est medium definitio, vel passionis, vel subiecti. Demonstrationum mathematicarum, non est tale medium, ergo etc [...]. minor vero declaratur, inducendo per omnia Theoremata Euclidis, Theodosii, Archimedis, et aliorum [...] (f. 102r).</p>
<p>[...] signum huius rei est, quod in mathematicis reperuntur quae plurimae demonstrationes ducentes ad impossibile, quae non sunt demonstrationes simpliciter, sed secundum quid, ut ait Aristoteles 4^o metaphysicae textu 9 sunt item eiusdem theorematis per multae demonstrationes, quarum, una non est melior altera nisi forte quatenus est brevior, et paucioribus medijs rem conficit, ut inquit Proclus 1^o libro super Euclidem: at potissima demonstratio una tamen est, sicut etiam definitio, ut scribit Philosophus 6^o topicorum quae omnibus alijs demonstrationibus multis partibus antecellit [...] (297).</p>	<p>Siquis autem diceret, quod quamvis plures eiusdem passionis demonstrationes esse possint, una tamen erit sola potissima, per medium immediatum, responderi potest, quod hoc est falsum, quia Proclus aperte asserit, diversas aequo modo perfectas, posse fieri in Mathematicis, passionum demonstrationes [...]. Quamvis tamen diversimode (ut dixit) possint demonstrari passiones mathematicae, videtur tamen, sicut innuit Proclus, super 32, primi, dicendum, quod illa ex omnibus demonstrationibus eiusdem passionis, erit laudabilior, quae breviori tramite, et per pauciores syllogismos, concluderit intentum (fs. 103r- 103v).</p>
<p>[...] demonstratio debet constare, ex proprijs non ex principijs communibus, quae in alijs demonstrationibus transferri queant, at mathematicae idem principium, eandem propositionem usurpant, et usitant, in multis et diversis demonstrationibus, ut patet exercitato in geometria (297-98).</p>	<p>Tertio ratiocinari possumus, passionis in subiecto, unum tantum immediatum, et verum debet esse medium, ex quo conficiatur demonstratio potissima, sed passiones mathematicae non habent talia unica immediata media [...]. Et quod hoc sit verum, videmus quod Mathematici easdem passiones de eisdem subiectis, varijs assumptis medijs, demonstrant (fs. 102v-103r).</p>
<p>Demonstratio potissima gignit scientiam perfectam, quae est cognitio rei per causam propter quam res est, at mathematicus non demonstrat sua theoremata per huiusmodi causas (298).</p>	<p>Praeterea, omnis demonstratio potissima, medium habet, quod est causa immediata, ipsius effectus, idest passionis. Sed nulla demonstratio mathematica reperitur talis, ergo etc (f. 102r).</p>
<p>[...] postremo res mathematicae habent facillimam abstractionem à materia, propterea quod quantitas non est alligata, et pendens ab aliqua certa, et determinata materia, sicut alia accidentia physica,</p>	<p>Cum igitur abstractionis facilitas, ex maiori, vel minori ad materiam determinatione, et limitatione oriatur, sequitur quod res illae, quae ad nullam materiam in actu, determinantur, sed cum denudata</p>

quocirca facile potest abstrahi, et concipi ab intell<ectu>, hinc quoque fit ut res mathematicae nonentur ab Aristotele entia ex abstractione, ob facilitatem abstractionis, quod autem facile abstrahitur à materia, facile etiam intelligitur (299-300).

materia, coaeterna sunt, abstrahibiles erunt maxime, et iccirco faciles cognitu, certae ac manifestae. Quantitas igitur, quia sensibile commune est, nullique materia limitatae addicitur, iccirco nihil habet arcani, seque totam nobis explicat et manifestat (f. 107r).

Como ya hemos visto, la docencia filosófica de Benet Perera se extiende desde el curso 58-59, dedicado a la física, hasta el 66-67, con el curso de metafísica. Recordemos también que, al menos en 1557, Baltasar Torres había dedicado el inicio de su curso de matemáticas a la explicación de las tesis de Piccolomini sobre la certeza matemática. El médico castellano muere en 1561, quedando a disposición del Colegio el material utilizado en sus clases. Por otra parte, el primer testimonio de la difusión que Perera realiza de las tesis de Piccolomini data de 1568, año en el que Jerónimo Hurtado, alumno del valenciano, publica sus tesis en Nápoles¹⁵. Hemos de concluir que la redacción de los comentarios de Perera al *De anima* es anterior a sus escritos sobre lógica y al *Opus metaphysicum*, siendo probable que la redacción de estos últimos textos tuviese lugar a finales de la década de los sesenta, dado que en ellos el punto de vista sobre las matemáticas coincide casi plenamente con el que Perera iba a presentar en el *De principiis*. Sea como sea, es necesario realizar un análisis detallado de los pasajes de esta última obra dedicados a la *quaestio de certitudine mathematicarum* para poder exponer con propiedad cómo Perera adoptó y modificó la visión de Piccolomini sobre las matemáticas, comenzando por una explicación de cuál es el objeto de estas disciplinas.

Abstracción matemática y sustancia

Frente a la física y a la metafísica, las matemáticas son, en el *De principiis*, las únicas disciplinas teóricas cuyo *subiectum* no es una entidad sustancial, sino accidental. Hablamos de la cantidad y de sus divisiones propias, la cantidad continua y la cantidad discreta, i.e., la figura y el número¹⁶, estudiadas, respectivamente, por la geometría y la aritmética, dos ciencias que, a pesar de considerarse diversas, son abarcadas por el mismo género de abstracción¹⁷, lo

¹⁵ *Supra*, 94.

¹⁶ «Quantitas est duplex, una magnitudo, altera numerus [...]» (*DP*: II, 5, 86).

¹⁷ «Adde, quod Geometria & Arithmetica habentur inter se diversae scientiae, quae tamen uno genere ac modo abstractionis continentur» (*Ibid.*: I, 8, 27).

que legitima que constituyan el todo de las matemáticas «puras»¹⁸.

La cantidad, para Perera, es la primera de las afecciones o propiedades comunes a todas las realidades naturales, ya que es la única de estas afecciones considerada necesaria para la existencia del resto de accidentes de la sustancia física:

Est autem caeteris affectionibus prior qua<n>titas, non solum quoniam coeva est materiae primae, per se nec generabilis nec corruptibilis, sed etiam quòd proximè inhaeret materiae, quae nisi affecta sit qua<n>titate, res Phy. nec ipsae co<n>stare, nec operari, nec ullu<m> accidens in se habere, aut aliunde accipere nec movere aliud quidpia<m>, nec ab alio moveri possent¹⁹.

Sive enim quantitas sit materiae primae coeva & inseparabilis, sive non sit, semper tamen caetera accidentia praesupponunt quantitatem in materia, quippe cum ea prima omnium accidentium adveniat materiae, nec materia accipit reliqua accidentia, nisi prius assecuta fuerit quantitatem, priùs dico, vel ordine temporis, vel certè (de quo inter omnes convenit) ordine naturae²⁰.

Desechada la postura pitagórico-platónica según la cual la *quantitas* constituiría una sustancia separada²¹, quedan dos tesis antagónicas en torno a la relación entre la cantidad y la sustancia: o bien la primera es un accidente realmente diverso de la segunda, o bien entre la cantidad y la sustancia mediaría una distinción puramente racional. Esta última posición, que Perera toma de Guillermo de Ockham, reduciría la cantidad a las características dimensionales de la sustancia:

Ipsae enim in com<m>entariis suis Logicis exponen<n>s Categoria<m> qua<n>titatis, & in 4. Quodlibeto multis articulis, & in Tractatu suo de venerabili Sacramento plurimis capitibus, docet quantitatem re non distinguì à substantia, sed esse ipsammet substantiam prout habet partes extra se invicem situ distinctas & locabiles, diversisque loci partibus correspondentes²².

¹⁸ «[...] loquimur autem hic de puris Mathematicis, quales sunt Geometria, & Arithmetica, nam Perspectiva & Astromania [sic] nituntur etiam sensibus & experientiis [...]» (*Ibid.*: 8, 28).

¹⁹ *Ibid.*: X, 546.

²⁰ *Ibid.*: XIV, 8, 757.

²¹ «Neque hoc loco refellenda est Phytagoreorum sententia, qui huiusmodi quantitates putabant non solum ratione, sed etiam re ipsa seiunctas esse ab omni materia. quomodo enim quantitas Mathematica, si est accide<n>s, potest secundum rem à substantia separata existere; nisi dicant quantitatem quae extensionem habet & partes, inhaerere in aliquo subiecto immateriali & indivisibili; sin autem quantitas Mathematica est substentia [sic], expers materiae, per se subsistens, quomodo ea non fuerit substantia quaedam intelligens, & divina?» (*DP*: X, 14, 580).

²² *Ibid.*: 2, 549-50. El origen estoico de esta distinción entre sustancia y cualidad no solamente es afirmado aquí por Perera (*ibid.*: 549), sino que también es explicado por el dominico de Salerno Matthias Aquarius (†1591) a través de un comentario de Alejandro de Afrodisias al tercer libro de la *Metafísica* aristotélica: «Alexander hic scribit fuisse antiquam Stoicorum opinionem, quantitatem realiter non distinguì à substantiam, quam opinionem

Perera se centra en refutar dos argumentos de Ockham: conforme al primero, si la cantidad fuese un accidente real de la sustancia, sus partes tendrían también a esa misma sustancia como sujeto de inherencia, lo que exigiría que la sustancia poseyese partes espacialmente diversas por sí mismas y no por causa de la cantidad²³. La otra demostración echa mano de la noción de la *potentia absoluta* divina: si concebimos la posibilidad de una conservación divina de la sustancia más allá de la supresión de sus accidentes reales y sin alteración local de la misma, hemos de concluir que la sustancia posee partes *per se* y no gracias a una cantidad sobreañadida, dado que el supuesto de la inalterabilidad local exige que la sustancia conserve sus dimensiones espaciales, aun cuando se supriman todos los accidentes reales. Con estos argumentos, Ockham intentaba dar cuenta del fenómeno que tendría lugar en la consagración eucarística, cuestión teológica que llegó a tener gran peso en las disputas entre reformados y católicos y que influye también en la filosofía de Perera²⁴.

renovaverunt atque confirmaverunt multi Recentiores volentes hoc esse de intentione Arist. et secundum rei veritatem» (Aquarius, M. (1584): in lib. 3, dil. 8, 165). Ockham, en efecto, había afirmado que la sustancia posee cantidad por sí misma, entendiendo «cantidad» como extensión o posesión de partes localmente separadas: «Ideo primo videndum est quid sit quantitas. Dico hic, tenendo quod quantitas nullam aliam rem absolutam vel respectivam a substantia et a qualitate dicit. Dico tunc quod quantitas aliud nisi extensio rei habentis partes a quarum una ad aliam posset esse motus localis. [...] ita extensio vel quantitas non dicit aliquam rem absolutam vel respectivam ultra substantiam et qualitatem, sed est quaedam vox vel conceptus significans principaliter substantiam, puta materiam vel formam vel qualitatem corporalem, et connotat multas alias res inter quas potest esse motus localis» (*Reportatio* IV, q. 6 (Guillermo de Ockham (1984-86): VII, 71-72.)). Algunos han visto en la posición de Ockham una cierta clase de corpuscularismo (Pasnau, R. (2011): 289).

²³ «Substantia per se habet partes invicem situ distantes, ergo non habet hoc formaliter propter quantitatem aliquam re diversam ab ipsa: consequentia per se nota est, antecedens autem ita probatur; si quantitas esset accidens re diversum à substantia; & inhaerens in ipsa, cum omne accidens praesupponat substantiam, quippe quae si eius subiectum, ergo partes quantitatis etiam praesupponant partes substantiae; nam sicut quantitas praesupponit subiectum in quo est, quia ipsa est accidens, ita quoque partes quantitatis, cum ipsae sint etiam accidentia, praesupponent partes substantiae, utpotè in quibus insint tanquam in suis subiectis; quare prius natura est substantiam habere partes, quàm habere quantitate[m] [...]» (*DP*: X, 2, 550); *cfr.* Guillermo de Ockham, *Tractatus de quantitate*, q. 3, art. 2: «Praeterea, ista responsio falsum accipit, scilicet quod substantia non habet partes nisi per quantitatem si quantitas sit alia res. Primo, quia sicut tota substantia est prior tota quantitate et subiectum eius, ita pars substantiae est prior parte quantitatis et subiectum eius. Igitur partes substantiae sunt priores partibus quantitatis si quantitas sit alia res existens subiective in substantia» (Guillermo de Ockham (1984-86): X. 55-6).

²⁴ «Deus potest conservare substantiam, etiam removendo ab ea omne accidens absolutum sine mutatione localis ipsius; sit igitur substantia habens partes in aliquo loco, eamque Deus ibidem conservet remota quantitate, siquidem ipsa est accidens absolutum re distinctum à substantia; tunc [...] si autem non habet partes ergo cum prius partes essent inter se loco distantes, tunc autem non sint, & cum prius occuparent locum, quem tunc non occupant, necesse est in illis factam esse mutationem secundum locum: [...] at hoc est contra suppositionem [...]» (*DP*: X, 2, 550); *Cf.* Guillermo de Ockham, *Quodlibeta*, IV, q. 23, probatio 1: «Deus potest conservare substantiam materialem extensam nonmotam localiter et destruere omne accidens absolutum in ea. Quo posito manifesto est quod tota substantia ligni conservatur, ita quod nulla eius pars destruitur sed remanent eadem partes quae prius. De quibus quaero utrum distent loco et situ sicut prius quando fuerunt subiectae accidentibus, aut non. Si primo modo, habetur propositum, quia sicut patet in primo articulo, omne per se unum habens partes distantes loco et situ est quantum. Si secundo modo, et istae partes

Al primero de los argumentos de Ockham, responde el jesuita concediendo que las partes de la sustancia gozan de prioridad ontológica con respecto a la cantidad, pero negando que la propiedad de la divisibilidad en partes se siga de la sustancia por sí misma, puesto que dicha divisibilidad se fundamenta en la unión de la sustancia con la cantidad. Aunque Perera tome este argumento del dominico Hervé Nédellec (c.1250-1323)²⁵, el valenciano incide en que la cantidad separada de la sustancia sigue poseyendo dimensiones espaciales tanto en el caso de la separación *real* de la cantidad en la consagración eucarística, como en el caso de su separación *racional* en la abstracción matemática:

[...] ergo secundum Hervaeum, partes quantitatis praesupponunt partes substantiae quantum ad esse, sic enim omne accidens praesupponit substantiam, sed non quantum ad id quod est esse extra se invicem situ distinctas, hoc enim non convenit substantiae nisi per quantitatem, at quantitati convenit per se etiam remota substantia, vel secundum rem, ut in quantitate Hostiae consecratae, vel secundum rationem, ut in quantitate Mathematica²⁶.

La respuesta al segundo argumento de Ockham es bastante similar: si por decreto divino se aniquilasen los accidentes reales de una sustancia, las partes de ésta subsistirían en un sentido existencial, pero nunca conforme a un modo dimensional y espacial, como quiera que este aspecto le viene dado a la sustancia siempre en función de la cantidad. Del mismo modo, la supresión de la cantidad no implica alteración local de la sustancia, sino la eliminación de la razón misma de lugar, toda vez que ésta consiste en una circunscripción de la sustancia que requiere de cantidad:

[...] remota quantitate à substantia, remanere partes substantiae quantum ad entitatem, non autem quantum ad distantiam earum secundum situm; nec tamen propter hoc sunt motae localiter, aut per motum appropinquantur sibi invicem, sed quia ampliùs non erunt partes, nam esse sic partes, habebant à quantitate: Illa ítem substantia non erit ampliùs in loco circumscriptivè, sed tantùm definitivè, nec ob id tamen erit mota secundum locum, non enim deservit locum ob transmigrationem in alium locum, sed

non sunt corruptae nec una pars conversa in aliam quia manent sicut prius, igitur necessario erunt mota localiter, quod est contra positum, quia prius distabant situ, modo non» (Guillermo de Ockham (1984-86): VII, 407-08).

²⁵ DP: X, 2, 551. El pasaje al que se refiere el jesuita es el siguiente: «Ad probationem dicendum. quod licet partes substantiae vel materiae quantum ad hoc sunt precedant quantitatem ipsam. non tamen quantum ad hoc esse divisum sit. Et ideo sic non potest dividi sine quantitate» (Hervaeus Natalis (1513): I, q. 15, f. 30v).

²⁶ DP: X, 2, 551.

quoniam amisit rationem essendi in loco circumscriptivè quam habebat à quantitate²⁷.

El fundamento de la oposición de Perera a la tesis de Ockham estriba, por consiguiente, en que la dimensionalidad y espacialidad advienen a la sustancia a través de la cantidad. La tesis opuesta a la de Ockham, que sostiene que la cantidad es un accidente real diferenciado de la materia, era compartida por la mayoría de los filósofos, pero también por los teólogos, dada su utilidad para la explicación del sacramento de la eucaristía. En su sesión decimotercera, el concilio de Trento había declarado anatema la negación de la presencia real de Cristo en el sacramento eucarístico, una presencia que se explica, por lo demás, sosteniendo la permanencia de los accidentes de la hostia tras su consagración²⁸. En su dimensión filosófica, por lo demás, la distinción real entre sustancia y cantidad no sólo es congruente con la doctrina aristotélica, pues Aristóteles la da por supuesta en su refutación del monismo parmenídeo²⁹, sino que parece estar de acuerdo con la verdad, comoquiera que su negación conllevaría multitud de absurdos: en efecto, si las propiedades de una sustancia poseyesen por sí mismas su cantidad, entonces cantidades de la misma especie se identificarían con las distintas entidades presentes en un compuesto, entidades que son, por su parte, específicamente diversas³⁰. La indistinción sustancia-cantidad es incompatible, además, tanto con el hecho de que la cantidad sea la causa de la impenetrabilidad corporal, como con que la alteración cuantitativa no conlleve necesariamente un cambio sustancial, como se hace patente en los fenómenos de aumento y disminución físicos³¹.

Así, entre la tesis que sostiene que la cantidad es una entidad real diferente de la sustancia, y la que reduce dicho accidente a una dimensión perteneciente a la sustancia por sí

²⁷ *Ibid.*; cfr. Paulus Soncinas (1586): V. q. 19, 69 b: «Nam sublata quantitate, materia non habet partes: no<n> quòd remaneant illaemet entitates quae erant partes materiae, sed quia non habent amplius rationem partis: quia ratio partis non convenit eis, nisi per quantitatem [...]. Ad confirmationem, dico quòd si quantitas separetur à substantia, tunc substantia no<n> est in loco circumscriptivè, sed tantum deffinitivè.»

²⁸ Delumeau, J. (1973): 17. Cfr. Tomás de Aquino, *Summa theologiae*, III, q. 77, a. 2, Resp: «[...] secundò quia prima dispositio materiae est quantitas dimensiva [...]. Et quia primum subjectum est materia, consequens est quòd omnia alia accidentia referantur ad subjectum, mediante quantitate dimensivâ [...]. Et quia substracto subjecto remanent accidentia secundùm esse quod priùs habebant, consequens est quòd omnia accidentia remaneant fundata super quantitatem dimensivam» (Tomás de Aquino (1864): 743 col. 1).

²⁹ DP: X, 1, 547; cfr. *Física*, I, 2, 185a 32-185b 5. «Meliso afirma que el ser es infinito. El ser sería entonces una cantidad, porque lo infinito es infinito en cantidad [...]. Porque para definir el infinito tenemos que hacer uso de la cantidad, no de la sustancia ni de la cualidad. Luego, si el ser es sustancia y cantidad, es dos y no uno. Pero si sólo es sustancia, entonces no será infinito ni tendrá magnitud alguna, porque tener una magnitud sería una cantidad [...]» (Aristóteles (2007): 65).

³⁰ DP: X, 1, 548.

³¹ «Potest fieri mutatio secundum quantitatem, non facta mutatione secundum substantiam, ergo non sunt idem realiter: antecedens patet in rarefactione & condensatione, ubi mutatur quantitas ex maiori in minorem, vel contra ex minori in maiorem, non variata substantia» (*Ibid.*: 549).

misma, Perera parece decantarse por la primera alternativa. Pese a ello, su posición final no deja de poseer cierta ambigüedad. Para empezar, la principal razón por la que el jesuita acepta finalmente la distinción real entre sustancia y cantidad es de índole teológica antes que filosófica:

Sin autem Theologicè loquamur, positis iis quae in venerabili sacramento Eucharistiae credimus & confitemur, adeo certa videtur nobis esse prior sententia, ut contraria nullo modo, vel aegrè defendi queat. Nam cum Ochan dicat, quodlibet accidens Hostiae consecratae suam habere quantitatem, non potest ipse causam reddere, cum quantitates accidentium Hostiae, ante consecrationem simul erant cum (*sic*) quantitate substantiae panis, post consecrationem autem, cum quantitate vel aliorum accidentium, vel aliarum substantiarum nullo modo simul esse queant³².

Si partimos del supuesto de Ockham, según el cual la cantidad es un accidente que se puede reducir a la condición extensiva que la sustancia posee por sí misma, es imposible explicar la separación existente entre los accidentes de la hostia consagrada y la sustancia de esta última:

[...] eam <opinionem> tamen nulla ratione naturali evidenter ac demonstrativè probari existimamus. Nam si ponatur quantitas re ipsa nihil aliud esse quàm materia prout habet partes situ invicem distantes, propter quam omnes formae quae in ea inhaerent, extensionem quoque atque divisionem habeant, nihil contra hoc valent rationes, quae praecedenti capite sunt allatae [...]; ad servandam enim diversitatem substantiae & accidentis, vel diversorum praedicamentorum distinctionem, non est necessaria distinctio realis, sed

³²*Ibid.*: 2, 552. Cfr. Suárez, F. (1965): XL, §2, 8 (VI, 25): «Y esta opinión <que distingue realmente la cantidad respecto de la sustancia> es la que hay que mantener absolutamente, pues, aunque con la razón natural no pueda ser demostrada suficientemente, sin embargo se prueba como verdadera con los principios de la teología, sobre todo por causa del misterio de la Eucaristía». Dominicos como Matthias Aquarius denunciaron las consecuencias heréticas que a sus ojos poseía la tibieza con que Perera defendía la doctrina tridentina de la transubstanciación: para Aquarius, si la identificación entre sustancia y cantidad atenta contra dicha doctrina, es indefendible desde el punto de vista teológico, por mucho Perera acepte esta última posibilidad: «Sed peius est quod subdunt, quòd theologicè aegrè defendi queat. Quod quidem dictum (pace eorum dixerim) videtur esse erroneum, quia sequeretur, si potuisset defendi haec opinio in theologia, quòd defendi etiam posset in sacramento altaris remanere substantiam panis, quia remanet ibi quantitas panis; si ergo quantitas panis non differt realiter à substantia panis, cum ergo remaneat quantitas ipsius panis in Eucharistia: igitur et substantia panis ibi remanebit, cuius tamen sit oppositum sancivit sancta synodus Tridentina dicens.» (Aquarius, M. (1584): in lib. 3, dil. 8, 167). Para Aquarius, por lo demás, a partir de la filosofía de Tomás de Aquino es perfectamente posible probar *demonstrativè* que la cantidad es realmente distinta de la sustancia: «Quoad secundum rei veritas in hoc consistit, quòd quantitas realiter distinguitur à substantia non realitate existentiae, itaquod quantitas possit per se existere sine substantia, ut Sortes per se realiter existit distinctus à Platone; sed est distincta realitate essentiae, quia aliam essentiam habet substantia, et aliam habet ipsa quantitas, sicuti albedo et dulcedo in lacte dicuntur realiter distingui distinctione essentiae, hanc veritatem docuit S. Tho. I Phy. ubi loquens contra positionem Melissi asserit quantitatem esse de numero accidentium, et inter substantiam et accidens esse realem distinctionem, quia sunt entia primo diversa, et sic etiam inter substantiam et quantitatem» (*Ibidem*).

sufficit formalis vel secundum rationem, qualis cernitur inter fundamentu<m> & relationem, inter quantitatem & figuram, denique inter actionem et passionem³³.

Por consiguiente, el jesuita acepta la veracidad de la distinción real entre sustancia y cantidad únicamente por motivos teológicos; en el plano filosófico, una distinción de razón es suficiente para explicar la diversidad entre sustancia y cantidad. Es significativo, además, el modo en el que se enuncia dicha distinción: la cantidad no es una entidad inherente y reductible a cualquier sustancia, sino que se identifica específicamente con una propiedad de la materia, a saber, la extensión o posesión de partes distantes en el espacio. Si la teología nos obliga a asumir una concepción de la cantidad como un accidente absolutamente separable de la sustancia, la filosofía reduciría la distinción entre la cantidad y la sustancia a aquella que media entre la materia y la extensión inherente a esta última. Se llega, así pues, a una solución intermedia entre el realismo tomístico y el nominalismo: la realidad de la independencia de la cantidad, imposible de negar por razones teológicas, coexiste con la afirmación de la vinculación esencial de la cantidad a la materia prima y su extensión. Veremos más adelante que este último punto tiene consecuencias teóricas de calado³⁴.

Perera, fiel a Aristóteles en este punto, nunca llega al extremo de afirmar que las matemáticas se ocupen de entes puramente racionales³⁵. Los elementos de las figuras geométricas (puntos, líneas y superficies) existen fuera de la mente y pueden separarse de las realidades físicas. Ahora bien, el jesuita niega la distinción real entre los elementos cuantitativos geométricos y la *corporeidad* misma:

Primò quidem, punctum re non distingui à línea [...]. deinde, lineam & superficiem, ut sunt dimensiones quaedam, hoc est longitudo & latitudo, esse rationes quasdam reales extra animam exsistentes & re vera corpori convenientes: postremò, has ipsas res non esse realiter diversas à corporeitate³⁶.

³³ *Ibid.*: 551-52.

³⁴ *Infra*, 204-205.

³⁵ *Cf. Metafísica*, XIII, 3, 1077b 31 – 1078a 4: «Por consiguiente, puesto que es verdadero decir, sin más, que existen no sólo las cosas separadas, sino también las no-separadas (por ejemplo, que existen móviles), también es verdadero decir, sin más, que existen las cosas matemáticas, y tales cuales las describen. [...] así también puede decirse de la geometría: no porque las cosas que ésta estudia sean accidentalmente sensibles, pues no las estudia en tanto que sensibles ni, desde luego, tampoco de otras cosas separadas de ellas [...]» (Aristóteles (1994): 512).

³⁶ *DP*: X, 6, 560. El mismo Perera atribuye a Ockham y Gregorio de Rímini esta opinión: «Haec Gregorius. Ergo secundum hos doctores, extra animam no<n> est alia res quae sit magnitudo, nisi corporeitas, quae habet in se rationem lo<n>gitudinis, latitudinis, & profunditatis» (*DP*: 558); *cfr.* Gregorio de Rímini: *Lectura super secundum librum Sententiarum*, dist. 2, q. 2, art. 1; Guillermo de Ockham: *Tractatus de quantitate*, q. 2: «Ad istam quaestionem dico quod línea et superficies non sunt res distinctae inter se nec a corpore» (Guillermo de Ockham (1984-86): X. 45).

El valenciano conjura así el riesgo, inevitable para toda concepción realista del objeto matemático, de recaer en la doctrina platónica de la *medietas mathematicarum*. El objeto matemático no es una realidad intermedia entre las realidades físicas y las entidades espirituales, sino que se identifica con la condición tridimensional de la materia. Perera abandona definitivamente la posición neoplatónica defendida anteriormente en sus lecciones sobre el *De anima*:

Magna & perdifficilis controversia est inter Philosophos; Utrum quantitas sit materiae coaeterna, & sit ingenerabilis & incorruptibilis, & antecedit formas omnes: an subsequatur formam substantialem, & more caeterarum formarum naturalium generetur & intereat. Intelligimus autem hoc loco per quantitatem magnitudinem triplici dimensione completam, hoc est longitudine atque crassitie [...] ³⁷.

Los elementos de las figuras geométricas obtienen su fundamento ontológico en las propiedades de la corporeidad en tanto que extensión de la materia. La cantidad que estudia el matemático, entonces, no es un atributo de los compuestos físicos hilemórficos, sino de la sola materia, considerada con independencia de toda forma sustancial y de todo compuesto natural. Para el jesuita, no solamente las matemáticas, sino también la metafísica, se ocupan de la cantidad abstrayéndola de toda forma sustancial natural. Al examen físico de la cantidad le anteceden, así pues, dos análisis de dicho accidente *per se*: el metafísico primero, y el matemático después. Es competencia del físico el examen de la forma como factor de determinación y delimitación de la cantidad de las realidades naturales. El metafísico, por su parte, es capaz de estudiar la cantidad en su realidad independiente de toda sustancia natural, e inherente a la materia prima. Y en esto, el metafísico coincide con el matemático, quien analiza las propiedades que le convienen a la cantidad por sí misma. Tal es la respuesta de Perera a la platónica *medietas* matemática: si bien el *subiectum* de las matemáticas es real, no consiste más que en la condición extensional de la materia prima, siendo de esta manera independiente de cualquier forma sustancial.

El problema de la relación cantidad-sustancia se traduce en la necesidad de tomar una decisión acerca de la abstracción correspondiente a la *quantitas* matemática: o bien esta es independiente de toda entidad sensible, o bien lo es con respecto a toda sustancia en general:

Nunc disserendum est de abstractione Mathematicae quantitatis, declarandumque an quantitas, ea ratione

³⁷ DP: V, 18, 322.

ut consideratur à Mathematico, sit abstracta, non solum à materia & substantia sensibili, sed etiam simpliciter & absolutè ab omni substantia, & materia sensibili, non autem simpliciter à materia, & substantia³⁸.

Perera atribuye a Alberto Magno, Tomás de Aquino y Egidio Romano la opinión según la cual la cantidad matemática solamente abstrae de la sustancia sensible. Temistio, Filópono, Simplicio y Averroes, por otro lado, serían los autores que defienden la abstracción absoluta de la matemática de toda sustancia y materia. El valenciano dará la razón a los últimos.

Aunque el Aquinate conceda que el *subiectum* de las matemáticas antecede al resto de accidentes cualitativos, la dependencia ontológica de la cantidad con respecto a la sustancia exige una dependencia análoga, en su definición y estudio, con respecto a esta última:

Substantia [...] quae habet quidditatem absolutam, non dependet in sua quidditate ex alio. Accidens autem dependet a subiecto, licet subiectum non sit de essentia accidentis; [...] ita quod oporteat exteriorem essentiam in eius definitionem poni. Accidentia vero non habent esse nisi per hoc quod insunt subiecto: et ideo eorum quidditas est dependens a subiecto: et propter hoc oportet quod subiectum in accidentis definitione ponatur³⁹.

En otras palabras: no es posible estudiar ni definir una entidad accidental, como la cantidad, sin suponer en su definición y estudio un sustrato que la soporte. Dicho sustrato, como ya había apuntado Aristóteles, es la materia inteligible, esto es, la sustancia *qua* sujeto de la cantidad, concebida intelectualmente:

Materia enim sensibilis dicitur materia corporalis, secundum quòd subjacet qualitatibus sensibilibus, scilicet cálido et frigido, duro et molli, et hujusmodi. Materio verò intelligibilis dicitur substantia, secundum quòd subjacet quantitati. Manifestum est autem quòd quantitas priùs inest substantiae quàm

³⁸ DP: X, 17, 583. Sobre el sentido del término «simpliciter», muy frecuente en los textos escolásticos, merece la pena mencionar aquí la explicación que proporciona el dominico Matthias Aquarius en sus *Dilucidationes in XII libros primae philosophiae Aristotelis*: «Arist. 2 lib. top. dixit, ipsum <simpliciter> sumi uno modo, prout distinguitur contra per accidens, asserens, simpliciter dico, quod sine addito dico, et sic demonstratio quia, est demonstratio simpliciter, cum non sit demonstratio per accidens. Secundo modo capitur ly simpliciter, quod idem est, quod perfectissime in superlativo gradu, et sic tantum demonstratio propter quid, dicitur demonstratio simpliciter, quia facit scire perfectissimo modo, demonstratio quia, non facit scire simpliciter idest perfectissime. Tertio modo capitur simpliciter, prout idem est, quod absolute, quomodo dicimus hominem esse perfectiore<m> leone, idest simpliciter et absolute, quia quantum ad aliquid leo est perfectior homine, puta quantum ad fortitudinem. Quarto modo capitur ly simpliciter, prout idem est, quod pluribus modis, ut dixit Porphy. in predicab. Genus et species non videntur simpliciter dici, quia utrumque pluribus modis dicitur. Quinto capitur ly simpliciter, quod idem est, quod non contracte, ut dicitur in lib. prior. syllogismus simpliciter dictus, idest non contractus ad aliquam materiam, puta necessariam vel probabilem aut sophysticam, sed abstractus ab omnibus huiusmodi materiis [...]» (Aquarius, M. (1584): d. 1, 1-2).

³⁹ Tomás de Aquino, *In Metaphysicorum*, l. 7, 4, n. 1352; citado en O'Reilly, P. (1989): 82, n.12.

qualitates sensibiles. Unde quantitates, ut numeri, et dimensiones, et figurae, quae sunt terminationes quantitatum, possunt considerari absque qualitatibus sensibilibus; quod est eas abstrahi à materia sensibili; non tamen possunt considerari sine intellectu substantiae quantitati subjectae; quod esset eas abstrahi à materia intelligibili communi; possunt tamen considerari sine hâc vel illâ substantiâ; quod est eas abstrahi à materia intelligibili individuali⁴⁰.

Inmediatamente después de este pasaje, Tomás enumera una serie de realidades que *sí* pueden abstraerse de la materia inteligible común: el ente, el uno, la potencia y el acto. Se trata de propiedades metafísicas, cuya condición les permite alcanzar un grado máximo de abstracción material, por encima de la abstracción correspondiente objetos matemáticos. Perera, en cambio, romperá la barrera entre la abstracción trascendental metafísica y la matemática al desvincular el objeto matemático de la materia inteligible. Contra Tomás de Aquino, y siguiendo a Averroes y a los comentaristas griegos de Aristóteles, el valenciano defiende que la ciencia matemática posee como género la *quantitas* considerada de manera completamente independiente de la sustancia. Efectivamente, arguye Perera, ¿hay mención alguna de la sustancia en las definiciones aritméticas o geométricas? ¿Acaso propiedades como la conmensurabilidad, la divisibilidad o la desigualdad no le convienen a la cantidad por sí misma, sin el auxilio de la potencia sustancial? Ahora bien, desvincular la cantidad matemática de la sustancia conduce a la exclusión del matemático del reino de la naturaleza y del estudio del mundo físico:

Imò, quaedam non videntur posse convenire quantitati in ordine ad substantiam, quemadmodum continuum esse divisibile in infinitum; nam si subiectum quantitatis, ut prioris sententiae principes existimant, est substantia composita, perspicuum est repugnare quantitati, prout est in substantia composita dividi in infinitum: forma enim substantialis neque divisionem neque accretione in infinitum fieri in quantitate sibi coniuncta ullo modo patitur⁴¹.

Estas ideas de Perera no dejarían de encontrar eco entre los miembros de la orden. Ya hemos mencionado que, en 1568, el colegio jesuita de Nápoles publicó una serie de *conclusiones* pronunciadas públicamente por el profesor de filosofía Jerónimo Hurtado, alumno de Perera⁴². En este resumen de la doctrina impartida por dicha institución encontramos la siguiente «conclusión» como una de las que se han de enseñar en el campo de las matemáticas:

⁴⁰ Tomás de Aquino (1864): I-I, q. 85, art. 1, resp. ad 2; 1318; *cfr.* Aristóteles, *Metafísica*, VII, 10, 1036a 9-12.

⁴¹ *DP*: X, 18, 587.

⁴² *Supra*, 94.

153. Entia, quae Mathematicus considerat, ut linea, superficies et c. entia realia sunt, et actu in natura inveniuntur, quae tamen considerantur a Mathematico sine ullo respectu ad substantiam, sed ea tantum ratione, qua sunt quanta⁴³.

Demostración matemática, aristotelismo y platonismo

Perera deja claro que la posición de Tomás de Aquino sobre la vinculación de la cantidad matemática con la sustancia se apoya en el carácter accidental de la cantidad. Una vinculación que impediría explicar las propiedades de la cantidad, i.e., las propiedades matemáticas, sin hacer referencia a la sustancia:

Deinde, quantitas, cum sit accidens, tam secundum esse. quam secundum essentiam, dependet à subiecto suo quod est substantia; siquidem ut Arist. docet in 7. Metaph. accidentis esse est in esse, & definitio accide<n>tis sit per additame<n>tum, idest per appositionem subiecti: quocirca nullum accidens vel esse vel definitivè ac scie<n>tificè cognosci potest sine suo, subiecto⁴⁴.

Responde Perera a este razonamiento mediante un examen de la estructura misma de las demostraciones geométricas que manifestará, siguiendo muy de cerca los desarrollos de Piccolomini, que en este tipo de demostraciones no se hace mención ninguna ni de las causas sustanciales de la cantidad, ni de la esencia misma de esta última. En primer lugar, las demostraciones matemáticas no alcanzan ninguno de los cuatro géneros de causas que distingue Aristóteles⁴⁵. Esto se explica, según Perera, no tanto mediante el análisis de la forma de las pruebas matemáticas, como por la abstracción *secundum rationem* de los objetos matemáticos con respecto al movimiento físico:

Res Mathematicae, abstractae sunt à motu, ergo ab omni genere caussae: Antecedens per se clarum est; co<n>sequentia patet ex eo quia omnes caussae sunt connexae aliquo modo cum motu, id quod apertè declarat definitivo cuiusque; Materia enim est id ex quo res fit; Efficiens, unde est primum principium motus: Finis cuius gratia sit aliquid, vel terminus seu extremum motus naturalis non impediti; Forma

⁴³ D.O.M. *Ante instaurationem studiorum proponuntur disputanda ducento theorematum ex sacra theologia, prima philosophia, physica, ethica, mathematicis, et Logica a professore philosophiae collegij Neapolitani Societatis Jesu, die 18 octobris hora 19.* Nápoles, Io. Boius; cit. en Maierù, L. (1999): 49.

⁴⁴ DP: X, 17, 584-85.

⁴⁵ DP: III, 2, 114.

autem, re idem est quod finis, nec potest constare sine materia⁴⁶.

El valenciano reconoce que el procedimiento usual de la geometría puede llevarnos a pensar que en las matemáticas se parte de principios que actúan como causas de lo que luego se demuestra y que las definiciones utilizadas expresan la esencia formal de las propiedades de las figuras que estudia. Además, parece que las operaciones presentes en los teoremas matemáticos exigen a todas luces un sustrato material. En fin, la belleza de estas ciencias y su incomparable exactitud no parecen poder tener otro origen que no sea la perfección de sus demostraciones, esto es, su condición de pruebas científicas⁴⁷. Todo esto se revela como una ilusión, según Perera, en cuanto comprendemos que las conexiones causales que parecen establecerse en las demostraciones matemáticas no son más que simulacros o remedos de las vinculaciones auténticas que se hallan en la realidad natural. En realidad, las demostraciones matemáticas se limitan a reflejar la capacidad deductiva de la razón natural a partir de una serie de axiomas o proposiciones generales que están lejos de poseer la certeza de la que gozan los principios y causas físicos, y que sólo podemos considerar «principios» conforme a cierta analogía con estos últimos:

[...] in rebus Mathematicis, verè ac propriè non inveniri causas vel principia, sed tantùm ratione quadam & similitudine; quia sicut ex causa manat effectus, & remota causa necessariò tollitur effectus, sic apud Mathematicos, initio scientiae ponuntur quaedam generales propositiones, ex quibus postea deducuntur demonstrationes, & illis sublatis necesse est omnes demonstrationes convelli & penitus everti [...]⁴⁸.

¿En qué consisten estas «proposiciones generales» de las que pende el edificio de la geometría? Hablamos, en su mayor parte, de definiciones de términos (definición de círculo, de línea recta, etc.), pero también de proposiciones axiomáticas susceptibles de utilizarse como

⁴⁶ DP: III, 3, 115; *cfr. Metafísica*, III, 2, 996a 30-35: «Luego en las cosas inmóviles no parece posible que haya tal principio ni Bien en sí alguno. Por eso en las matemáticas nada se demuestra recurriendo a tal causa, ni hay demostración alguna “porque <así> es mejor o peor”, sino que nadie se acuerda en absoluto de ninguna de tales causas, y precisamente por ello algunos sofistas -como Aristipo- las menosprecian: y es que en las demás artes y oficios, como en la construcción y en la zapatería, todo se dice “porque <así> es mejor o peor”, pero las matemáticas no hacen razonamiento alguno acerca de bienes y males» (Aristóteles (2006): 124).

⁴⁷ DP: III, 3, 116-17.

⁴⁸ DP: 116. *Cf. Ética a Eudemo*, II, 1222b 25-30: «En cambio, en los principios inmutables, por ejemplo en las matemáticas no existe el sentido propio de principio, porque usamos este nombre por semejanza. En efecto, este dominio, si el principio cambia, prácticamente todas las conclusiones cambiarán; pero no cambiarán por sí mismas, destruidas las unas por las otras, a no ser que se destruya la hipótesis y se proceda con ello a una demostración» (Aristóteles (1998): 445).

términos medios en multitud de demostraciones diversas⁴⁹. Ahora bien, dado que estos axiomas no expresan las causas directas de las propiedades que se demuestran en los teoremas matemáticos su existencia no garantiza, ni mucho menos, que las ciencias matemáticas ni siquiera lleguen a tocar la causalidad formal de los entes reales. Y algo análogo sucede con la causa material: La forma misma de las demostraciones geométricas, que operan a partir de construcciones de ángulos, líneas y figuras⁵⁰, manifiesta la existencia, en esta ciencia, de cierta condición que solamente en un sentido laxo podemos denominar «materialidad», pues si bien hay un principio de divisibilidad en las realidades matemáticas, este no es la materia natural que, junto con la forma, opera como causa real en los compuestos físicos⁵¹. Otro tanto ocurre con la causa eficiente: a la materia inteligible matemática corresponde la *efficientia* que tiene lugar en el establecimiento de las demostraciones y teoremas geométricos, y no la eficiencia real. De esta manera, la acción de trazar líneas secantes o perpendiculares con el fin de resolver un determinado problema matemático, por ejemplo, constituye un proceso imaginario que tiene lugar en la mente, una ilusión que imita las operaciones naturales reales:

[...] sicut Mathematicus usurpat multa vocabula, ut lineas produci, secari, concurrere, quae significant motum, non quidem verum & naturalem, sed tantummodo imaginarium & intelligibilem, sic etiam utitur verbis significantibus efficientiam quandam, quae tamen in sola informatione anime cogitationeque consistit, et enim efficientia quae pertinet ad veram causam efficiente<m>, semper est coniuncta cum motu Physico⁵².

La existencia de belleza en las disciplinas matemáticas, así como de la utilidad y provecho que pueden derivarse del cultivo de estas ciencias, también son puestas en entredicho por Perera, pese a las consideraciones aristotélicas al respecto⁵³ y a las diversas apologías de

⁴⁹ «Demonstrationes Mathematicae dicuntur reduci ad ipsum quod quid est, quoniam resoluuntur tandem in illas generales dignitates quae magna ex parte sunt definitiones [...]» (*DP*: III, 3: 117); «[...] at Mathematici, idem principium eandemque propositionem usurpant in multis & diversis demonstrationibus: etenim quae saepe adhibentur pro medio ad conficiendas demonstrationes, illae propositiones: Totum esse maius sua parte: Si ab aequalibus aequalia demas, quae remanent sunt aequalia: Lineae à centro ad circumferentiam sunt aequales, & huius generis aliae quamplurimae?» (*Ibid.*: 4, 120).

⁵⁰ *Ibid.*: 3, 116.

⁵¹ *Ib.*: 117.

⁵² *Ib.*: 118.

⁵³ *Metafísica*, XII, 3, 1078a 31 - 1078b 1: «Y puesto que la Bondad y la Belleza son cosas diversas (aquella, en efecto, se da siempre en la acción, mientras que la Belleza se da también en las cosas inmóviles), yerran quienes afirman que las ciencias matemáticas no dicen nada acerca de la Belleza o de la Bondad. Hablan, en efecto, de ellas, y las muestran en grado sumo. Aunque no las nombren, no es que no hablen de ellas, puesto que muestran sus obras y razones. Por su parte, las formas supremas de la Belleza son el orden, la proporción y la delimitación, que las ciencias matemáticas manifiestan en grado sumo» (Aristóteles (2006): 514).

las ventajas que granjea el estudio matemático⁵⁴. La *ratio* de la belleza, dice Perera, solamente existe en la naturaleza, por lo que la perfección que contemplamos en las figuras matemáticas, que solamente se halla en el intelecto, es, una vez más, un simulacro de la original, que pertenece únicamente al ente real:

Ordo, & commensuratio, prout applicantur rebus, & inhaerent in ipsis, reddunt eas bonas & pulchras, verum si ratio ordinis & commensurationis, praecise & seorsim à rebus atque per se considerentur, non habent rationem boni aut pulchri; bonum enim & pulchrum, cum moveant appetitum & amore<m>, debent actu inesse in rebus, & non sola intelligentia contineri [...]⁵⁵.

El jesuita concede que las matemáticas puedan servir a la teología, acostumbrando a la mente a la disquisición sobre realidades abstractas. También puede entenderse que las matemáticas son ciencias en el sentido de que no buscan otra cosa más allá del conocimiento de la verdad. Todo esto, con todo, no representa ningún impedimento a la tesis defendida por él, esto es, que las realidades matemáticas, siendo producto de la abstracción intelectual de un accidente real de la materia, no poseen ninguna de las causalidades que se atribuyen a las sustancias naturales y que se estudian en la física y en la metafísica:

Aliud est loqui de scientia Mathematica, quae est habitus quidam inhaere<n>s in intellectu, eumque perficere<n>s, cuius finis internus, sicut caeterarum scientiarum speculativarum, est cognitio veritatis, externus autem ut placet Simplicio, vel usus artium<m> mechanicarum, vel praeparatio mentis ad Theologicas contemplationes: Aliud verò est loqui de rebus Mathematicis, quae tales sunt, quae cum abiunctae sint à materia, & (ut loquuntur) ab actuali existè<n>tia, non potest aut ratio boni, aut vis causae ullius in ea convenire⁵⁶.

En estas líneas, es claro que Perera está respondiendo a las consideraciones de Clavius que examinamos en el anterior capítulo. Las matemáticas, como decía el alemán, sí poseen

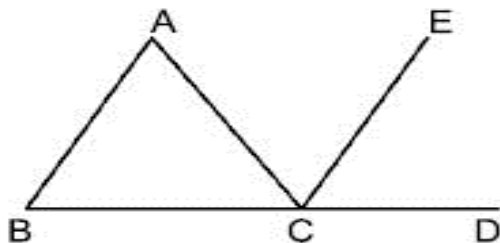
⁵⁴ «Simplicius tum initio primi libri Physicorum, tum in 2. Phys. super tex. 68. contendit ostendere disciplinas Mathematicas habere finem nimirum vel usum, & commoditatem quae fere pendet ex Mathematicis demonstrationibus, vel exercitationem atque preparationem mentis ad divinas abstractiones [...]» (DP: III, 3, 117). El primer pasaje al que se refiere aquí Perera podría ser aquel en el que el filósofo bizantino critica a Alejandro de Afrodisias, quien, comentando *Metafísica*, III, 2, 996a 30-35, afirma que en las matemáticas no hay lugar para la causa material y, por ende, para ningún género de causa (Alejandro de Afrodisias (1534): 36r). La respuesta de Simplicio dice así: «Praeterea quomodo mathematicae scientiae non habent materiam/numeros/intervalla & sonos quorum species & formas co<n>siderant. Item dubitatione magis dignum est quod<d> in geometria non sit id cuius gratia vocatur. Etenim ipsam se<cundu>m se ipsam na<n>cisci studemus, ut vit<a>e quippiam conferat, quae etiam tradit principia arti mechanicae. Accedit quoque<ue> cum ipsa admodum conferat astronomiae ut assuescamus substantijs incorporeis» (Simplicio (1546): 2v.).

⁵⁵ DP: III, 3, 118.

⁵⁶ *Ibidem*.

belleza y utilidad, pero no pasan de poseer un papel meramente instrumental y subsidiario en el edificio de la sabiduría, al no poseer contacto alguno ni con la realidad natural ni con el ámbito de la metafísica. Es precisamente esta incapacidad de alcanzar la causalidad real, por lo demás, aquello que se expresa en el rechazo de Perera a la identificación del razonamiento matemático con la *demonstratio potissima*. Para ilustrar este punto, Perera trae a colación las mismas demostraciones de la geometría euclidiana a las que había aludido Piccolomini, entre ellas la demostración 32 del primer libro de los *Elementos*, en la que se prueba que los ángulos de cualquier triángulo son iguales a dos ángulos rectos⁵⁷. Lejos se halla este silogismo de cumplir las condiciones que el aristotelismo atribuye a la demostración científica: en efecto, el medio de la demostración es una construcción fortuita, posterior a la naturaleza del triángulo, que no incluye ni la definición del mismo ni de la propiedad demostrada, ni representa la causa real de dicha propiedad, ni, en fin, es más cognoscible *secundum naturam* que la conclusión, comoquiera que esta última subsiste, aunque desapareciese el término medio. La naturaleza de este tipo de proceder es considerada, por Perera, como un subterfugio adventicio, que se extiende además a la inmensa mayoría de las proposiciones de la geometría euclidiana, y que manifiesta que el matemático no refleja la causa real (formal) de las propiedades que explica⁵⁸.

⁵⁷ La representación gráfica de esta demostración 32 es como sigue:



A partir de la prolongación, en el triángulo ABC, del lado BC hasta el punto D, se establece que el ángulo externo ACD es igual a la suma de los ángulos internos CAB y ABC, y que los tres ángulos internos del triángulo (ABC, BCA, CAB) son iguales a dos rectos, del siguiente modo: siendo el lado AB paralelo a la recta CE e incidiendo AC sobre ellos, los ángulos BAC y ACE son iguales entre sí. Del mismo modo, incidiendo la recta BD sobre las líneas paralelas AB y CE, el ángulo externo ECD será igual al ángulo interno opuesto ABC. Ahora bien, si ACE es también igual a BAC, entonces el ángulo entero ACD es igual a la suma de los dos ángulos internos y opuestos, BAC y ABC. Si añadimos a cada uno de estos el ángulo ACB, entonces tendremos que los ángulos ACD y ACB son iguales a los tres ángulos ACB, CBA y CAB. Habiendo probado con anterioridad que los ángulos ACD y ACB son iguales a dos rectos (Conforme a I, 13: «*Si una recta levantada sobre otra recta forma ángulos, o bien formará dos rectos o bien (ángulos) iguales a dos rectos*» (Euclides (1991): 217.)), los ángulos ACB, CBA y CAB (i.e., los ángulos internos del triángulo) son iguales a dos ángulos rectos (Euclides (1991): 242).

⁵⁸ DP: I, 12, 41; cfr. Piccolomini, A. (1565): 102r: «[...] si Theorema [...] 32. primi. Elem. perpendatur, cognoscetur quod angulus extrinsecus, qui ponitur ibi medium, ad declarandum passionem, quae est habere tres, de triangulo, non est diffinitio, neque trianguli (ut patte) nec passionis. Tam enim triangulus, quam habere tres, non indiget in sui diffinitione angulo extrinseco. Quo non existente, etiam est triangulus, et habet tres. Idem patebit in omnibus fere aliis Euclidis Theorematibus et Problematibus» (cit. en De pace (1993): 30, n. 25).

Recordemos que, en la noción de *demonstratio potissima*, tomada de Temistio y Averroes, los aristotélicos del XVI cifraban la concepción ideal del saber científico⁵⁹. Perera hace descansar la idoneidad de este silogismo en su capacidad de precisar las causas reales del objeto de estudio, en cada una de las cuatro modalidades descritas por Aristóteles. Ahora bien, dice Perera, todas y cada una de estas cuatro causas están relacionadas con el movimiento natural: la materia es aquello a partir de lo cual una entidad se produce; la eficiencia, el principio del movimiento que conduce a una forma; el fin, el término de ese mismo movimiento y la forma es lo mismo *in re* que el fin⁶⁰. Es por ello por lo que la filosofía natural es la ciencia aristotélica por excelencia, al alcanzar las cuatro causas aristotélicas y al centrarse, como veremos al examinar la *quaestio de primo cognito*, en la realidad corporal, que es simultáneamente universal y máximamente *sensata*, esto es, adecuada a nuestra capacidad natural de conocimiento⁶¹. Las matemáticas, por el contrario, son excluidas del reino aristotélico de las ciencias, precisamente por las razones opuestas. Y tampoco en el platonismo pueden hallar los matemáticos apoyo en sus aspiraciones, punto que Perera intenta demostrar citando, conforme a la traducción de Ficino, el siguiente pasaje del libro VII de la *República*, en el que, conforme al valenciano, Platón defendió la idea de que las matemáticas no alcanzan

En el segundo libro de sus *Exercitationes paradoxicae adversus Aristoteleos*, publicado póstumamente en 1658, aunque redactado antes de 1624 (Rochot, B. (1957): 70), el filósofo y matemático francés Pierre Gassendi (1592-1655), influido seguramente por la edición de las obras de Sexto Empírico, publicadas en 1621 (Popkin, R. H. (2003): 91), trató de impugnar la posibilidad de un conocimiento científico «ex natura sua» de la realidad, que superase la frontera de las meras impresiones individuales («[...] concludamus sciri non posse cujusmodi res aliqua sit secundum se, vel suapte naturâ; sed dumtaxat cujusmodi his aut illis appareat [...]» (Gassendi, P. (1959): 487). Contra la objeción anti-escéptica que recurre a las matemáticas como un ejemplo de discurso dotado de una certeza irrevocable (*Ibid.*: 503), Gassendi introduce este mismo pasaje del *De principiis* que acabamos de citar, y concluye lo siguiente: «Deinde adjicio nihil amplius facere Mathematicum, dum aliquam tibi ignoratam propositionem demonstrat, quam faciat qui vel inscribendo, vel referendo pyxidem declarat tibi quid in illa sit. Ut hic enim solum ostendit quod occlusa ibi sit, verbi causa theriaca, absque eo, quod ejus vel inscriptio, vel reseratio faciat ibi theriacam esse; ita Mathematicus solum tibi aperit quod haec figura ejusmodi sit, absque eo quod ejus demonstratio talem esse faciat [...]. Unde et demonstratio, quam tibi proponit, seu medium, quo utitur, non est causa cur ita res sit, (quod ex allata Pererii argumentatione patet) sed tibi solum perspectum facit quod res ita sit. At hoc non jam scientia es Aristotelea, sed ea, quam nos retinendam censuimus. Concludo ergo, quaecumque est certitudo et evidentia in disciplinis Mathematicis, eam pertinere ad apparientiam: nullo autem modo ad causas germanas, vel naturas etiam rerum intimas [...]» (*Ibid.*: 511). Para Perera, dice Gassendi, el matemático actúa en sus demostraciones como aquel que nos revela el contenido de una botella abriéndola o etiquetándola: se trata de un procedimiento que nos muestra únicamente cómo son las cosas, y no por qué son como son. De esta forma, las matemáticas solamente nos dan a conocer apariencias, sin alcanzar nunca la verdadera naturaleza de la realidad que estudian. Ahora bien, si para Perera este es un defecto propio de las matemáticas, del que se libran el resto de las ciencias teóricas, para el joven Gassendi el límite de las impresiones individuales y de la información sensible coincide con el término de la capacidad humana para conocer el mundo: en última instancia, todo nuestro conocimiento es el producto de nuestros sentidos y de nuestra forma de ver la realidad (Fisher, S. (2005): 81).

⁵⁹ *Supra*, 73-74.

⁶⁰ *DP*: III, 3, 115.

⁶¹ *Ibid.*: 6, 134.

la esencia de la realidad:

*Caeterae artes, aut opiniones hominum, cupiditatesque respiciunt, vel ad generationes, et compositiones, vel ad culturam eorum, quae generantur, et corrumpuntur, spectant. Reliquae vero, quas diximus verarum rerum quoquomodo participes esse, (Geometria scilicet, eiusque comites) circa ipsam essentiam, quodammodo somnia<n>t; sincerè autem quidquam ab illis cernere impossibile est, tantisper dum suppositionibus haerent, easque ratas et immobiles adeo servant, ut illarum rationem reddere nequeant*⁶².

Que esto es un ataque directo al Barozzi traductor de Proclo (y al Clavius seguidor de Barozzi) es claro: en su *Comentario*, el Diádoco había utilizado este mismo pasaje para probar la *medietas* matemática y su utilidad como puente entre el mundo sensible y el mundo inteligible⁶³. Perera no sólo pretende ofrecer una interpretación alternativa a la de Proclo, sino que llega a decir que este último abonaría su propia postura, concediendo el puesto preeminente entre las ciencias a la metafísica y excluyendo a las matemáticas. El mensaje del valenciano a sus adversarios es claro: «Piccolomini ya había probado que vuestra concepción de las matemáticas es contraria a Aristóteles; ahora yo voy a probar que tampoco podéis utilizar a Platón y a Proclo en vuestro favor»:

Proclus autem cap. 4 primi Comentarij sui in Euclidem, Metaphysicae praestantiam declarat, atque commendat his verbis: *Haec est omnium scientiarum capacissima; et ab illa caeterae sibi omnes sua sumunt principia: semper namque superiores, inferioribus primas demonstrationum suppositiones praebent, illa autem, quae scientiarum omnium perfectissima est, omnibus ex se principia largitur, alijs quidem magis universalialia, alijs verò particularia magis*. Et paulò infra, *una igitur scientia omnes scientias praecellit, quippe quae communia et per omnia genera permeantia cognoscat; cunctisque Mathematicis scientiis principia suppeditet* [...]. Ex quibus verbis tam Procli, quàm Platonis, et his quae dicta sunt initio huius capitis, perspicuum fit quid respondendum sit quaestioni propositae. Etenim breviter dicendum est: Scientiam si consideretur propria ratio eius, (quae est esse potissimae demonstrationis effectum, et declarare subiectas sibi res per proprias earum causas), univocè dici de Metaphysica et Physica; sin autem spectetur excellentia Metaphysicae, et singulares quaedam praerogativae quae concessu omnium habet supra caeteras scientias, iure optimo nome scientiae attribue<n>dum esse magis principaliter Metaphysicae quàm reliquis disciplinis⁶⁴.

Perera no deja de arrostrar la consecuencia principal de su controvertida postura: si las matemáticas no constituyen un discurso científico, ¿cómo es que el grado de certeza y

⁶² *Ibid.*: I, 12, 42; *República*: VII, 533b-c; Blum, P. R. (2012): 158.

⁶³ Proclo (1560): lib. 1, cap. 5, 5-6.

⁶⁴ *DP*: I, 12, 43.

evidencia de estas ciencias ha sido siempre considerado como superior al que hallamos en las demostraciones de las restantes disciplinas teóricas? Se trata de la antigua cuestión abordada en la exégesis del texto inicial del *De anima*. Recordemos que, en sus lecciones, el joven Perera se acogía a la opinión mayoritaria y consideraba las matemáticas como primeras en el orden de la *certitudo*⁶⁵. En el *De principiis*, la respuesta a este problema es más compleja y constituye, a nuestro parecer, uno de los aspectos más originales de la aportación del jesuita a la *quaestio de certitudine mathematicarum*.

Para el Perera maduro, esta exactitud suprema de las matemáticas se explica precisamente por su exclusión del rango de las ciencias y por su independencia con respecto a las reglas de la lógica aristotélica. La absoluta despreocupación del geómetra en la determinación de las causas reales de las propiedades que él mismo demuestra posibilita el diseño de una ciencia cuya virtud principal descansa en la exigencia de ajustar sus pruebas, no a la cadena de causas y efectos del *ordo essendi*, sino a la estructura del *ordo cognoscendi*, con el fin de conseguir que sus demostraciones sean completamente transparentes al intelecto humano⁶⁶. Liberado, entonces, de la obligación de hallar causas genuinas, el matemático velará porque sus demostraciones operen bajo el menor número de supuestos posibles y procedan a partir de una cantidad reducida de medios, con el fin de ajustar sus pruebas y teoremas a la comodidad de nuestro aprendizaje:

Deinde, Mathematicus non considerat naturam ac essentiam quantitatis, nec affectiones eius, prout habent esse reale fluens ex natura quantitatis; sed tantu<m>modo prout habent esse intelligibile, & prout possunt evidenter ac certò sciri, quocunque modo id contingat; ergo Mathematicus non curabit, an medium sit prius secundum naturam nec ne; sed an sit evidens, certum & aptum ad demonstrandam propositam conclusionem [...] Praeterea, apud Mathematicos una demonstratio non habetur potior quàm altera, quoniam habeat medium prius secundum naturam, quinimo id nusquam, & à nullo Mathematico considerari & perpendi solet, sed ea demonstratio melior ducitur, quae simpliciter ostendit rem, quàm quae ex suppositione: & quae directò seu ostensivè, quàm quae indirectè, vel ducendo ad impossibile: ad extremum, quae per pauciora media conficit rem propositam, quàm quae per plura, quocunque modo id fiat, sive per media priora secundum naturam, sive posteriora⁶⁷.

La evidencia de las pruebas geométricas no descansa, pues, en la adecuación al modelo lógico aristotélico, sino en la susceptibilidad de representación intuitiva de la que gozan los medios y principios de dichas demostraciones. Al precio de una nula vinculación con el

⁶⁵ *Supra*, 99.

⁶⁶ *DP*: III, 8, 137.

⁶⁷ *Ibidem*.

entramado de las causas reales, la ciencia matemática puede desplegarse en una serie de procedimientos completamente accesible a los sentidos; por el contrario, la exigencia de cientificidad presente en la física y en la metafísica, desemboca, la mayoría de las veces, en la opacidad de sus demostraciones⁶⁸. La sencillez de la abstracción matemática se fundamenta en la accesibilidad *quoad nos* de su *subiectum*, la cantidad: un sensible común, no vinculado a ninguna materia determinada, y que se identifica, en última instancia, con la extensión inherente a la materia prima. De esta manera, el matemático considera las propiedades de la cantidad en tanto que poseen una inteligibilidad que les permite ser conocidas con claridad y evidencia⁶⁹. El orden de las pruebas geométricas se determinará, entonces, mediante el doble criterio de la facilidad de la doctrina y del orden de los hallazgos: establecidos los axiomas fundamentales, se probarán en primer lugar las propiedades que no requieran de demostraciones previas, y se escogerán los medios que garanticen la armonía de todo el conjunto. Es en este sentido en el que sí podemos afirmar la anterioridad absoluta de los términos medios que se encuentran en las pruebas matemáticas:

Dicitur autem una propositio Mathematica secu<n>dum nos esse notior, quàm altera, non per se ac simpliciter, sed ob dispositionem, ordinemque doctrinae, quem instituit Euclidem [...]. licet propria cuiusq<ue> demonstrationis principia non sint notiora utroque modo ea co<n>clusionem, quam inferu<n>t; tamen prima illa initia, & axiomata Mathematica, quae in vestibulo Geometriae exponuntur & postea in plurimis demonstrationibus adhibe<n>tur, sunt utroque modo notiora; secundu<m> naturam quidem, quoniam sunt prima, immediata & indemostrabilia, ex quib<us> caeterae propositiones Mathematicae

⁶⁸ En esta decisión de desvincular las demostraciones matemáticas de los requisitos de la lógica aristotélica, hay quienes han querido ver un gesto renovador por parte de Perera, conducente a una liberación de las matemáticas con respecto a la escolástica (Giacobbe, C. (1977)). Sean cuales sean, sin embargo, las consecuencias indirectas que pudo haber tenido la concepción del valenciano sobre las matemáticas en la posterior revolución científica, el carácter conservador de su postura es, desde nuestro punto de vista, innegable: «Anche se accetta di dissociare l'analisi dei metodi da quella degli scopi, occorre osservare che l'uso di simili attributi (che iperesemplifica, ed in parte distorce una situazione complessa) si giustifica solo se l'analisi delle posizioni dei due autori <Biancani, Perera> è condotta con gli strumenti ed il lessico della metamatemática attuale. In questo lessico la posizione di Pereira sembra interpretabile nel senso che egli, negando un significato causale ai nessi esplicitati nelle prove matematiche, intendesse suggerire che la matematica è una disciplina puramente formale, in una accezione di questo attributo che equivalga ad attribuirle un *status* solo linguistico. Tuttavia forti ragioni, al di là di un generale anacronismo, rendono difficile attribuirgli una simile tesi; è probabile che quanto in lui è stato letto come riduzione della matematica a linguaggio fosse in realtà la sua riduzione ad un ruolo descrittivo, più compatibile con l'ontologia ed epistemologia dell'Ordine, dai quali Pereira non si discosta nelle parti generali del suo pensiero» (Baldini, U. (1992): 51).

⁶⁹ «Appellantur autem mathematicae scientiae, per ἀντινόμασιαν disciplin<a>e non propter excellentiam demonstrationum, sed ob maximam facilitatem discendi, & ob pulcherrimum ordinem atque mirabilem connexionem demonstrationum inter se. Sunt autem demonstrationes mathematicae certissimae, evidentissimae, & facillimae ratione subiecti, nempe quantitatis: quantitas enim est maximè sensata, quippe quae percipiatur omnibus sensibus, & media seu principio (*sic*) demonstrationum Mathematicarum possunt exponi et declarari, ita ut vel sensibus ipsis pateat<n>, quod fieri non potest in rebus naturalibus vel divinis» (DP: III, 4, 121).

oriuntur, pendent, atque demonstrantur; secundum nos autem, quia citra demonstrationem ullam nobis manifesta sunt, aut per solam cognitionem terminorum, ex quibus constant [...]. Itaque si demonstrationes Mathematicae comparentur cum Physicis, secundum prima & generalia principia, ex quibus ducuntur, quoniam prima & generalia principia Physica sive incompleta; (ut prima materia & primum movens, sive completa; ut naturam esse principium motus in eo, in quo est, &c. & motum esse actum entis in potentia, prout in potentia) sunt quidem notiora secundum naturam, verum non secundum nos, quàm affectiones Physicae & sensibiles quae de rebus naturalibus demonstrantur. ideo secundum huiusmodi comparisonem, atque considerationem primorum principiorum, scientiae Mathematicae, & Physicae rectè dici possunt demonstrationes Physicae procedere ex notioribus secundum naturam, non autem secundum nos, Mathematicae autem ex his, quae sunt utroque notiora⁷⁰.

Recordemos que el análisis de las demostraciones matemáticas tenía como fin probar, frente a Tomás de Aquino, que la abstracción matemática separaba completamente la cantidad de la sustancia. Y es que, si el matemático, como acabamos de comprobar, no se ocupa de la esencia de la cantidad, con mucha más razón diremos que no se detendrá en el análisis de la sustancia sensible que soporta dicha cantidad. La abstracción matemática, así pues, separa por completo a la cantidad de la consideración de cualquier sustancia; esta sería, por lo demás, la postura genuina de Aristóteles⁷¹, tal y como correctamente interpretaron, según el jesuita, Temistio, Simplicio y Filópono⁷². Y esta comprensión de la abstracción matemática solamente

⁷⁰ DP: III, 8, 139-40.

⁷¹ Tres son los pasajes aristotélicos a los que Perera remite para sostener esta idea: el primero de ellos contiene la comparación entre la filosofía natural y la astronomía, que el Estagirita desarrolla en *Física* II, 2, 193b 27-35: «Porque parece absurdo que se suponga que es tarea propia del físico conocer la esencia del sol y de la luna, pero no sus atributos esenciales, en especial porque quienes se ocupan de la naturaleza manifiestan también interés por la figura de la luna y el sol, e investigan si la tierra y el mundo son esféricos o no. Ahora bien, aunque el matemático se ocupa de estas cosas, no las considera en tanto que límites de un cuerpo físico, ni tampoco estudia los atributos mencionados en tanto que atributos de tales cuerpos. Por eso también los separan, pues por el pensamiento se los puede separar del movimiento, lo cual no introduce ninguna diferencia ni conduce a error alguno.» (Aristóteles (2007): 102-03).

Los otros dos pasajes pertenecen a la *Metafísica*: el primero es XI, 3, 1061a 28-34 «Al igual que el matemático estudia nociones obtenidas por abstracción (en efecto, estudia suprimiendo todos los aspectos sensibles, como el peso y la ligereza, la dureza y lo contrario de ésta, y también el calor y el frío, y las demás contrariedades sensibles, mientras que deja solamente lo cuantitativo y lo continuo, sea en una o en dos o en tres dimensiones» (Aristóteles (2006): 434-35); el segundo se halla en XII, 8, 1073b 3-8: «Por su parte, el número de los movimientos <astronómicos> es algo ya a considerar a partir del saber más pertinente de entre las ciencias matemáticas: a partir de la astronomía. Ésta, en efecto, trata de la entidad sensible, pero eterna, mientras que las otras -como la aritmética y la geometría- no tratan de entidad alguna.» (Aristóteles (2006): 491).

⁷² DP X, 17. Cf. «Quare intellectus ea quae actu separata non sunt, apud se tantquam apud sequestrem videtur deponere <mathematicus>, ad solam quantitatem spectandam: in quo opere neque usus corporis naturalis est, neque affectionum harentium corpori in eo quod naturale est [...], sed in contemplationem solum spacia ipsa mera inaniaque, & confinia corporum adhibentur» (Temistio (1549): *Themistii peripatetici lucidissimi, paraphrasis in Aristotelis libros de Anima*. Venecia, Hieronimus Scotus. 89a col. 1); «Ita vero ex abstractione esse dicuntur, ut quae per se sine substantijs a nobis considerentur, at non ita

se puede asumir si la acompañamos de la asunción del estatuto ontológico de la cantidad como un accidente separado de la sustancia sensible, e inherente a la materia prima⁷³. Así, las matemáticas puras no poseen ese orden admirable y esa transparente concatenación en sus razonamientos por constituir la *episteme* privilegiada que la tradición platónica había asociado a la obra divina, sino por lo contrario: su claridad deriva de su separación total con respecto a la causalidad verdadera que comanda la regularidad natural.

Mathesis communis

Antes de continuar, realizaremos una digresión sobre la aportación de Perera a una cuestión que acabó adquiriendo una importancia capital en el pensamiento filosófico del siglo XVII. Nos referimos a la posibilidad de una matemática «común», anterior a la geometría y a la aritmética, a la que estas dos últimas disciplinas se subordinarían y de la que tomarían sus principios. Los orígenes de esta idea de *mathesis communis* son, en realidad, los mismos que los de la *quaestio de certitudine mathematicarum*. Hemos visto, en efecto, que en el aristotelismo tardo-renacentista era común el uso de la comunidad genérica como criterio para la distinción interdisciplinaria, de donde se seguía que la *quantitas* era el objeto unificador de las matemáticas, no como cantidad discreta o continua, sino como cantidad *en general*. Piccolomini ya había hablado sobre la posibilidad de una matemática común en el mismo

quidem etiam sine substantijs subsistunt. Neque enim possibile est accidentia per se subsistere sine substantijs. Accidentia aute<m> haec omnia sunt circa quae mathemati suam omne<m> faciu<n>t contemplationem [...]. Accidentia vero sunt omnia, videlicet, & figurae & motus, & singulares numeri & proportiones illae, quae habitum habe<n>t & respectum, q<uae> ex abstractione dicuntur. Q<u>m non quatenus sunt cum substantijs, sed quatenus ab illis separata per se cognoscuntur» (Simplicio (1564): 72r, col. 1); «Hinc verum discime<n> harum sc<i>entiarum», esto es, la astronomía y la física, «<Aristoteles> affert, q<ua>m q<uam>q<uam> utriq<ue> de eisdem aga<n>t, t<ame>n naturalis in materia talia <astra> esse considerat, & contemplatur; mathematicus aut ipsa separans à subiectis ipsa per seipsa co<n>siderat sine o<mn>i substantia, nihil cura<n>s sive natura subiecta ipsis sit ex eade<m> substantia cum his quae ortui subiacent, sive aliunde. Item sive figura sit naturalis suis subiectis, sive non» (Filópono, J. (1581): 69, col. 1). Acerca de la concepción general de los comentaristas griegos de Aristóteles sobre la abstracción matemática, véase Mueller, I. (1990).

⁷³ La tesis pereriana sobre la abstracción matemática no es la común a los primeros doctores de la Compañía. Para Pedro da Fonseca, la física precede a las matemáticas en la doctrina y en el orden natural, porque la cantidad, *subiectum* de las matemáticas, depende en su existencia de las realidades naturales, que constituyen el objeto de la física: «[...] entia mathematica pendent in suo esse à rebus naturalibus, in quibus existunt. Ut sc<a>epe ait Arist. at unaqu<a>eque res per ea perfectè intelligitur, à quibus pendet in suo esse» (Da Fonseca, P. (1585): I, 430). Fonseca hace suyo el argumento de Tomás de Aquino para defender la imposibilidad de un análisis de la cantidad sin la sustancia: «Deinde, quia quantitas est primum accidens substantiae corporeae; accidens autem non intelligitur perfectè, nisi per substantiam; atqui substantia corporea, etsi à Metaphysico etiam explicatur; est tamen magis Physici, quàm Metaphysici» (*Ibidem.*).

tratado sobre la certeza matemática del que ya hemos hablado⁷⁴. No sólo el análisis del objeto general de las matemáticas (al que él se refiere, como ya hemos visto, con el término *quantum phantasiatum*⁷⁵) proporcionaba, en opinión del sienés, unidad suficiente como para instituir una matemática común. La existencia de esta ciencia vendría corroborada por el contenido de algunos libros de los *Elementos* euclidianos, por el *Comentario* de Proclo al texto de Euclides y, en fin, por el quinto capítulo del primer libro de los *Analíticos posteriores* aristotélicos:

Et hic obiter unum est notandum magni ponderis, quod cum quantum phantasiatum ostenderimus esse mathematicorum materiam sive subiectum, hoc quidem Geometriae, vel Arithmeticae, quae duae sunt Mathematicae prima genera, subiectum esse dicitur, sed cuiusdam facultatis communis ad Geometriam et Arithmeticae. Nam manifestissime Proclus in primo et 2. libro passim ostendit, dari quandam scientiam ad illas duas, quae proprium subiectum, et proprias passiones, propriaque principia sibi vindicat, et illas duas subalternat. Et hoc est contra quosdam, qui non satis in hac disciplina periti, hoc non tenent. Sed quamplurima Theoremata, in 5, 6 et dehinc repetita in 7 et 8 Elementorum apertissime hoc ostendunt, veluti de quatuor quantitibus proportionalibus, et earum permutata proportione, et de aliis patere potest. Quod etiam aperte innuere videtur Aristotele primo Posteriorum cap. quinto⁷⁶.

Pese a que en ninguno de estos textos se halle la inequívoca afirmación de la existencia de una matemática común⁷⁷, sí es cierto que poseen elementos con los que es posible sustentar la tesis en cuestión. En primer lugar, en la tradición hermenéutica de los *Elementos* encontramos algunas líneas interpretativas que consideran la teoría de las proporciones, desenvuelta por Euclides en la sección central de su obra, como un discurso situado en un nivel superior a los correspondientes a la aritmética y la geometría. Hay quienes veían en el quinto libro de los *Elementos* una teoría general de la proporción, aplicable a magnitudes conmensurables e inconmensurables y supuestamente descubierta por el matemático griego Eudoxo de Cnido (siglo IV a.C.). Dicha exégesis también sostenía que el libro VII de los

⁷⁴ No está de más apuntar aquí que el astrónomo y lógico aristotélico paduano Federico Delfino (1477-1547), profesor de Piccolomini y de Bernardino Telesio, había escrito un tratado en el que la teoría de las proporciones se presentaba como un dispositivo unificador de las matemáticas (Rabouin, D. (2009): 219).

⁷⁵ *Supra*, 81.

⁷⁶ Piccolomini, A. (1565): f. 97v.

⁷⁷ «La *natura communis* non viene mai esplicitamente individuata da Proclo e identificata con la *quantitas* e tanto meno con la *quantitas abstracta*. La medesima considerazione va fatta, come vedremo in seguito, riguardo allá *natura communis* supposta da Aristotele nell'esempio della permutabilità delle proporzioni. Quanto poi al tema delle proporzioni in generale, svolto principalmente nel V libro degli *Elementi*, se esso può estendersi alla quantità in generale -come rilevato esplicitamente da più di un commentatore euclideo- è anche vero che in effectii esso viene esaminato negli *Elementi* limitatamente allá quantità specifica, soprattutto al μέγεθος o quantità continua» (Crapulli, G. (1969): 41).

Elementos recogería una teoría más antigua de la proporción, de origen pitagórico⁷⁸. Estas ideas se encuentran en la edición de los *Elementos* publicada en 1572 por el matemático de Urbino Federico Commandino (1509-1572), para quien, por lo demás, los axiomas y definiciones del libro I de Euclides se podían aplicar tanto a la aritmética como a la geometría⁷⁹.

Esta lectura de Euclides probablemente se consideraría refrendada por el contenido del *Comentario* de Proclo, un texto que, tanto en la *editio princeps* de 1533 como en la versión latina de Barozzi de 1560, se abría con una primera sección en la que se reunían consideraciones acerca de aspectos «comunes» a todas las partes de la matemática⁸⁰. En los capítulos tres y siete del comentario se nos habla de una ciencia (ἡ μία ἐπιστήμη) que abarca toda forma de conocimiento matemático⁸¹. En el tercer y cuarto capítulos Proclo describe ciertos «teoremas» que no pertenecen a ninguna disciplina matemática específica, entre los que encontramos algunos que, sirviendo como ejemplo, se refieren a un análisis general de las proporciones:

[...] communia quoque ipsarum Theoremata, et simplicia, et ab una scientia orta, quae cunctas simul Mathematicas cognitiones in unum continet, considerabimus. Et quomodo omnibus congruant, possintque tum in Numeris, tum in Magnitudinibus, tum in Motibus inspici, perscrutabimur. Huiusmodi autem sunt, omnia Proportionum, et Compositionum, et Divisionum, et Conversionum, et alternarum Immutationum: itemque Rationum omnium, ut Multiplicium, et Superparticularium, et Superpartientium, hisque oppositorum: et prorsus quae circa Aequale, et Inaequale universe, et communiter considerantur, non quatenus in Figuris, vel Numeris, vel Motibus sunt, sed quatenus per se unumquodque horum naturam quandam habet communem, sique simpliciore praebet cognitionem⁸².

A esto hay que añadir los diez axiomas o *pronuntiata* que la edición de Barozzi recoge al inicio del tercer libro y que, según las propias palabras del Diádoco, poseen un rango

⁷⁸ Heath, Th. (1970): 43.

⁷⁹ *Ibid.*: 18-19; «In quinto libro propositum est de analogiis tractare; hic enim liber communis est geometriae, arithmeticae, musicae, et omni simpliciter mathematicae disciplinae [...]» (Commandino, F. (1572): f. 56v).

⁸⁰ Una disposición textual que se apoyaba en las palabras con las que el propio Proclo abría el capítulo que daba comienzo al segundo libro: «Communia quidem, ad omnemque Mathematicam scientiam spectantia, in praedictis sermonibus perpeximus [...]» (Proclo (1560): 28).

⁸¹ Sasaki, C. (2003): 334. Huelga decir que esta idea procliana de un conjunto de proposiciones comunes a la matemática está fundamentada en una ontología y una epistemología muy diferentes del abstraccionismo aristotélico: «Proclus understands “common mathematics” in a different manner. According to him, the certainty and eternity of mathematical arguments cannot be explained if we understand mathematical beings through “abstraction” from sensible beings as Aristotle. To overcome this difficulty, Proclus understands mathematical beings as projections of the Forms [...] onto a screen of imagination of the human intellect» (*Ibid.*: 336).

⁸² Proclo (1560): 3-4.

universal, al menos en el dominio de las matemáticas:

[...] et quòd <pronuntiata> omnia communis Mathematicarum scientarum generis sunt, et non solùm in Magnitudinibus unumquodq<ue> horum verificari dicitur, verùm etiam in Numeris, et Motibus, et Temporibus. hocque necessarium est. Aequale enim, atq<ue> Inaequale: et Totum, atq<ue> pars: et Magis, ac Minus discretis, continuisque Quantitatibus communia sunt. Contemplatio igitur, quae circa Tempora, et ea, quae circa Motis, et quae circa Numeros, et Magnitudines versatur, his omnibus tanquam evidentibus indiget [...]. Communibus autem existentibus unusquisq<ue> secundum propriam materiam utitur, quoad ipsa requirit, et alius quidem ut in Magnitudinibus, alius verò ut in Numeris, alius autem in Temporibus, ipsis insuper utitur. Et hoc modo propriae in unaquaque scientia conclusiones fiunt, licet etiam Pronuntiata communia fuerint⁸³.

Que en el *Comentario* de Proclo y en los *Elementos* euclidianos hay material suficiente para la construcción de una *mathesis communis* era, por lo demás, el punto de vista del matemático suizo Konrad Rauchfuss (*Dasypodius*, 1532-1600) quien, en un esolío a una edición reducida de los *Elementos* publicada en 1564, presenta y defiende ya la idea de una matemática común:

[...] quoniam μάθησις habet perceptionem quantitatis continuæ, vel quantitatis discretæ [...] itaque universalis quaedam mathematica cognitio et doctrina est statuenda, sub se complectens reliquas disciplinas omnes, suaque principia, et universales propositiones, omnibus communicans, non quatenus numeris, aut figuris, vel denique motibus illa insunt: sed quatenus eorum universalis est natura, et tales, quae singularibus illis disciplinis attriui potest⁸⁴.

El último de los textos citados por Piccolomini, el capítulo quinto del primer libro de los *Analíticos posteriores* de Aristóteles, nos interesa especialmente, toda vez que es precisamente en la exégesis de este mismo pasaje donde encontraremos la defensa de la existencia de una *mathesis communis* por parte de Perera. En el capítulo en cuestión, Aristóteles explica los tres casos posibles en los que la conclusión de un silogismo científico es

⁸³ *Ibid.*: 112-13. Los diez *pronuntiata* son los siguientes: «Quae eidem aequalia, et inter se sunt aequalia. / Et si aequalibus aequalia adiiciantur, tota sunt aequalia. / Et si ab aequalibus <a>equalia auferantur, quae relinquuntur aequalia sunt. / Et si inaequalibus aequalia adiugantur, tota sunt inaequalia. / Et si ab inaequalibus aequalia dema<n>tur, reliqua inaequalia sunt. / Et quae eiusdem duplicia, sibi invicem sunt aequalia. / Et quae eiusdem sunt dimidia, aequalia sunt adinvicem. / Et quae sibi met ipsis congruunt, adinvicem aequalia sunt. / Et totum, est sua parte maius. / Et duae rectae Lineae spatium non comprehendunt.» (*Ibid.*: 111).

⁸⁴ Citado en Crapulli, G. (1969): 74. Estudiante en la academia de Johannes Sturm en Estrasburgo, Dasypodius llegó a ser profesor de esta institución en 1558, donde colaboró en la reforma escolástica en el campo de las matemáticas. Deseoso de elevar el prestigio y rango profesional de su disciplina, dedicó muchos esfuerzos a la traducción latina de matemáticos griegos como Euclides, Herón o Ptolomeo. Se sabe que llegó a conocer y apreciar la doctrina de Copérnico, aun sin asumir el heliocentrismo (Hockey, T. (ed.) (2007): 954, col. B).

erróneamente considerada como universal. En el segundo de estos casos, la conclusión de un razonamiento se predica de un género que, si bien es superior a sus especies y constituye el genuino sujeto de predicación de los atributos que poseen *per se* estas últimas, rehúye la predicación al «no poseer un nombre (ἀνόνομα)»⁸⁵. Conforme a la interpretación estándar, el ejemplo del que echa mano el Estagirita para iluminar este segundo tipo de error es el de la propiedad permutativa de las proporciones⁸⁶:

Y el que lo proporcional también <se da> en orden alterno, en cuanto número y en cuanto líneas y en cuanto sólidos y en cuanto tiempo, al igual que se demostró por separado *en alguna ocasión*, sería admisible demostrarlo acerca de todos con una sola demostración; pero al no ser posible dar un nombre único a todas esas cosas, números-longitudes-tiempos-volúmenes, y al diferir entre sí en especie, se tomaron por separado. Pero *ahora* se demuestran universalmente, pues lo que se supone que se da universalmente <en esas cosas> no se daba en cuanto línea o en cuanto números, sino en cuanto tal cosa⁸⁷.

Notemos que en el texto aristotélico no hallamos una especificación de cuál sea esa «cosa» en la que se da la propiedad de las proporciones, pero sí un par de adverbios («en alguna ocasión» - ποτέ; «ahora» - νῦν) que pueden interpretarse como una referencia al progreso experimentado por las teorías matemáticas en su grado de universalidad. Sosteniéndose en este último detalle, Pietro Catena sostuvo que el ejemplo aristotélico de la permutación de las proporciones es una instancia del tercero de los errores enumerados aquí por Aristóteles, de tal manera que los filósofos y matemáticos habrían errado al probar la propiedad permutativa para cada especie pensando que lo hacían universalmente, cuando en realidad esto solamente se lograría hacer *después*, en época de Aristóteles y Euclides, precisamente cuando se atribuyó esta propiedad a la entidad a la que pertenece propiamente: la *quantitas*:

⁸⁵ *An. Post.*, I, 5, 74a 4-8. Miguel Candel, en su explicación de este pasaje, ilustra este segundo caso mediante el siguiente ejemplo: si bien se podría concebir un género que incluyese a los mancos y los cojos, cuya característica común es que les falta una extremidad, en castellano no existe un «nombre» que designe dicho género y, por consiguiente, nada se puede predicar universalmente de mancos y cojos en conjunto. (Aristóteles (2008): II, 325, n. 26).

⁸⁶ Thomas Heat defiende una interpretación del pasaje cercana a la del propio Perera: «It is true that Philoponus remarks that, when Aristotle says that the *alternando* theorem was “at one time” (ποτέ) proved separately for the different species of subjects, but is “now” (νῦν) proved by one demonstration applying to all, the ποτέ and the νῦν have no reference to different times at all, but the words only imply a difference in the completeness and perfection of the proofs[...]. I cannot believe this, since Aristotle is so careful in the one case to use the imperfect tense and in the other the present [...]. Aristotle does not say what general term was used in his time to cover the four categories of things; possibly no term had yet been definitely agreed upon [...]. If he had suggested a term, it would be presumably have been ποσόν, quantity, *how much*; for in the *Categories* he says that quantity may be either discrete or continuous [...]» (Heath, Th. (1970): 44).

⁸⁷ *An. Post.*, I, 5, 74a 17-25 (Aristóteles (2008): II, 326-27), cursiva nuestra. «La proporcionalidad en orden alterno (τὰ ἀνάλογον ἐναλλάξ) es la propiedad de las proporciones de admitir la transposición de sus términos en un cierto orden, v.g.: a:b::c:d = a:c::b:d» (*Ibid.*: 326, n. 29)).

Modo dico, quod antiqui philosophi qui praecesserunt Euclidem et Aristotelem saepissime erraverunt hoc tertio errandi modo, putantes de toto, seu universalem facere demonstrationem, quae tamen erat in parte demonstratio, hoc est particularis et non universalis [...]. Proportio seu ratio, ut ab Euclide definitur in quinto Elementorum est duarum quantaecunque sint eiusdem generis quantitatum alterius ad alteram habitudo quaedam. Ex Aristotele igitur habetur, quod proprium est ipsi quantitati, esse aequale aut inaequale, ex Euclide vero quod proportio est quantitatum solummodo, ex utroque vero, quod tantum in quantitate proprie reperitur proportio, quae quidem est aequalitatis, et inaequalitatis [...]⁸⁸.

La interpretación de Catena, como él mismo reconoce, no es la habitual en su época⁸⁹. Pocos años antes se había recuperado el comentario de Filópono a los *Analíticos posteriores*, en la que se defendía que los adverbios temporales ποτε- νῦν indican instancias demostrativas y no fases de la evolución de las matemáticas⁹⁰. Esta interpretación contó con defensores importantes, como Zabarella, quien no solamente negó la exégesis «temporal» del pasaje. El paduano rechazaba también que la cantidad fuese el género al que se refería aquí Aristóteles, al no poder predicarse la *quantitas* de modo unívoco:

Ioan. Gra<m>maticus híc notat dictiones illas *aliquando* et *nunc* non esse temporaliter accipiendas [...] ideo neq<ue> Themistius hic, neq<ue> alibi Graecoru<m> ullus mentionem aliquam fecit huius communis, quod iis temporibus inventum fuerit [...] Colligunt ex hoc nonnulli quantitatem apud Aristotelem esse genus univocum [...] sed horum argumentatio vana est, quia Aristoteles exempli tantum gratia loquitur: exemplorum autem non est exquirenda veritas [...]. Ob id illi, qui putant Quantum non esse genus univocum, dicere possent, quod sicuti nomen Quanti continuo et discreto non est eiusdem rationis, ita nec commutata proportio, nec aequalitas, nec aliae multae affectiones, qu<a>e co<m>munis esse videntur: non sunt enim communes univocè, sed nomina tantum communia: quia aliud significant in discreto, aliud in co<n>tinuo⁹¹.

⁸⁸ Citado en Crapulli, G. (1969): 51, n. 27 ; 52, n. 28. Recordemos asimismo que en la interpretación de Catena pesa el hecho de que el italiano compartía la creencia, generalizada hasta el trabajo editorial de Clavius y Commandino, de que el Euclides de los *Elementos* era Euclides de Mégara, que había vivido antes de Aristóteles. (Crapulli, G. (1969): 53, n. 28).

⁸⁹ «Quidam alii interpretes quorum esse nescio, quia suum esse nihil est, neque fuit unquam, abradunt ly “nunc”, et loco suo, legunt “non”, et ly “aliquando” solitarie sine sensu relinquunt, quibus expositionibus vel potius torturis iam iam incipiat Aristotelis lamentatio. Abigatur igitur cum muscis a stavulo una atque altera interpretatio, seu magis Aristotelis depravatio, et legatur textus ut iacet in graeco, qui textus graecus habet has particulas “aliquando” et “nunc”, quae verba temporaliter et nullo alio modo intelligatur, neque intelligi aliter possunt [...]» (Catena, P. (1556): 49; citado en Crapulli, G. (1969): 51, n. 26).

⁹⁰ «Verbum /aliqua<n>do/ non temporaliter audie<n>dum est, sed quasi diminutius et non exacte dicit [...]. Et hic verbum /nunc/ haud temporaliter audie<n>dum est, sed veluti exacte et secu<n>dum methodos demonstrativos» (Filópono, J. (1542): 28).

⁹¹ Zabarella, G. (1603): 726-27.

En realidad, Zabarella se mostraba aquí fiel a la interpretación averroísta de los *Analíticos posteriores*, conforme a la cual no hay naturaleza común unívoca a la cantidad continua y discreta, posición que clausuraba la posibilidad de una matemática universal. La idea de una *mathesis communis*, por consiguiente, se introduce en el siglo XVI también a través de los escritos de Averroes. En el primer tomo de la edición *giuntina* de las obras de Aristóteles, se incluía una versión latina, realizada por el médico judío Abraham de Balmes, del comentario menor de Averroes a los *Analíticos posteriores*, realizada por el médico judío Abraham de Balmes (†1523). En una sección de este comentario, Averroes se enfrentaba al problema de encajar en la teoría aristotélica de la ciencia la existencia de propiedades que parecen trascender los géneros y aplicarse a ciencias diversas. La respuesta de Averroes, que él entiende como la tesis de Aristóteles, es que esas propiedades no se refieren a un género común, sino que en cada ciencia se adecúan a un sujeto particular. Y en esa respuesta, la posibilidad de una ciencia matemática común es enunciada de manera explícita, para ser rechazada de plano, dada la equivocidad del género *quantitas*:

[...] dicamus quod nisi aequalitas sit nomen aequivocum, necessario eius esset subiectum proprium, quod non esset nomen aequivocum, hoc autem nihil esset, nisi quantitas, ex quo iam dictum est, quod aequalitas sit proprietas quantitatis. Si vero esset unum genus secundum unam rem, quibus dicitur de subiecto artium, quod sit unum, oporteret quod partes speculativae partium quantitatis essent partes unius artis, et esset ars, quae consideraret orationes, et quae eduntur de numero, et ars tractans de tempore, et loco, quae est ars naturalis, omnes essent partes unius artis: omnes haec sunt species ingredientibus sub uno genere, sicut ars, quae considerat ens mobile, et species mobilium, est una eadem ars, quae est ars scientiae Physicae, et similiter ars, quae speculatur magnitudines, est una eadem ars: totum autem hoc est absurdum et impossibile: sic ergo quantitas est nomen aequivocum vere⁹².

Otro autor que rechazó la idea de una matemática común fue el humanista francés Pierre de la Ramée (1515-1572). Comentando *An. Post.*, I, 5, 74a 17-25, el francés señaló que la afirmación de que la cantidad fuese ese género innominado no poseía suficiente base textual, defendiendo que el rango universal que posee la proporción, así como las propiedades de la igualdad y de la desigualdad, exigen que la consideración de estas pertenezca a la lógica y no a las matemáticas:

Et quodnam, igitur, inquit, genus illud analogicum, et cuius tandem disciplinae, si non est

⁹² Aristóteles (1562): I, f. 376r col. B- 376v col. A.

arithmeticum, si non est geometricum? Aristoteles non dicit, sed fortasse (quod certum tamen non habemus) ut caussae, ut generis, ut contrarii, ut definitionis, ut syllogismi, ut methodi generalis et universalis consideratio, sic analogiae et comparationis cuiusvis suma et communis omnium artium consyderatio logica fuerit: et Aristoteles in Categoria qualitatis, communem dicit esse qualitatis comparationem similium, dissimilium⁹³.

Ya en el seno de la Compañía de Jesús, el matemático Giuseppe Biancani (1566-1624), en un trabajo dedicado al análisis de los pasajes aristotélicos dedicados a las matemáticas, siguió la línea de Averroes y Zabarella en la interpretación de este pasaje, reconociendo que en ningún texto matemático había encontrado una demostración universal de la propiedad de la permutación:

[...] nusquam apud mathematicos inveno hanc demonstrationem universalem de illo communi omnibus praedictis (numeris, aut magnitudinis, aut temporibus), quare dicendum cum Zabarella illud “nunc” esse intelligendum sic “nunc autem”, idest, in praesentia autem deberet universaliter demonstrari, quod tamen cum non fiat, contingit nos decipi putantes universaliter demonstrasse. vel dicendum istud verificari tantum de lineis, superficiebus, et solidis, de quibus simul in unica natura communi, quae est magnitudo [...] ⁹⁴.

Biancani, sin embargo, sí defendió la existencia de unos principios generales de la cantidad, comunes a números y figuras, remitiendo precisamente a los *Analíticos posteriores* aristotélicos⁹⁵. La posibilidad de una consideración matemática común también está presente en los textos del mentor de Biancani, Christoph Clavius. Bien es cierto que, en su traducción de los *Elementos* de Euclides, el alemán vierte el término μέγεθος, que subyace a las definiciones y teoremas del quinto libro de Euclides (y que editores contemporáneos como Campano o Commandino hacían equivaler a *quantitas*) tanto por el latín *magnitudo* como, en otras ocasiones, por *quantitas continua*, dando así a entender que es la geometría, y no la matemática en su conjunto, el campo de aplicación de ese libro V. Ahora bien, en la segunda de las ediciones de los *Elementos* de Euclides llevadas a cabo por el jesuita alemán, este dedica la mitad del libro V a un extenso comentario sobre las proporciones numéricas, convencido de la necesidad de especificar los tipos de proporciones matemáticas para aplicar este campo teórico al análisis del movimiento⁹⁶. Y en la tercera definición de ese libro V, encontramos la

⁹³ De la Ramée, P. (1556): 111-12; Crapulli, G. (1969): 65-67.

⁹⁴ Biancani, G. (1615a): 51; citado en Crapulli, G. (1969): 55, n. 31.

⁹⁵ Biancani, G. (1615b): 6. Hablaremos del contexto de esta afirmación en el capítulo siguiente.

⁹⁶ Crapulli, G. (1969): 16-19; Rommevaux, S. (2005): 59-60.

posibilidad de una aplicación general de las proporciones fundamentada en la naturaleza de la cantidad, que recogemos aquí en traducción francesa:

Par ailleurs, bien que le rapport ne se trouve, au sens propre, que dans les seules quantités, cependant toutes les autres choses qui de quelque manière ont la nature de la quantité -de cette sorte sont les temps, les sons, les voix, les lieux, les mouvements, les poids et les puissances- sont dites aussi avoir un rapport, si leur relation est considérée selon la quantité. Ainsi, puisque nous disons qu'un temps est plus grand ou plus petit qu'un temps, ou que deux temps sont égaux, etc., une relation de cette sorte sera appelée rapport, puisque les temps sont alors considérés comme certaines quantités⁹⁷.

Como vemos, cuando Perera entra en escena, la idea de una *mathesis communis* estaba lejos de ser una noción desconocida para los aristotélicos. En los manuscritos del valenciano dedicados a la lógica hallamos un comentario inacabado de los *Analíticos posteriores*, en el que se analiza el pasaje del capítulo quinto del primer libro, al que nos venimos refiriendo. En este pasaje, dice Perera, se exponen tres errores sobre la predicación universal. En el primer caso, una propiedad perteneciente a un género se predica de una especie o individuo inferior que es único en acto. En el segundo caso, un predicado perteneciente a un género superior desconocido e innominado se demuestra de las especies de ese género. El último error consiste en suponer que un predicado conviene primera y universalmente a un sujeto particular, en vez de al género superior del que se ha de demostrar propiamente. Contrariamente a lo dicho por Catena, la propiedad de la permutación de las proporciones (para cuya explicación Perera remite al comentario de Tomás de Aquino⁹⁸) es un ejemplo del segundo tipo de error:

2^merror est quando pr<a>edicatum alicuius superioris demonstrat<ur> de una vel multis speciebus ipsius, et q<uonia>m illius superius est ignotum atq<ue> innominatum, arbitramur eiusmodi pr<a>edicatum 1^o et u<niversalite>r convenire illis sp<eci>ebus, ut dici co<m>mutatam proportionem convenit cuidam sub<iect>o superiori, quod ambitu suo complectitur magnitudines, numeros, tempora, et alias res continuas, sed quia ignoratur quod sit illud sub<iect>um superius, idcirco cum ostenditur de magnitudinibus numeris, et temporibus putatur 1^o convenire illis⁹⁹.

El jesuita reconoce la discrepancia que existe entre los comentaristas acerca de cuál

⁹⁷ Rommevaux, S. (2005): 120.

⁹⁸ «[...] proportio est habitudo qua<n>titatis unius ad alteram, sicut sex ad tria se habent in proportione dupla. Proportionalitas est collectio duarum proportionum [...]. Permutata ergo proportio est, quando accidentia invicem co<n>feruntur et co<n>sequentia similiter. Ut si dicam. Sicut se habent quatuor ad duo, ita se habent sex ad tria, ergo sicut se habent quatuor ad sex, ita se habent duo tria» (Tomás de Aquino (1570): 184).

⁹⁹ Perera, B. (ca. 1564): 333-34.

pueda ser este *subiectum* ignoto del que se ha de demostrar la propiedad de las permutaciones. Averroes lo habría identificado la cantidad, argumentando, como ya hemos visto, que la *quantitas* no es un género que se predique de manera unívoca ni analógica, razón por la que en el texto se dice en el texto que es un género «innominado»¹⁰⁰. Otros, en cambio, sostienen que la cantidad no podía ser el sujeto de esta propiedad de las proporciones, ausente en ciertas especies de la cantidad, como es el caso del lugar¹⁰¹. Filópono, por su parte, habría sostenido que la permutación se puede aplicar perfectamente no sólo a las proporciones cuantitativas, sino también a la relación entre proporciones cualitativas, pero que el sujeto de este atributo es desconocido¹⁰². Perera no coincide con ninguna de estas posturas:

Ego t<ame>n arbitror propriè hanc passionem t<antu>m requiri in quantitibus, in alijs autem generibus non per se, sed prout induunt, et accipiunt formam, et r<ati>onem quantitatis. Hinc t<ame>n e*lici pot<est> firmissimum arg<umentu>m ad redarguendum Aver<roem>, qui ait nihil posse esse comune, vel univocè, vel analogicè quantitati continu<a>e, vel discret<a>e, et non requiri aliquam sc<ient>iam co<mmun>em Arith<meticae> vel Geometri<a>e: eius enim passionis de qua loquitur Ar<istoteles> et sub<iect>um, et dem<onstratio> et sc<ient>ia communior est sub<iecto> atq<ue> sc<ient>ia Geom<etriae> et Arith<meticae>¹⁰³.

La aplicación general de la que son susceptibles propiedades como la permutación de las proporciones demuestra, para Perera, la univocidad del predicado de la cantidad. La teoría euclidiana sobre las proporciones o los axiomas generales de Proclo son prueba suficiente del error de Averroes: la cantidad no es un género equívoco y puede existir una ciencia matemática universal:

¹⁰⁰ *Ibid.* 335.

¹⁰¹ «[...] non enim quantitas u<niversalite>r esse ad<a>equatum subiectum illius passionis, quia oratio, et locus sunt sp<eci>es quantitatis quibus pr<a>edicta passio minimè convenit» (*Ibid.*); *cfr.* Tomás de Aquino (1570): 185: «Et si enim qua<n>titas omnibus his communis est, tamen sub se et alia praeter haec comprehendit, sicut orationem, et quaedam, quae sunt quantitates per accidens».

¹⁰² «Philop<onus> ait eiusmodi passionem non t<antu>m reperiri in quantitibus, ut indicat exemplum Ar<istotel>is, sed etiam in qualitibus [...] sicut se habet calidum ad frigidum, ita rarum ad densum, <er>g<o> sicut se habet rarum ad calidum, ita densum ad frigidum. Cur ig<itu>r h<a>ec passio in quantitate, et qualitate reperitur, quibus mo<do> est aliquid co<m>mune nominatum. Ideo sub<iect>um huius passionis est innominatum» (Perera, B. (ca. 1564): 335-36). *Cfr.* Filópono, J. (1542): 27: «[...] et in quali<ta>tibus eade<m> salvat pr<opo>rtio. Quonia<m> si quatuor qu<a>d<a> qualia, p<ro>portionabilia sint, et<iam> invicem p<ro>portionabilia eru<n>t. Sic igit<ur> Plato in Gorgia sumit legale<m> et iudiciaria<m>, et sophistica<m> et rethorica<m> et dicit quam r<ati>onem h<abe>t legalis ad iudiciaria<m>, sic sophistica ad rethorica<m> et vicissim, ut legalis ad sphistica<m> sic iudiciaria ad rethorica<m> [...]. Quare etiam in quali<ta>tibus succedit eade<m> demonstratio, neq<ue> in solis quan<ti>tatis, nihil autem co<m>mune quanto et quali in quo sit co<m>muniter demonstrare, quod sequatur ad haec».

¹⁰³ Perera, B. (ca. 1564): 336.

Principia autem complexa alia sunt communissima omnibus scientijs, ut illud quodlibet est, vel non est; alia non omnibus, sed multis, ut illa omne totum est maius sua parte; si ab aequalibus aequalia... quae sunt communia omnibus mathematicis disciplinis. Nam conveniunt quantitati, ut quantitas est quae de magnitudine, et numero vel univocè, vel secundum prius et posterius dicitur; quod pace Averrois dictum sit, qui et in 1º metaphysica et in comentarijs magnis super primum posterioris et in suis quæsitis logicæ perfracte tuetur quantitatem equivocè dici de numero et magnitudine, i.e., nec univocè, nec secundum prius, vel posterius; alioquin, inquit, necium esset ponere unam scientiam communem mathematicam, quae ageret de quantitate distincta à Geometria¹⁰⁴.

Este último pasaje, por lo demás, es uno de los dos en los que hemos hallado material del que podamos deducir información sobre la idea que Perera tenía sobre el contenido concreto de esta ciencia matemática común. Otro ejemplo lo hallamos en el libro X del *De principiis*, en el que se establece una conexión íntima entre la matemática común y la independencia del estudio matemático de la *quantitas* con respecto al de la sustancia natural:

Postea, affectiones quae à Mathematico demonstrantur de quantitate, non ei conveniunt in ordine ad substantiam, sed per se; ut esse divisibilem, commensurabilem, proportionabilem, aequalem, vel inaequalem [...], quae sine ullius substantiae respectu per se spectantur in quantitate¹⁰⁵.

Si al paralelismo de este último fragmento con la ya examinada doctrina de Proclo acerca de los «teoremas comunes» matemáticos, le sumamos el hecho de que los dos principios citados en el pasaje pereriano anterior (i. e., «el todo es mayor que sus partes» y «si se restan o suman partes iguales a/de partes iguales, quedan partes iguales») se incluyen en los *pronuntiata* de la edición de Barozzi del *Comentario a los Elementos*, es probable que el contenido de la *mathesis communis* lo constituyan, para Perera, esos teoremas y axiomas de los que habló Proclo en su obra sobre Euclides¹⁰⁶. La peculiaridad del acercamiento de Perera al problema de la *mathesis communis*, sin embargo, es la relación que el valenciano establece entre esta disciplina común y la metafísica entendida como ciencia del ente en cuanto ente. Como veremos más adelante, Perera equiparará la abstracción matemática, correspondiente a la *quantitas* en general, con la abstracción propia de las realidades trascendentales, postulando

¹⁰⁴ Perera, B. (ca. 1564): 259.

¹⁰⁵ *DP*: X, 18: 587.

¹⁰⁶ Aunque también se podría decir que la postura de Perera no pasa de ser una comprensión trivial de ciertos axiomas y postulados euclídeos como proposiciones comunes a la matemática y a la geometría. En efecto, que «el todo es mayor que sus partes» es presentado como un axioma matemático no solamente en las ediciones de Campano y de Zamberti, sino también por el mismo Clavius, en el primer libro de su edición de los *Elementos* (Rommevaux, S. (2005): 289).

así una identificación, en cierto sentido, entre las matemáticas y la ontología¹⁰⁷. Así pues, el más celebre pasaje pereriano sobre la *mathesis communis* es aquel que, en el primer libro del *De principiis*, menciona la existencia de esta disciplina como apoyo para defender la posibilidad de una metafísica general:

Et quamvis etiam sublati intelligentiis relinqueretur quaedam scientia considerans, ut ante dixi, nonnulla praedicata communia rebus naturalibus et Mathematicis, tamen quoniam talis scientia perexigua esset, non numeraretur tanquam distincta ab aliis duabus [...]. Quemadmodum non est dubium quin sit aliqua scientia mathematica communis, quae debeat speculari affectiones communes magnitudini et numero, quae tamen scientia, à mathematicis non numeratur distincta à Geometria et Arithmetica¹⁰⁸.

Algunos han llamado ya la atención sobre la ambigüedad de este «non numeratur distincta», que da pie a diversas interpretaciones. ¿Constituye esta matemática común un cuerpo doctrinal realmente independiente de la aritmética y la geometría, o solamente es accesible a través de su concreción en cada una de estas disciplinas¹⁰⁹? Un fragmento del manuscrito titulado *Opus metaphysicum*, donde se ofrece una versión alternativa del último pasaje que hemos citado, puede ofrecernos algo de ayuda:

Nam sicut in Mathematicis debet dari aliqua scientia communis Geometriae, et Arithmeticae. Nam quantitas, quae est communis Numero, et Magnitudini est scibilis, et habet multas proprietates, quinimo sunt multae demonstrationes in ipsis, quae sunt communes, et magnitudini, et numero, et ideo explicantur. *Primo quidem in Numero; secundo autem in Magnitudine*: tamen haec scientia communis non facit doctrinam specialem, sed hanc Mathematici complexi sunt in Geometria, et Arithmetica¹¹⁰.

No solamente se hace transparente, en este pasaje, que la *mathesis communis* no es desarrollada por los matemáticos como una ciencia independiente de las matemáticas puras. Vemos, asimismo, que el estudio de las propiedades comunes a la cantidad pasa por su reabsorción, primero en la aritmética y luego en la geometría. En el propio Aristóteles hallamos ya algunos pasajes que parecen sugerir la primacía de la ciencia del número sobre la disciplina

¹⁰⁷ *Infra*, 335-36.

¹⁰⁸ *DP*: I, 17: 57.

¹⁰⁹ Crapulli, G. (1969): 95-96.

¹¹⁰ Perera, B.: *OM*, fs. 29v-30r (cursiva nuestra).

de la magnitud¹¹¹. Más cercano a Perera, con todo, está el trabajo del matemático siciliano Maurolico y su defensa de la superioridad de la aritmética, que ya hemos visto, pero que volveremos a citar aquí:

Quamvis enim quantitas sit mathematicae subiectum, tamen non nisi qualitate socia dividi potest. Quod si quantitas simpliciter, hoc est, nulli adicta formae consideretur, erit tunc ut indivisum, sic indivisae Mathematicae subiectum. Quidquid ergo agitur de ductu, divisione, ratione ac proportione, nec non commensurabilitate, aut incommensurabilitate in quantitate generaliter considerata, iam id totum ad mathematicam primam spectabit [...]. Quam ob rem quidquid de ductu, partitione, ratione, ac symmetria linearum ac numerorum ab Euclide reliquisque auctoribus traditur, quoniam ad quantitatem in genere referri potest, non minus ad mathematicam referetur. Id autem fit numero mediante. Est enim numerus generale magnitudinum instrumentum: nec solum rationales, sed irrationales etiam quantitates numerariis terminis significantur¹¹².

Por lo demás, al comienzo de la segunda de las secciones en que Barozzi había dividido el *Comentario* de Proclo, el valenciano podía leer las siguientes líneas:

Quòd igitur Geometria quidem totius Mathematicae pars sit, quod quidem post Arithmeticam secundum obtineat locum, quippe cum ab hac perficiatur, atque determinetur (quicquid enim in ipsa exprimi, atque cognosci potest, ab Arithmeticis rationibus determinatur) à veteribus dictum fuit, nec loquendo indiget in praesentia sermone¹¹³.

La postura de Perera es, pues, como sigue: dado que el *subiectum* de la matemática es la cantidad en tanto que cantidad, una de las categorías aristotélicas cuya predicación es unívoca (o, al menos, analógica) y no equívoca, como pretendía Averroes, existe una ciencia matemática común cuyo contenido coincide con los axiomas y postulados euclidianos y con los teoremas comunes y los *pronuntiata* del *Comentario* de Proclo. Esta ciencia no se estudia

¹¹¹ *Metafísica*, A, 2: 982a 25-28: «Por otra parte, las más exactas de las ciencias son las que versan mayormente sobre los primeros principios: en efecto, las que parten de menos <principios> son más exactas que las denominadas “adicionadoras”, por ejemplo, la aritmética que la geometría [...]» (Aristóteles (1994): 75); *Metafísica*, IV, 2: 1004a 6-9: «Y es que el filósofo es como el denominado matemático, pues también ésta tiene partes, y en las matemáticas hay una ciencia que es primera y otra que es segunda y otras, a continuación, en serie» (*Ibid.*: 166); *Analíticos posteriores*, I, 27: 87a 33-35: «[...] la <ciencia> que parte de menos cosas <es también anterior> a la que parte de una adición <de varias cosas>, v.g.: la aritmética respecto de la geometría. Digo a partir de una adición <en el sentido de que>, por ejemplo, la unidad es una entidad sin posición, mientras que el punto es una entidad con posición: ésta última es a partir de una adición» (Aristóteles (2008): II, 382-83). Como recuerda Sasaki, Hermann Bonitz se apoyó en estos pasajes para defender que la ἡ καθόλου μαθηματικὴ en Aristóteles se refiere a la aritmética como *prima mathesis*, tal y como la metafísica es *prima philosophia*, interpretación en la que es seguido por Giovanni Reale (Sasaki, C. (2003): 293-94).

¹¹² Maurolico, F. (1969): 30.

¹¹³ Proclo (1560): 28.

separadamente, sino que se concreta en cada una de las disciplinas matemáticas específicas: primero en la aritmética, y luego en la geometría. El rasgo más peculiar del acercamiento de Perera a la *mathesis communis*, sin embargo, es esa relación directa que guarda esta última disciplina matemática universal con la existencia de una metafísica general. En efecto, existe también una ciencia que estudia los principios generales comunes a toda realidad existente; una ciencia que, por su exigüidad, no es clasificada como una disciplina separada de la metafísica, sino que se incluye como parte de esta última.

Las escasas líneas dedicadas por el valenciano a este problema en el *De principiis* no dejaron de ejercer su influencia. Tras aparecer en un esolio a los *Elementos* euclidianos del matemático suizo Conrad Dasypodius (1532-1600), la expresión sería retomado el matemático belga Adriaan Van Roomen (1561-1615). Educado por los jesuitas en el colegio de Colonia¹¹⁴, siendo catedrático de medicina y matemática en la academia de Würzburg, publica una *Apología pro Archimede* en 1597¹¹⁵. Se trata obra polémica en la que el belga responde a las tesis desarrolladas tres años antes por Joseph Scaliger en su *Cyclometrica*, donde, en el contexto del problema de la cuadratura del círculo, se atacaba la posibilidad de aplicar principios aritméticos en geometría¹¹⁶. Van Roomen, apoyándose en el tratamiento de las proporciones llevado a cabo por Clavius en su edición de los *Elementos* y citando extensamente el trabajo de Maurolico¹¹⁷, defendía aquí la existencia de una *mathesis communis* que serviría como puente que une la aritmética con la geometría, mencionando a Perera como el único, de entre los filósofos, que había contemplado la existencia de esta disciplina:

Nimirum scientiam esse quandam mathematicam communem arithmeticae et geometriae, ad quam spectarent affectiones communes omnibus quantitibus: cum autem proportio sit omnibus quantitibus communis, non abstractis tantum ut numeris et magnitudinibus, sed concretis etiam, uti temporibus, sonis, vocibus, locis, motibus, potentiis [...], mirum non est, propositiones eas quae spectant ad analogias [...] nec posse dici arithmeticas, nec geometricas, quia non numeris vel magnitudinibus tantum sed utrisque eorum, et multis aliis convenient, ideoque ad scientiam aliquam universalem iure merito pertinere existimandum est [...]. Quare fatendum est, esse aliquam scientiam universalem, quae propositiones omni convenientes quantitate complectatur. Inter philosophos Benedictum Pererium solum huius

¹¹⁴ Crapulli, G. (1969): 104, n. 8

¹¹⁵ *In Archimedis Circuli dimensionem expositio et analysis. Apologia pro Archimede ad clariss. virum Iosephum Scaligerum [...]. Authore Adriano Romano Equite Auranto, Matheseon Excellentissimo Professore in Academia Wurceburgensi, Wurceburgi año 1597.*

¹¹⁶ IOSEPHI SCALIGERI *Iul. Caes. F. Cyclometrica elementa dua*, Lugduni Batavorum ex officina Plantiniana apud Franciscum Raphelengium 1594.

¹¹⁷ Rabouin, D. (2009): 237.

scientiae fecisse mentionem comperi¹¹⁸.

El influjo del valenciano en el belga es claro, como muestra la insistencia en establecer un paralelismo entre la relación de la *mathesis universalis* y las matemáticas particulares con la relación de la metafísica con el resto de las ciencias contemplativas:

Inscribemus autem scientiam hanc nomine *primae mathematicae*, seu *primae matheseos*, ad similitudinem primae philosophiae. Nam sicut ea dicitur prima quia subiecta omnium reliquarum sub se comprehendit scientiarum, quinimo et reliquarum demonstrat principia si demonstratione egeant. Ita et haec prima mathematica versatur circa subiecta omnium scientiarum mathematicarum, et purarum et mixtarum. Probat quoque principia reliquarum scientiarum. Nam conclusiones huius scientiae omnes in reliquis scientiis pro principiis assumi possunt¹¹⁹.

Es curioso que Perera, un autor que en su orden fue considerado como un furibundo enemigo de la práctica de las matemáticas, acabara siendo utilizado por un matemático como Van Roomen para justificar teóricamente la aplicación de recursos aritméticos en la resolución de un problema geométrico. Un problema geométrico que, por lo demás, ya había tratado Perera, llegando a la misma conclusión a la que después llegó Van Roomen: los escritos de Arquímedes prueban que la cuadratura del círculo es posible¹²⁰. Ciertamente los textos de Perera, en los que se combinaba la comprensión de la *quantitas* como un género cuasi-unívoco con la independencia de esta *quantitas* con respecto a la sustancia natural, otorgaban al matemático una gran flexibilidad restringiéndose a su propio campo, pues deshacían las barreras entre las disciplinas matemáticas puras al precio de vedarle al matemático el acceso al estudio de la realidad natural. Una flexibilidad que se cifra, precisamente, en el concepto de *mathesis communis*, que el enciclopedista alemán Johann Heinrich Alsted (1588-1638) también recogería:

Mathematica generalis est, quae tractat principia et affectiones multitudini et magnitudini communes.
*Pererius l. I cap. 17 p. 3*¹²¹.

Después de Perera y hasta donde sabemos, son Van Roomen y Alsted los últimos autores

¹¹⁸ Van Roomen (1597): 23; citado en Crapulli, G. (1969): 211-13.

¹¹⁹ *Ibid.*; citado en Crapulli, G. (1969): 213-14.

¹²⁰ «Lineas item Helicas, per quas Arquimedes pulchrè quadrat circulum, quis sanae mentis neget, aut posse reperiri, aut certè effici posse à Deo? Nam cum huiusmodi lineas cogitatione depingimus, nihil mens reperit in his, aut rationi repugnans, aut quod obstet aliquo modo, ut esse nequeant.» (DP: X, 20, 591).

¹²¹ Alsted, J. H. (1613): 10; citado en Crapulli, G. (1969): 245.

que mencionan el concepto de *mathesis communis* antes de Descartes y Leibniz¹²². Ahora bien, es bien sabido que la comprensión de la *mathesis universalis* en estos dos últimos autores es bastante diferente a la que compartían sus predecesores aristotélicos del siglo XVI. Estos últimos, en efecto, unificaban las matemáticas basándose en su *subiectum* y restringían la *mathesis universalis* a un dominio particular. En Descartes, por el contrario, observamos cómo el método axiomático-deductivo de estas ciencias pasa a sustituir al *subiectum*-género como el elemento unificador, y cómo este modelo se eleva a un nivel universal, abriendo la posibilidad de una metafísica matematizada¹²³. Ahora bien, sin duda el aristotélico que más se había acercado a esta conexión cartesiana entre filosofía primera y matemáticas había sido Perera. Una vez más, el valenciano se presenta como un pensador clave en la transición de la comprensión filosófica medieval de las matemáticas a la renovación moderna que tuvo lugar durante el siglo XVII.

¹²² Rabouin, D. (2009): 195-201.

¹²³ «Nel caso dello stesso Descartes, tuttavia, il livello superiore o assoluto di universalità delle matematiche, paragonabile appunto a quella di un *gènos* (nell'accezione intensiva) rispetto alle specie, con l'individuazione di un carattere commune alle matematiche particolari di tipo specificamente strutturale, genere che solo in un secondo momento assume rilevanza assoluta su un piano gnoseológico (divenendo modello di "ogni scienza") e su un piano ontologico (quando l'ordine seriale sia oggettivizzato dalla parte stessa delle cose). La fase di generalizzazione intermedia, che raccoglie dunque le discipline matematiche in un genere comune, sembra storicamente necessaria per ogni fruizione filosofica forte della matematica (e perciò significativa per ogni ricostruzione di quest'ultima): è in tale fase infatti che la matematica esplicita la propria caratterizzazione scientifica e mostra dunque le ragioni (il riferimento alla quantità quale criterio omogeneo di razionalizzazione, la certezza conoscitiva, la consequenzialità razionale) che giustificano una sua esemplarità e dunque una sua eventuale fruizione filosofica forte» (Napolitano, L. M. (1988): 29).

Capítulo 4: Matemáticas mixtas, astronomía y astrología

Partidarios y detractores: Couto y Biancani

Algunos de los docentes de la joven Compañía de Jesús más decididos a salvaguardar el papel predominante de la filosofía natural tradicional frente al empuje de las matemáticas siguieron a Perera en su ofensiva contra estas ciencias. Hemos visto ya la utilización de las tesis de Perera por parte de Jerónimo Hurtado en el colegio de Nápoles; veremos posteriormente, en nuestra sección dedicada a la metafísica, cómo algunos de los jóvenes profesores que llevaron las lecciones de filosofía del Colegio Romano durante las dos últimas décadas también abrazaron la posición de Perera acerca del estatuto de las matemáticas¹. No obstante, como ejemplo paradigmático del influjo de Perera en la producción literaria de su orden, escogeremos aquí los célebres comentarios de los llamados *Conimbricenses*, dada la gran difusión que estos últimos tuvieron en su época. El padre Sebastião Couto (1567-1639) D se encargó del comentario a los escritos lógicos aristotélicos, en los que encontramos recogida, en la sección dedicada al comentario del primer libro de los *Analíticos posteriores*, la tesis de Piccolomini y Perera acerca de la ausencia de las cuatro causas en el tratamiento matemático de la *quantitas* y la consiguiente superioridad de la consideración física sobre esta misma:

Supponendum est secundo, entia Mathematica duobus modis sumi posse. Primò ut sunt in rerum natura. Secundo ut à Mathematicis considerantur : ac priori modo sumpta habent veras causas, ut reliqua entia naturalia: nam quantitas secundum se est accidens physicum [...]. Eadem tamen entia posteriori modo sumpta, nullam habent causam efficientem, aut finalem, ut docet Aristotel. 5 Metaph. capit. 2 nam Mathematicus considerat quantitatem abstractam à materia, et accidentibus sensibilibus ; sed quantitas ita sumpta à nulla causa effectiva naturaliter produci potest, id verò quod ab agente non fit, fine etiam caret ; quoniam finis nusquam est, nisi ubi datur agens, quod propter ipsum operetur. Ex quibus etiam sequitur, haec entia ut à Mathematico tractantur, non habere propriam causam causam materialem, aut formalem, hoc est, materiam proximam, et formam Physicam; nam quod abstrahit à materia sensibili prout sic nec recipitur in materia proxima, nec informatur à forma Phyca².

Consecuentemente, es imposible pensar las matemáticas como ciencias, no solamente conforme al paradigma aristotélico, sino también siguiendo las palabras de Platón en la *República* ya citadas por Perera en favor de esta tesis:

¹ *Infra*, 346, n. 111.

² Conimbricenses: (1607): *In libros posteriori resolutione, liber I*, cap. 2, q. 2, art. 6, 502.

Disciplinae Mathematicae non utuntur in demonstrando veris causis à priori, et consequenter eo modo, quo nunc traduntur, verae scientiae ab Aristotele definitae non sunt. Haec est communis inter Philosophos, et quoad secundam partem non eget probatione, si prima rectè ostendatur, siquidem Aristoteles eam tantum cognitionem scientiam appellat, quae ex causa in demonstratione comprehensa procedit. Prima igitur pars habetur ex Aristotele secundo libro Moral. ad Eudemum capite septimo, ubi ait, in Mathematicis non esse re ipsa principia, sed quadam similitudine³, et ex Platone 7 de Republica qui asserit, Mathematicos somnare circa quantitatem, nimirum quia eius naturam non considerant⁴.

Se alude aquí, una vez más, a las demostraciones 1 y 32 del primer libro de los *Elementos* de Euclides para probar que los razonamientos matemáticos usan principios y medios que no constituyen la causa de las propiedades que demuestran⁵. Mientras que el físico deduce las propiedades de su *subiectum* a partir de la esencia de este último, al matemático le es imposible hacer algo análogo al estudiar la *quantitas* abstrayéndola de toda sustancia, tesis que Couto también toma de Perera⁶. No es de extrañar, entonces, que el hallazgo de una propiedad geométrica sea el fruto del azar o incluso de una ocurrencia del matemático:

Passiones, quae in Mathematica demonstrantur omnes ferè consurgunt ex fortuito punctoru<m>, linearum et figurarum concursu, ergo no<n> sunt demonstrabiles à priori. Consequentia est bona, et Aristotelica, ut constat ex dictis. Antecedens patebit singulas affectiones percurrenti; nam triangulum esse aequilaterum, super data recta linea triangulum construi, angulum esse rectum, vel non et similia, vel casu, vel ad libitum contingunt⁷.

Si Perera contó con aliados tan reputados como el padre Couto en Portugal, quien introdujo las tesis pererianas en los célebres comentarios de Coímbra, el valenciano tuvo también adversarios de renombre. Puede que el más importante de ellos sea el ya mencionado Giuseppe Biancani (1566-1624), uno de los más brillantes discípulos de Clavius y uno de los jesuitas más cercanos a Galileo en las disputas que la orden mantuvo con este último a principios del siglo XVII⁸. Su *Aristotelis loca mathematica* (1615) venía acompañado de un

³ *Ética a Eudemo*: II, 6, 1222b 25-30: «En cambio, en los principios inmutables, por ejemplo, en las matemáticas no existe el sentido propio de principio, porque usamos este nombre por semejanza. En efecto, en este dominio, si el principio cambia, prácticamente todas las conclusiones cambiarán; pero no cambiarán por sí mismas, destruidas las unas por las otras, a no ser que se destruya la hipótesis y se proceda con ello a una demostración» (Aristóteles (1998): 445.

⁴ Conimbricenses: (1607): *In libros posteriori resolutione, liber I*, cap. 2, q. 2, art. 6, 503.

⁵ *Ibid.*: 504.

⁶ *Ibidem*.

⁷ *Ibid.*: 505.

⁸ Wallace, W. A. (1988): 141-48.

anexo, titulado *De mathematicarum natura dissertatio*, en el que se intentaba zanjar la *quaestio de certitudine mathematicarum* a favor del partido de Clavius y los defensores de las matemáticas, rebatiendo los argumentos movilizados décadas atrás en el *De principiis* por un Perera que había muerto hacía ya cinco años, lo que demuestra la vigencia de este debate en el período en el que la Compañía comenzó su choque con Galileo⁹.

La argumentación de Biancani contra Perera manifiesta una fuerte inspiración platónico-procliana, muy cercana a la línea de pensamiento desplegada por Francesco Barozzi décadas atrás. Para Biancani, la abstracción de la cantidad matemática con respecto a la sustancia física, lejos de suponer un menoscabo para las matemáticas, se revela como el motivo de la superioridad de estas ciencias sobre la filosofía natural. Ahora bien, el *subiectum* de las matemáticas no es, como afirma Perera, la *quantitas* tomada sin restricción, sino la *quantitas terminata*. Las demostraciones matemáticas no versan sobre la esencia de la cantidad, sino que se ocupan de la unión de esta última con las ideas de «determinación» y «límite», que Biancani identifica con la materia inteligible aristotélica¹⁰. El hecho de que los objetos matemáticos no existan en la naturaleza, entonces, es algo meramente accidental; es más, ¿acaso, se pregunta Biancani, no son el Sol y los astros figuras esféricas? ¿No podría Dios, con su infinita potencia, crear un triángulo perfecto en la naturaleza material? De hecho, esto último es tanto más posible cuanto que Biancani concibe los objetos matemáticos como arquetipos ideales en la mente divina¹¹. No por ser su *subiectum* un accidente dejan de ser las matemáticas disciplinas científicas que en el texto de Biancani recuperan su *medietas* platónica:

[...] sed quamvis <quantitas> sit accidens, est tamen immateriale et abstractum, qua ratione inter subiectum Physicae, et Metaphysicae collocatur¹².

Las acusaciones de inadecuación de las demostraciones euclidianas a los estándares científicos de la lógica aristotélicas son, para Biancani, fácilmente rebatibles. Más allá de que expedientes del tipo de la prolongación de la línea externa en la demostración 32 de los *Elementos* son bastante infrecuentes, Perera y Couto confunden el procedimiento utilizado para hallar esa línea construida con el medio de la demostración:

[...] sed decipiuntur, quia non animadvertunt lineas illas, aut partitiones, non esse medium

⁹ Biancani, G. (1615b); contamos con una traducción al inglés de este apéndice en Mancosu, P. (1996).

¹⁰ Biancani, G. (1615b): 6.

¹¹ *Ibid.*: 7

¹² *Ibid.*: 26.

demonstrationis, sed adhiberi ad medij inventionem, et connexionem cum passione¹³.

La demostración 32 se divide en 2 partes. En la segunda, el ángulo externo es el sujeto de la demostración y, por lo tanto, no puede ser un elemento ajeno o extrínseco, pero tampoco puede identificarse con la causa de la propiedad que el todo de la demostración busca:

Notandum hic etiam parallelam illam, qua angulus dividitur, duci ad mediu<m> demonstrationis indagandum, nequaquam verò ipsam esse medium, et idcirco demonstrationem hanc non esse per extrinseca, nisi velis minorem propositione<m> per extrinseca ostendi¹⁴.

Otro argumento recurrente en Piccolomini y Perera, como hemos visto, era que las demostraciones matemáticas no proceden a partir de principios de los que mane la propiedad demostrada como un efecto, sino de proposiciones genéricas utilizadas en multitud de teoremas distintos. La respuesta de Biancani apela a esa *mathesis communis* cuya existencia admitía el mismo Perera apoyándose también en los *Analíticos posteriores*. Si aceptamos que la matemática común estudia la cantidad *qua* cantidad, ¿qué sentido tiene afirmar luego que el uso de proposiciones generales resta validez a las demostraciones matemáticas?

<Geometra> procedit enim ex principijs communibus quantitibus terminatis, idest figuris, et numeris ; quod non solum licet, sed etiam debet fieri ex I Poster. tex. 20 et 25¹⁵.

Biancani, por otro lado, opone el peso de la tradición a la devaluación de las matemáticas llevada a cabo por Piccolomini, Perera y los Conimbricenses. El mismo Aristóteles, a cuyo estudio había consagrado Biancani el tratado del que forma parte este apéndice, no utiliza más que ejemplos matemáticos para exponer las características de la demostración científica en los *Analíticos posteriores*¹⁶. Con respecto al pasaje de la *Ética a Eudemo* que Couto citaba a favor de su posición¹⁷, Biancani acusa a este último de traicionar el sentido del pasaje: en realidad, lo que Aristóteles quiere allí decir es que, como los seres inmóviles son necesarios, carecen de los principios que posee el ser humano en su acción, aunque haya cierta analogía entre los principios de unos y otros¹⁸. Es una necesidad, por lo demás,

¹³ *Ibid.*: 14.

¹⁴ *Ibid.*: 17.

¹⁵ *Ibid.*: 19.

¹⁶ «[...] cùm totis duobus libris nihil aliud agere <Ar.> videatur, quàm perfecta<m> Demonstrationis ideam ex Geometricis delineare» (*Ibid.*: 10-11).

¹⁷ *Vid.* la nota 3 a este capítulo.

¹⁸ *Ibid.*: 20.

negar que Platón considerase que las matemáticas constituyem la disciplina por excelencia mediante la cual accedemos a las Ideas, toda vez que para Platón el mismo Dios, en la creación del mundo, actuó como un geómetra, como dice en el *Timeo*¹⁹. ¿Cómo interpretar, entonces, el pasaje de *República* VII movlizado por Perera y Couto, en el que Platón dice que los matemáticos «sueñan» acerca de la cantidad? Biancani cree que se trata de una lectura completamente equivocada:

Adverte primò Platonem non dicere Geometram absolutè somniare, sed quodammodo somniare: deinde non dicere circa quantitatem, sed circa essentiam²⁰.

Biancani rechaza que el estudiante de matemáticas se limite a usar la *imaginatio*; trayendo a colación la tripartición ficiniana del conocimiento, afirma que las matemáticas corresponden a la *cognitione* o *raciocinatio* y que, frente a la teología, parten de principios determinados, sin dejar de constituir una ciencia:

[...] ex quibus iam clarè vides Platonem dixisse Mathematicas quodammodo somniare circa essentiam rerum, non absolutè, sed comparatione ad Theologiam²¹.

De entre los latinos y los árabes, por lo demás, no encontramos a ninguno que no colocase a las matemáticas en la cima de las ciencias. La unanimidad también se da entre los autores más recientes, como de Zabarella, quien había sostenido las mismas consideraciones que el italiano sobre los *Analíticos posteriores* en su *Logica*. Biancani invoca también a su favor a Francisco de Toledo como un jesuita y aristotélico tradicional que, frente a la «desviación» inaceptable representada por Perera, había defendido la tradicional superioridad de las demostraciones de las matemáticas frente a los razonamientos de la filosofía natural:

Toletus enim quaest. 4 2 Phys. in 3 conclusione habet ista: Physicus et Mathematicus different in modo demonstrandi, Physicus enim frequenter utitur demonstratione signi, et effectus, quia ipsius causae frequentius sunt occultae, nec per se sensibiles, effectus verò sunt sensibiles, ut mors, motus, etc. quae ad sensum patent, quorum causae à sensibus sunt remotae. At mathematicus frequentius à prioribus procedit cum eius causae notiores sint effectibus, à sensu enim abstrahit, et in intellectu notius est, quod prius est. Videas Lector, quàm syncerè naturalis philosophiae professor vera de Mathematicis loquatur,

¹⁹ *Ibid.*: 12.

²⁰ *Ibid.*: 21.

²¹ *Ibid.*: 22.

ita ut etiam eas illi praeferat²².

Matemáticas mixtas y astronomía

Uno de los argumentos utilizados por Biancani para defender el estatuto de las matemáticas aludía al hecho de que las *matemáticas mixtas* estudiaban objetos físicos²³. Por «matemáticas mixtas» se refiere el italiano a la teorización elaborada a partir de la noción aristotélica de ciencia *subalterna*, que el Estagirita había creado para dar cuenta de una serie de prácticas matemáticas que ya existían en su época: la astronomía, la óptica, la armonía y la mecánica. Hablamos de disciplinas matemáticas que se ocupan de un dominio específico de la realidad natural y que, tomando sus principios y métodos de las matemáticas puras, la aritmética y la geometría, se «subordinan» a estas últimas. Estas disciplinas pasarían, entonces, a poseer un carácter «medio» o «mixto», en el sentido de que estudian características matemáticas que pertenecen *per se*, y no accidentalmente, a un objeto natural determinado. En otras palabras: no puede haber, por ejemplo, una medicina «geométrica», porque la forma geométrica de una herida es accidental con respecto a esta misma, dado que la causa de esa circularidad no es la herida en sí misma. En cambio, el carácter geométrico de la luz pertenece a esta última *per se*, legitimándose así el estudio de una ciencia óptica *mixta*, disciplina que se ocupa de una realidad natural mediante principios matemáticos²⁴.

¿Puede implicar esta noción de matemática *mixta* la posibilidad de una matematización total de la filosofía natural? La respuesta, al menos en lo que se refiere al pensamiento del propio Aristóteles, parece ser negativa. Si tomamos, por ejemplo, la astronomía, es claro que el Estagirita asume la distinción entre una astronomía matemática y otra astronomía física, desarrollada en el *De caelo*. En este tratado, en efecto, las demostraciones conducentes a las conclusiones expuestas son puramente «físicas» y la astronomía matemática no pasa de ser una herramienta al servicio del filósofo natural que no alcanza la auténtica esencia formal de las realidades naturales, sino que se limita a estudiar los aspectos cuantitativos de estas mismas realidades, que poseen una categoría ontológica subsidiaria. De esta manera, el astrónomo matemático puede demostrar que la Luna es esférica y probar, a partir de esto, que la Luna posee fases. Ahora bien, para llegar a conocer la auténtica causa por la que la Luna es esférica y posee el resto de las propiedades que esencialmente posee, hemos de acudir al filósofo y no

²² *Ibid.*: 13.

²³ *Ibid.*: 26.

²⁴ Distelzweig, P. M. (2013), 85-86, 100; Cappecci, D. (2018): 3-4; *Metafísica*: III, 2, 997b 14-24; *Analíticos posteriores*: I, 27, 87a 33.

al matemático²⁵. Como vamos a ver a continuación, Perera es bastante fiel al pensamiento de Aristóteles en un punto concreto que en su época iba a ponerse muy seriamente en cuestión.

Si nos situamos en la Italia del umbral del siglo XVI, la preeminencia de la medicina en las universidades del norte de la península explica la persistencia del prestigio social que detentaban los profesionales de la astronomía en el contexto académico. La astronomía matemática cumplía su rol instrumental en la elaboración del calendario y en la satisfacción de las inquietudes mágico-escatológicas de la nobleza y el clero. Pero las matemáticas «celestes» también gozaban de prestigio debido a la *nobilitas* de su objeto, frente al trabajo manual operado sobre la inferior materia «terrestre» en el que se curtían los ingenieros militares y civiles. El nivel de abstracción material del *subiectum* de trabajo influía todavía en el *status* socioeconómico del practicante de estas disciplinas mixtas, una situación heredada del medievo que no se iba a mantener demasiado tiempo más. En efecto, en la época de Perera comienzan a multiplicarse los talleres los arsenales y las llamadas «escuelas de ábaco», y los matemáticos e ingenieros «terrestres» adquirieron progresivamente un prestigio social y económico del que no habían gozado anteriormente²⁶. Detrás de este fenómeno hay múltiples factores: en primer lugar, hemos de tener en cuenta el peso de una política militar e imperial y un urbanismo expansivo, derivados de una nueva noción de soberanía entendida como aumento obligado del poder, una noción en cuyo establecimiento participarían también los jesuitas²⁷. La recuperación de los textos de los grandes matemáticos griegos, como Arquímedes, juega también un papel crucial en la reflexión teórica sobre los avances técnicos del siglo. Es en esta retroalimentación entre los descubrimientos técnicos y su teorización, asentada en la tradición de las matemáticas mixtas, donde bastantes especialistas han situado el germen que daría lugar a la ciencia físico-matemática moderna²⁸.

En contra de la imagen tradicional de los primeros jesuitas como «enemigos» del «progreso científico», la Compañía contribuyó en buena medida al florecimiento de estas disciplinas «intermedias» durante los siglos XVI y XVII. Nos permitiremos aquí citar un pasaje de un texto en el que Rivka Feldhay ilustra de manera inmejorable este último punto:

At the same time, the Jesuit colleges that rivaled Protestant universities stressed useful knowledge, which included rhetoric—also prized by Protestant educators—as well as “mixed mathematics,” namely mathematics applied to the physical world—a field of knowledge that at best had been marginal in the context

²⁵ Distelzweig, P. M. (2013): 102; *Analíticos posteriores*: I, 13, 78b4-12.

²⁶ Biagioli, M. (1989): 53; Cappecchi, D. (2018): 71-72.

²⁷ Feldhay, R. (2018): 34-38.

²⁸ Cappecchi, D. (2018): 147.

of medieval natural philosophy and theology. In this area, the Jesuits were building on new humanist editions and translations of mathematical texts, as well as new genres of writing about practical geometry and the mechanical arts. Scholars such as Niccolò Tartaglia (1505–1557), Federico Commandino (1509–1575) and Francesco Maurolico (1494–1575) had begun the work of recovering the lost works of Greek mathematicians. At the same time, mathematicians from academic backgrounds began to take an increasing interest in the work of practitioners of the mechanical arts in areas such as measuring and surveying. In that context, they applied geometrical theorems and techniques—triangulation, projection, squaring, ratio and proportion—to physical objects in the real world. Jesuit mathematicians also combined mathematics with experimental techniques, arguing that the resulting natural knowledge glorified God through the study of his creation. Inspired by this vision, many Jesuits worked to develop not only astronomy, but also optics and mechanics in physico-mathematical directions. These included Christoph Clavius (1537–1612), the architect of the general enterprise of “Jesuit science,” Christoph Scheiner (1573–1650), who did original work on sunspots, Josephus Blancanus (1566–1624), who wrote a treatise on mechanics, Paul Guldin (1577–1643), who investigated centers of gravity, and many others who are not as well known²⁹.

Perera también dedicó algunas páginas a la cuestión de las matemáticas medias. En unas notas manuscritas sobre la separación entre las matemáticas y la filosofía natural, el valenciano sostiene la absoluta dependencia de estas disciplinas intermedias, que él denomina aquí *subalternatae*, con respecto a la aritmética y a la geometría, tanto en sus principios como en los medios utilizados en las demostraciones³⁰. Pero la condición matemática de estas disciplinas no sólo se manifiesta en su metodología, pues estas ciencias, a pesar de ocuparse de propiedades pertenecientes a realidades físicas, poseen también como *subiectum* la cantidad matemática. En efecto, el elemento sensible y físico que se halla en su objeto de estudio no constituye nada más que una limitación accidental, una *terminatio* que deja incólume su carácter puramente matemático³¹. Como también dijeron después los Conimbricenses, si este tipo de disciplinas alcanzan la estructura real de las cosas, esto es posible porque su *subiectum* pertenece, aunque sea parcialmente, a la naturaleza material. Frente al platonismo de sus adversarios, Perera reivindica, una vez más, el carácter sensible de la reflexión del filósofo

²⁹ Feldhay, R. (2018): 43.

³⁰ «[...] illae scientiae mathematicae subalternatae magis sunt mathematicae quam physicae [...] istae scientiae obiectum suum, et modum demonstrandi habent à mathematicis subalternantibus. huismoque scientiae [...] neque principia neque modum demonstrandi accipiunt à physica» (Perera: *De discrimine inter physicam et scientias matemáticas*. MS Biblioteca apostolica Vaticana. Urb Lat. 1298, f. 357r).

³¹ «[...] perspectiva enim non habet pro obiecto aliquod physicum, sed solum considerat línea contracta ad visum» (*Ibid.*: f. 356v); «Ratione autem subiecti, tunc una scientia subiicitur alij cum unius subiectum continetur à subiecto alterius. id quod fieri potest duobus modis; nam subiectum inferius, vel per se vel per accidens subiicitur superiori; per se, cum subiectum contrahitur per aliquam differentiam per se ac essentialem, sicut animal per rationale; per accidens, cum limitatur per differentiam accidentariam, ut animal, per esse album, & línea per esse visibilem [...]» (*DP*: I, 15, 49).

natural como criterio de validez científica:

[...] consideratio figurarum secundum esse reale pertinet etiam ad Physicum, sunt enim figurae, iuxta communem sententiam, qualitates; quare ad eundem Physicum spectabit essentiales earum definitiones indagare, et reales proprietates ostendere; Mathematicus verò solùm considerat figuram, ut subest imaginationi, nec attendit, an sit qualitas, vel quantitas; unde non potest eam per se, et ex proprio munere definire; ac proinde nec veras passiones à priori ostendere. De perspectivo [...] est diversa ratio, quia non abstrahit ab omni materia sensibili ; et ex ea parte fortasse poterit veras definitiones construere³².

La insalvable distancia que media entre la filosofía natural y las ciencias matemáticas mixtas se manifiesta en el contraste existente entre el estudio físico de los astros y la astronomía matemática. Al exponer la diferencia entre ambas disciplinas, Perera sigue punto por punto, como él mismo reconoce, las ideas expresadas en el fragmento del comentario del astrólogo griego del siglo I a.C. Gémino de Rodas a la *Meteorología* de Posidonio, recogido por Simplicio en su comentario a la *Física* aristotélica y que durante la Edad Media y el Renacimiento se utilizó para fundamentar esta separación entre la astronomía física y la matemática³³. Así, mientras que esta última disciplina se limita a considerar las propiedades cuantitativas (y accidentales) de los astros, el físico se ocupa de la forma sustancial de los mismos, ganando así acceso a las causas reales y a los atributos que configuran el genuino modo de existencia del cielo. De este modo, corresponde al físico la determinación de las cuestiones esenciales sobre la naturaleza astronómica, aplicando la cuádruple causalidad

³² Conimbricenses: (1607): *In libros posteriori resolutione, liber I*, cap. 2, q. 2, art. 6, 503.

³³ «Alexander [Aphrodisaeus] autem quaedam verba Gemini diligenter & accurate in medium adducit ex compendio epitomeque expositionis Posidonij in meterologicis, quae sane verba accipiunt occasionem, ex dictis Aristotelis sic itaque se habent, naturalis quidem contemplationis est considerare de substantia coeli, astrorum, vi, qualitate, generatione, & corruptione, & per haec de magnitudine, figura & ordine demonstrare potest. At astrologia de tali quidem nullo nititur dicere, demonstrat inquam ordinem coelorum, quae mundum re vera statuit, ac enunciat asseritque coelum esse, & dicit de figuris, magnitudineque, intervallis, distantiisque terrae, lunae & solis, de deliquijs & coitu congressibusque astrorum, & de qualitate & de quantitate motuum latiorumve eorundem [...]» (Simplicio (1546): 48r col. B-48v col. A). Alberto Elena, además de advertir de que en este pasaje se refleja la opinión de Posidonio y no la de Gémino, como cree el mismo Perera, interpreta este importantísimo fragmento como sigue: «[...] en el texto se estipula claramente la necesidad de que el astrónomo recabe de la física sus principios fundamentales, con lo que se establece de hecho una subordinación de la astronomía a esta otra disciplina» (Elena, A. (1985): 34). Otro texto al que remite Perera es el comentario de Averroes al *De Caelo* de Aristóteles; concretamente, a la paráfrasis 57 del segundo libro en las ediciones de la época: «Astrologus in maiori parte dat quia, naturalis vero dat propter quid. & quod dat Astrologus in maiori parte non est, nisi ex eis, quae sensui apparent. s<eu> de ordine, & qualitate motuum, & de numero, & situ earum ad invicem. V. g. quia Astrologus scit ordinem earu<m> ex eclipsatione earu<m> ad invicem, naturalis aute<m> laborat in dando causam, p<ropter> quam hoc est supra ipsam [...]. Astrologus enim considerat de causis abstractis s<ecun>dum ratione<m> à materia s<eu> causis doctrinalibus, Naturalis vero de causis, quae sunt cu<m> materia» (Aristóteles (1562-1574): V, f. 136r). Acerca de la reacción de Averroes y de otros peripatéticos musulmanes a lo que ellos consideraban desviaciones inaceptables con respecto a la filosofía aristotélica por parte de la astronomía matemática ptolemaica, puede verse Elena, A. (1985): 58-66.

aristotélica y examinando todas las propiedades de los astros, no sólo las cuantitativas, siempre en orden a la sustancia, con arreglo a la esencia de estas entidades y con vistas a sus operaciones físicas. El matemático, por su parte, se limitará a estudiar la magnitud, figura y movimiento de los cuerpos celestes, nunca en orden a la sustancia de estos últimos, sino únicamente en la medida en que en dichos aspectos revelen propiedades típicamente matemáticas, como puedan ser la igualdad o la proporcionalidad³⁴. Dada la absoluta independencia de la cantidad *qua* cantidad con respecto a la forma sustancial, y teniendo en cuenta la vinculación esencial de la causalidad real con esta última, el astrónomo nunca se tendrá que preocupar de hallar las razones verdaderas de las propiedades que estudia, y estará autorizado a echar mano de recursos puramente instrumentales (excéntricas, epiciclos, etc.) para alcanzar sus fines. Aun cuando esos recursos sean incompatibles con la auténtica naturaleza del cielo, hemos de admitirlos como válidos, siempre que se confinen al dominio subsidiario de las matemáticas, y nos conduzcan a una explicación omniabarcante y coherente de los fenómenos astronómicos, siendo esta explicación el objetivo último al que ha de tender toda la aplicación de las disciplinas matemáticas al estudio de dichos fenómenos³⁵. De esto se sigue también que, en el caso posible de que el físico y el astrónomo demuestren el mismo fenómeno, el primero, dado que le está permitido acceder a las causas reales, será capaz de establecer una prueba que parta de la causa para explicar dicho fenómeno a partir de ella; el matemático, en cambio, solamente será capaz de hacer lo propio mediante una prueba *a posteriori*, esto es, que se remonte desde el efecto hasta su causa, y siempre a través de términos medios que consistan en características matemáticas «comunes» a múltiples realidades. Dicho de otra manera, las genuinas demostraciones científicas, las pruebas *propter quid*, pueden tener lugar en la física, pero no en las matemáticas mixtas³⁶.

Biancani eleva por el contrario los razonamientos de la astronomía matemática al rango de la *demonstratio potissima*, certificando así la validez de esta disciplina en la investigación científica sobre la naturaleza:

³⁴ DP: II, 3, 78.

³⁵ *Ibidem*. Perera remite, en este punto, a *Suma teológica*, I-I, q. 32, art. 1, resp. ad 2: «Ad secundum dicendum quòd ad aliquam rem dupliciter inducitur ratio. Uno modo ad probandum sufficienter aliquam radicem; sicut in scientiâ natural inducitur ratio sufficiens ad probandum quòd motus coeli semper sit uniformis velocitatis. Alio modo inducitur ratio non quae sufficienter probet radicem; sed quae radici jam positae ostendat congruere consequentes effectus: sicut in astrologia ponitur ratio excentricorum et epicyclorum, ex hoc quòd hâc positione factâ possunt salvari apparientia sensibilia circa motus coelestes; non tamen ratio haec est sufficienter probans, quia etiam fortè aliâ positione factâ salvari possent» (Tomás de Aquino (1864): 889, col. 1).

³⁶ *Ibid.*: 75-76.

Et, ut ab Astronomia initium faciamus, demonstratio eclipsis Lunae (etiam Aristotele eiusque interpretibus praecipue Zabarella testibus) nonne potissima? nam affectionis illius, seu defectus propriam, et adaequatam causam evidentem facit, interpositionem, videlicet terrae. Idem de solari defectu dicendum, eius causam ostendunt esse Lunae obiectionem. Quas demonstrationes Astronomis inventas esse ex ipsorum libris constat; et quod medio utitur Geometrico, nimirum circulo, et diametris, et diametrali oppositione, quam deinde certa sint, patet ex eclipsis infallibili praedictione³⁷.

Es posible que la presión ejercida por los argumentos de Perera y Couto empujasen a Biancani a probar la superioridad de los razonamientos matemáticos dentro del paradigma aristotélico y a separarse así de la inclinación, presente en Clavius, a abandonar las coordenadas de la lógica aristotélica para dar cuenta de la demostración matemática. Sea como sea, los contraargumentos de Biancani serán utilizados dentro de la Compañía durante las primeras décadas del XVII para defender la cientificidad de las matemáticas mixtas y de la astronomía matemática frente a los ataques de los partidarios de Perera. Este es el camino que siguió, por ejemplo, el milanés Cristoforo Borri (1583-1632), quien se enfrentó públicamente a las tesis de Sebastião Couto en Portugal y quien fue uno de los primeros jesuitas en defender el sistema de Tycho Brahe como alternativa a la cosmología ptolemaica³⁸. Parecería, entonces, que es esta defensa de las matemáticas mixtas llevada a cabo por Clavius, Biancani o Borri contra la posición rigurosamente aristotélica de Perera, la que habría posibilitado la introducción en la Compañía de ideas novedosas en el campo de la astronomía. Si bien esto último es innegable, la realidad es, no obstante, algo más compleja, como vamos a ver a continuación.

Verum non repugnat vero: teología y astronomía

Recordemos que el joven Perera, en sus manuscritos sobre el *De anima*, había proporcionado su propia interpretación de las prescripciones del Concilio Lateranense, sosteniendo que la filosofía y la revelación son dos manifestaciones de una única verdad, y utilizando la adecuación al saber revelado como criterio último de limitación del saber natural³⁹. Se operaba *de facto*, así pues, la subordinación de la filosofía y la ciencia a la teología. En efecto, si esta última puede hacer falsa cualquier afirmación de la primera, es inconcebible que la filosofía pueda defender una tesis contraria a la verdad revelada:

³⁷ Biancani, G. (1615b): 30.

³⁸ Carolino, L. M. (2007); (2008).

³⁹ *Supra*, 59-60.

[...] philosophia autem aut vera est, aut non, si non, non est philosophia, si sic, est impossibile ut repugnat veritate fidei, quamvis multa possumus cognoscere per lumen fidei, quae non possumus lumine naturali⁴⁰.

Este principio reaparecería en las obras exegéticas de Perera como una de las reglas generales que deben guiar al teólogo en la interpretación de las Sagradas Escrituras, como quiera que en estas últimas se expresa la misma verdad que en la filosofía. El *Génesis*, en efecto, es la narración del origen del mundo natural, inspirada por Dios. En su interpretación, el exégeta debe procurar no introducir tesis que se opongan a las conclusiones de la razón natural y de la experiencia:

*Illud etiam cavendum, et omnino fugiendum est, ne in tractanda Mosis doctrina, quicquam affirmatè et aseveranter sentiamus, et dicamus quod repugnet manifestis experimentis et rationibus philosophiae, vel aliarum disciplinarum: namque cum verum omne semper cum vero congruat, non potest veritas sacrarum litterarum, veris rationibus et experimentis humanarum doctrinarum esse contraria*⁴¹.

Perera aplicará sistemáticamente esta regla en el segundo de sus libros dedicados al *Génesis* bíblico. En la primera parte de ese libro, el jesuita desarrolla un discurso *de caelis et astris*, a través de una serie de cuestiones en las que la verdadera naturaleza de los cielos sale a la luz mediante la colaboración entre tres disciplinas: de un lado, la exégesis bíblica, apoyada extensamente en la tradición patristica y en la teología escolástica; de otro lado, la filosofía natural en todas sus corrientes y escuelas; en última instancia, la astronomía matemática. El valenciano construye, así, una *astronomia sacra*, en la que el criterio último de verdad lo constituyen las Sagradas Escrituras y en la que las matemáticas desempeñan el papel que Ignacio les había asignado en las *Constituciones* de la Compañía: ayudar a esclarecer y fortalecer la verdad revelada. No debe sorprendernos que Perera, adalid de la devaluación de las matemáticas como instrumento de análisis del mundo natural, utilice aquí el trabajo astronómico de Clavius, defensor de la astronomía ptolemaica y opuesto tanto al heliocentrismo de Copérnico como al geoheliocentrismo de Brahe. El valenciano llega incluso a loar los méritos de su insigne colega, pues en el contexto preciso de la exégesis bíblica es donde el discurso matemático se revela legítimo, útil y necesario para aclarar los puntos en los que el texto sagrado se nos presenta dudoso y oscuro. Así, por ejemplo, la sospecha de que la Biblia afirma que son los ángeles los que mueven los astros se confirma mediante la autoridad de los filósofos y la razón natural:

⁴⁰ Perera, B. (ca. 1566): f. 38r.

⁴¹ Perera, B. (1594-1606): I, 25.

Non à se moveri coelos, sed ab Angelis, non tam facilè atque evidenter ex sacris literis possum colligere, quàm ex plurimorum et maximorum Philosophorum atque Theologorum consensu firmatum, mihiq̄ multis rationibus persuasum. Etenim orbes coelestes divina ratione potentiaque cieri ac regi, nec sua vi, sed ab Angelis, quos Philosophi Platonici deos appellabant, in orbem perpetuò agi, concurs fuit Platoniorum et Peripateticorum, Stoicorumque sententia. Nam cùm coelum sit corpus simplex et in omnibus partibus suis secundùm substantiam uniforme, non potest seipsum movere : non enim potest in ipso distinctè signari pars quae moveat, et altera pars quae moveatur⁴².

En otras ocasiones, en cambio, la revelación nos ayuda a desvelar la falsedad de opiniones filosóficas dudosas, como es el caso de la tesis según la cual las inteligencias que mueven los astros constituyen la forma de estos últimos:

Si enim animae astrorum sunt Angeli, profectò astra honorari et coli à nobis oporteret : tum quòd eorum animae sint non modò sanctae, sed etiam beatae: tum etiam quia religiosè honoramus corpora beatorum hominum, ut Petri et Pauli [...]. Nullum verò astris honorem et cultum à nobis esse exhibendum, perspicuè docet nos Deus per Moses, capite quarto Deuteronomij, *Ne fortè, inquit, elevatis oculis ad coelum videas Solem et Lunam, et omnia astra coeli et errore deceptus adores ea et colas, quae creavit Dominus Deus tuus in ministerium cunctis gentibus, quae sub coelo sunt*⁴³.

Otras veces vemos cómo en las Escrituras ciertas cuestiones, como la del número las esferas celestes, no encuentran una respuesta clara, de tal manera que no podemos decidirnos sobre las diversas tesis defendidas por los matemáticos y filósofos acerca de este punto:

Haec omnia eò commemoravimus, ut palam esset, nusquàm in sacris literis certum numerum coelorum esse proditum : nec eos qui coelos plures tribus ponunt, videlicet vel novem vel decem vel undecim, sacris literis contradicere. Quapropter cum Philosophi et Mathematici manifestis et necessariis rationibus concludant esse octo aut novem, aut etiam plures caelos, inscianter admodum profectò, ne dicam stultè, nunc faceret Theologus et sacrarum literarum Interpres, si eorum opinionem tamquàm divinae Scripturae contrariam, vel alienam reiiceret atque damnaret⁴⁴.

Cuando las Escrituras, sin embargo, no ofrecen respuesta a los problemas de la filosofía natural, y cuando a esto se añade la existencia de razones para sostener posturas contrapuestas sobre esos problemas, Perera considera más conveniente no ofrecer soluciones definitivas

⁴² *Ibid.*: lib. 2, q. 5, 216.

⁴³ *Ibid.*: q. 7, 225.

⁴⁴ *Ibid.*: q. 4, 216.

desde la filosofía natural o las matemáticas. Así, ante la afirmación de que Dios colocó en el cielo las dos luminarias mayores, el Sol y la Luna, para regular el paso del día y la noche⁴⁵, podríamos, preguntarnos, si esos cuerpos fueron insertados por Dios en las esferas celestes sólidas o si, en cambio, se sitúan en puntos diferentes de un mismo espacio por el que se mueven libremente⁴⁶. Ahora bien, no parece haber una respuesta clara para una cuestión así, ni desde la exégesis bíblica ni desde la filosofía. En efecto, señala Perera, los padres de la Iglesia afirmaron que los planetas se mueven con libertad, pero existen poderosas razones para apoyar la postura contraria: ¿o acaso no nos es útil suponer que existan unas superficies sobre la que se mueven los astros para dar cuenta de sus múltiples y contradictorios movimientos? Perera deja la cuestión a los matemáticos y decide, ante la falta de indicios en las Escrituras, no inclinarse por ninguna de las dos opciones:

[...] sed haec curiosiùs discutienda et limatiùs tractanda Philosophis et Mathematicis relinquamus : quae quidem diligenter et accuratè tractarunt, cùm alij, tum in primis Christophorus Clavius nostrae Societatis [...]. At enim quaeret ex nobis fortasse quispiam, si haec ista sunt ut diximus, quî fit, ut nunquàm Scriptura de motu coelorum, de astrorum motu saepenumero verba faciat ? verùm in promptu est responsum, Coelorum naturam et motum latere sensus nostros, astra verò luce sua perpetua conversione sub aspectum nostrum cadere. Qua propter Scripturam de coelorum motu nulla, de syderum autem conversionibus crebram facere mentionem [...]⁴⁷

En la interpretación de otros pasajes, los avances matemáticos de la época parecen refrendar la verdad recogida en la Biblia. Es el caso de *Génesis*, 15, 5, versículo en el que Dios le comunica a Abraham que su descendencia sería tan numerosa como las innumerables estrellas del cielo. La exégesis sacra ha buscado dar respuesta a la cuestión de si las estrellas fijas son innumerables o poseen un número determinado y cognoscible por el ser humano. Ptolomeo e Hiparco, afirma el valenciano, nos transmitieron la cifra de 1022 estrellas visibles. Ahora bien, teniendo en cuenta la magnitud del cielo de las estrellas fijas, el número de estrellas debe ser muchísimo mayor:

Nec verò tantum omnium stellarum quae sunt in coelo numeru<m> Mathematici compertum esse volunt: sed ausi maiora et penè incredibilia, demonstrant, si universi firmamenti facies concava plena esset usque quaeque stellis primae magnitudinis, sciri posse, earum numerus quantus esset: necessaria enim ratione

⁴⁵ *Génesis*: 1, 16-17.

⁴⁶ Perera, B. (1594-1606): I, lib. 2, q. 9, 230-31.

⁴⁷ *Ibid.*: q. 9, 232-33.

concludit, eas fore 71209600⁴⁸.

Dos son, según Perera, las maneras de explicar esta discrepancia entre la Biblia y los matemáticos: o bien el *Génesis* se refiere a todas las estrellas que existen, visibles e invisibles, y *de facto* este número es incognoscible, o bien podemos imputar estas palabras al desconocimiento del número exacto de estrellas en tiempos de Moisés⁴⁹. La cuestión queda, una vez más, sin una respuesta clara.

En estos pasajes de los comentarios bíblicos de Perera vemos materializado uno de los deseos que expresaría Ignacio de Loyola en los textos fundacionales de la Compañía: la necesidad de poner en juego todas las fuerzas intelectuales humanas al servicio de la transmisión del auténtico mensaje de la Iglesia y del catolicismo. Dicho mensaje está recogido en las Sagradas Escrituras, y es en ellas donde debemos buscar la verdad acerca de la realidad natural, con la ayuda de la filosofía, la filología, las matemáticas y el resto de las disciplinas en las que se divide el cultivo de la razón humana. No se trata, entonces, de conservar la cosmología aristotélico-ptolemaica frente a los ataques de sus detractores y sus intentos de sustituir el sistema tradicional, sino de armonizar la filosofía y la ciencia con la verdad revelada, tal y como esta es interpretada mediante el saber exegético que custodia la Iglesia. Y, si la exégesis bíblica nos fuerza a cuestionarnos ciertos elementos de la cosmología tradicional, tales como la existencia de orbes sólidos celestes o el número de las estrellas, no hay ningún problema en desprenderse de estos elementos y sustituirlos por otros. *Verum non repugnat vero*: si una tesis perteneciente a la filosofía natural o a las matemáticas contradice las Escrituras, entonces esa tesis es falsa; si alguien pretende situar una tesis filosófica o matemática por encima de las Escrituras, está cometiendo un grave error. La filosofía, así como las matemáticas, debe cultivarse en la medida de lo conveniente, siempre en vistas al fin de la Compañía: *ad maiorem Dei gloriam*. Tal es el límite impuesto al jesuita en su investigación científica.

Esta idea de una *astronomía sacra* al servicio de la teología explica, entonces, la buena disposición que mostraron los jesuitas para aceptar tesis como la fluidez de los cielos o las novedades celestes (cometas, *novas*) durante las primeras décadas del siglo XVII⁵⁰. Mediante esta noción, además, podemos entender mejor ciertos aspectos del *affaire* entre Galileo y la Sociedad, que comenzaría poco después de la muerte de Perera en 1610. En efecto, el célebre

⁴⁸ *Ibid.*: 8, 228. Este número es el resultado de un cálculo realizado por Clavius en su comentario a la *Sphaera* (Remmert, V. R. (2007): 166-67).

⁴⁹ *Ibid.*: 229-30.

⁵⁰ Kelter, I. A. (2007): 181.

pasaje de la carta enviada en 1615 a Foscarini por el cardenal Roberto Bellarmino (1542-1621), que reproducimos a continuación, no es más que otra manera de expresar ese *verum non repugnat vero* en el que Perera había cifrado la actitud que debían mantener los jesuitas ante el conocimiento del mundo natural:

Perché il dire che, supposto que la terra si muova et il sole fermo si salvano tutte l'apparenze meglio che con il porre gli eccentrici et epicicli, è benissimo detto, e non ha pericolo nessuno; e questo basta al matematico: ma volere affermare che realmente il sole stia nel centro del mondo, e solo si rivolti in se stesso senza correre dall'oriente all'occidente, e che la terra stia nel 3° cielo e giri con somma velocità in torno al sole, è cosa molto pericolosa non solo d'irritare tutti i filosofi e theologi scolastici, ma anco di nuocere allá Santa Fede con rendere false le Scritture Sante [...] ⁵¹.

Ese mismo año, en efecto, Galileo había dado un paso decisivo en su cruzada copernicana con su *Carta a Cristina de Lorena*, en la que se atrevió a probar la armonía entre el copernicanismo y la Biblia. Una operación que Galileo llevó a cabo apoyándose explícitamente en la regla exegética del comentario de Perera al *Génesis*:

En vista de esto, y siendo, como se ha dicho, que dos verdades no pueden contradecirse, es función de los sabios intérpretes el esforzarse por encontrar los verdaderos sentidos de los pasajes sagrados, que indudablemente concordarán con aquellas conclusiones naturales de las que tuviésemos de antemano certeza y seguridad por la evidencia de los sentidos o por las demostraciones necesarias ⁵².

Galileo, así, derriba las barreras establecidas entre el matemático, el filósofo y el teólogo: no solamente se jacta de haber demostrado mediante experiencias físico-matemáticas la verdad (copernicana) sobre el mundo natural, sino que ahora se arroga en la *Carta* el papel que le pertenecía a Perera y no a él: el del exégeta. No sin cierto tono irónico, un simple matemático como Galileo se atreve a asumir en este documento las prerrogativas y privilegios de los que Perera gozaba por pertenecer a la Compañía, provocando así las iras de Bellarmino y sus colegas en la orden. Perera, como ya indicamos, ya llevaba cinco años muerto cuando Galileo escribió la *Carta*. Su fama era grande, ante todo, como concedor de las Escrituras, una labor a la que había dedicado casi la mitad de su vida, tras ser apartado de la cátedra de filosofía, y en la que encontramos, como hemos intentado mostrar en este apartado, algunas de las claves necesarias para entender la comprensión pereriana del puesto de las matemáticas en

⁵¹ Bellarmino, R. (1615): 171.

⁵² Galileo (2006): 73.

el conjunto del saber. A finales del siglo XVI, y como hemos señalado ya en nuestra introducción, el valenciano decidió publicar un compendio de ciertas secciones de sus comentarios bíblicos, dedicados a la magia, a la adivinación y a la astrología. Es en las secciones dedicadas a esta última disciplina donde vamos a encontrar otra de las claves para entender el discurso pereriano sobre las matemáticas.

Astrología, naturalismo aristotélico y Reforma

La bula con la que el papa Sixto V decretó en 1586 la prohibición y persecución de la magia y de la astrología constituye un inestimable catálogo de las prácticas esotéricas en boga a finales del siglo XVI. La astrología, según el pontífice, era absolutamente incompatible con la teología y la religión cristianas, pues sólo a Dios le está reservado el conocimiento de los sucesos futuros⁵³. Si el mago o el astrólogo tienen alguna vez éxito en sus empresas, esto no se debe a la voluntad divina, sino al comercio y pacto con el demonio⁵⁴. Siguiendo la opinión común de la época, el papa no niega en ningún momento la posibilidad de que los astros ejerzan influencia sobre la vida humana, aunque sí sostiene la limitación de dicho influjo, que él identifica con la protección que los ministros angélicos de Dios dispensan a los hombres⁵⁵. Ante la omnisciencia de su creador, el individuo debe humillarse piadoso y reducir su curiosidad en la indagación sobre el mundo natural a los estrechos límites de sus propias capacidades. De ahí la tajante distinción, ya fijada en las conclusiones del concilio tridentino, entre una utilización impía de la astronomía matemática en el estudio de la naturaleza, frente a un uso provechoso de estas ciencias, encaminado al bienestar de la república:

Et licet iam pridem regulis Indicis librorum prohibitorum ex decreto facti generalis Tridentini Concilij confecto, illud inter cetera constitutum fuerit, ut Episcopi diligenter providerent ne huiusmodi

⁵³ «Coeli et Terrae Creator Deus, quem unum Omnipotentem corde credimus ad iustitiam, et ore confitemur ad salutem, etsi homini, quem ad imaginem et similitudinem suam creavit, mentem dederit, quae non solum divino fidei lumine illustrata, mysteria illa cognosceret, quae humanam intelligentiam superant, sed etiam naturae suae vi, magno licet cum labore, praeclara multa investigaret, atque intelligeret, tamen ut superbum animal homo non altum saperet, sed timeret, et immensam Conditoris sui maiestatem humi stratus veneraretur, sibi soli eorum quae eventura sunt, scientiam et futurarum rerum cognitionem reservavit. Solus enim ipse [...] omnia et singula quaecumque totius temporis decursu, et saeculorum aetatibus futura sunt, ab omni aeternitate novit, et admirabili providentia disposuit, quae non modo humanae mentis imbecillitas ignorat, sed nec daemones ipsi praesentire possunt» (Sixto V (1586): *Coeli et Terrae Creator*, en vv. aa. (1655): II, 515 col. A-B).

⁵⁴ «Nec vero ad futuros eventus et fortuitus casus praenoscendus [...] ullae sunt verae artes aut disciplinae, sed fallaces et vanae improborum hominum astutia, et daemonum fraudibus introductae, ex quorum operatione, consilio vel auxilio omnis divinatio dimanat [...]» (*Ibid.*: 515, col. B).

⁵⁵ «Quod si Angeli homines custodiunt, quid adversus Angelorum custodiam et tutelam Astra moliri aut efficere poterunt, quae cum ipsis angelis nullo modo sint comparanda?» (*Ibid.*: 516, col. A).

Astrologiae iudiciariae libri, tractatus et índices legerentur vel haberentur, qui de futuris contingentibus succesibus, fortuitisve casibus aut iis actionibus, quae ab humana voluntate pendent, certo aliquid eventurum affirmare audent, permissis tamen iudiciis et naturalibus observationibus, quae navigationis, agriculturae sive medicae artis iuvandae gratia conscripta fuissent⁵⁶.

La bula *Coeli et Terrae Creator* manifiesta el celo con el que la contrarreforma católica se propuso atajar la proliferación de las prácticas astrológicas durante la época de Perera. Lo que haremos ahora será insertar la crítica del valenciano a las matemáticas dentro de este proyecto anti-astrológico, centrándonos en el análisis de su *Adversus fallaces et supertitiosas artes*, publicado quince años después del *De principiis*. Pero antes, trataremos de describir con más detalle el contexto en el que se publica esta obra.

Ya en un *index* provisional de libros prohibidos, elaborado en 1559, se había intentado perseguir todo libro astrológico que promulgase una utilización de esta disciplina que no fuese «práctica». Sin duda, el *index* refleja el hecho de que la literatura astrológica inundaba en aquel momento las bibliotecas y librerías de Europa⁵⁷. La astrología constituía una disciplina muy cultivada que contaba, además, con un *corpus* de textos relativamente estable, en cuyas introducciones se solía legitimar la práctica astrológica afirmando que el cielo era un componente esencial en el gobierno divino del mundo⁵⁸. La astrología (y la magia en general) constituía, asimismo, un elemento importante para algunos miembros del neoplatonismo renacentista. Para Marsilio Ficino (1433-1499), la proliferación contemporánea de *mirabilia* anunciaba una deseada renovación del cristianismo, a la que él mismo creía contribuir decisivamente ayudando con su recuperación del platonismo y de la *prisca sapientia* y proporcionando una explicación naturalista, en clave neoplatónica, de los prodigios divinos y astrológicos⁵⁹.

En el sistema aristotélico tradicional, la astrología detentaba también un papel importante. Alejandro de Afrodisias quizás haya sido el primer peripatético en afirmar la

⁵⁶ *Ibid.*: 516, col. B.

⁵⁷ Westman, R. S. (2011): 197 B- 198 B.

⁵⁸ «The Latin *corpus astrologicum* thus approached the art as a tool of human anagogy qua natural being. In this literature, notions of astrological self-transformation were strongly shaped by specific notions of embodiment. For these authorities, being corporeal meant being born into a relation of governance by the visible stars. It meant being the subject of ever-changing bodily states, whose fluctuations moved in step with a cosmic rhythm that was consistently announced by these celestial bodies before they came to pass. Accordingly, astrology was not primarily valued as an art of predicting the behavior of a specific class of *external* natural forces impacting on the body. Instead, it discerned the historical vagaries that *came* with one's bodily situatedness in God's natural order (as opposed to His order of grace) and sought to *alter* this given narrative of embodiment by specific measures» (Vanden Broecke, S. (2019): 141).

⁵⁹ Granada, M. Á. (1988): 35, 106; Walker, D. P. (2003); Poppi, A. (2007): 644-648.

continuidad del mundo sublunar con el supralunar y en considerar los astros como instrumento de la providencia en su gobierno sobre el mundo terrenal, posición en la que sería seguido por la tradición de la *falsafah* y que fue aprovechada por astrólogos como el afgano Albumasar (787-886) para dotar de crédito a las prácticas astrológicas desde presupuestos aristotélicos⁶⁰. También en la escolástica latina abundan los autores que hallan en los textos del Estagirita pasajes que apoyan la adivinación astrológica. De la afirmación de que la marcha del Sol en la eclíptica es la causa de las generaciones y las corrupciones de los seres naturales, Alberto Magno, por ejemplo, concluía la legitimidad de pronosticar el futuro basándose en el zodíaco⁶¹. Pietro d'Abano consolidó esta opinión en su *Conciliator* de 1300, relacionando los *Meteorológicos* con el pseudo-ptolemáico *Centiloquium* y llegando a usar a Aristóteles como una autoridad con la que explicar los cambios epocales y la aparición de nuevas religiones, algo que ya se había llevado a cabo en la filosofía islámica y, en concreto, en las obras de Albumasar. Confiados en la idea de que el Estagirita abonaba la astrología, escribieron también autores de los siglos XIV-XV como Blasius de Parma (1350-1416), Themon Judaeus (finales del XIV) o Pierre d'Ailly (1351-1420). Este último, motivado por el cisma de la Iglesia, escribió una historia de la religión basada en la teoría de las conjunciones astronómicas, de enorme relevancia entre los astrólogos renacentistas⁶².

La buena recepción de la que gozaba la astrología entre algunos de los autores más destacados del aristotelismo naturalista del norte de Italia a principios del siglo XVI supone una continuidad, así pues, con una tendencia que ya había adquirido bastante fuerza en las universidades de esa zona. Ciertamente la orientación hacia la medicina de estas universidades italianas, que ya hemos mencionado, favorecía el cultivo de temas astrológicos y mágicos, empujando a sus docentes a detenerse en tratamientos pormenorizados de temas que en otros centros de estudio no pasaban de ser secundarios⁶³. Agostino Nifo, por ejemplo, asume la validez de la astrología y sostiene que Aristóteles la defiende en los *Meteorológicos* en un comentario a esta obra publicado en 1523. En Pomponazzi hallamos la integración de la astrología en un proyecto filosófico de mayor envergadura que generó bastantes reacciones en desarrollos filosóficos posteriores, como puede ser el del mismo Perera. El filósofo de Mantua intentó, en su *De incantationibus* (publicado en 1566), culminar el plan que había comenzado siglos atrás el averroísta Siger de Brabant (ca. 1240-1284), consistente en la naturalización

⁶⁰ Elena, A. (1985): 46; Freudenthal, G. (2009).

⁶¹ *De generatione et corruptione*, II, 10, 336a 32-b15.

⁶² Martin, C. (2019): 314-19.

⁶³ Poppi, A. (1996): 48; Martin, C. (2019): 322.

sistemática de todo fenómeno considerado «prodigioso» o «mágico» mediante su inserción en un paradigma determinista que establecía una férrea cadena de causas eficientes desde el primer motor hasta los seres sublunares, a través del movimiento de los astros. La astrología pasaba a tener, entonces, una eficacia innegable en la lectura de ese ordenamiento causal⁶⁴. Situado en el umbral del siglo XVI, el pensamiento de Pomponazzi representa una concepción de la astrología como un arte perteneciente a la filosofía natural, ajeno a la superstición y a la intervención del demonio, y compatible con la fe cristiana. Una comprensión de la astrología que halló continuidad en los textos de Girolamo Cardano (1501-1576) quien, en su comentario al *Tetrabiblos* de Ptolomeo (1554), defiende la utilidad del oficio del astrólogo para recordar al hombre su condición mortal y sometida y para ponerle en contacto con la región más elevada de la creación. El luterano Johann Garcaeus (1530-1574), por su parte, sostuvo en su *Methodus astrologiae* de 1570 que el cielo está dispuesto por Dios para que el ser humano lea en él sus designios⁶⁵.

Precisamente con Garcaeus llegamos a un contexto que merece una mención aparte: el desarrollo de la astrología en suelo protestante. Aunque no se pueda decir que los luteranos sintetizaran una nueva filosofía natural que complementase su teología, sí es cierto que Philip Melanchthon (1479-1560) y sus colegas consiguieron consolidar, en la Universidad de Wittenberg, un peculiar aristotelismo en el que la atención del filósofo a la interpretación de los designios divinos en la naturaleza tenía un papel primordial. Precisamente una de las razones del anti-aristotelismo del propio Lutero era, precisamente, el poco espacio que el filósofo de Estagira concedía, al menos en la lectura que de él se hacía en las escuelas, a la lectura de presagios y signos en el cielo⁶⁶. Las aspiraciones teológicas del reformador y sus seguidores, centradas en la salvación por la fe y la eliminación de cualquier mediación entre el individuo y Dios, ofrecían un marco propicio para una práctica astrológica que no servía, como ocurría en el neoplatonismo, para trascender el estado natural del individuo humano, sino para paliar la indigencia insuperable en que esa naturaleza se encuentra, anticipándose a la providencia divina mediante sus advertencias celestiales⁶⁷. A principios de la década de 1530,

⁶⁴ Poppi, A. (2007): 654; Treloar, J. L. (2002): 48, n. 10.

⁶⁵ Ernst, G. (1991): 252-53.

⁶⁶ El reformador llega a decir, en una paráfrasis al *Génesis* redactada a comienzos de los años veinte: «Sed ego nulli unquam Libro minus credidi, quam illi de meteoris, quod hoc fundamento nititur, quasi omnia ex naturalibus causis oriantur» (citado en Vermij, R. (2010): 650, n. 7).

⁶⁷ Manzo, S. (2019): 79: «Given that Protestantism maintained, on the one hand, that the recovery of human post-lapsarian depravity depended entirely upon divine mercy and, on the other, did not establish intermediaries linking God with the individual souls, Protestant men and women were anxious to learn whether God had chosen them as elect. Thus, the interpretation of the signs of the divine plan in individuals' lives and in natural events

tanto Lutero como Melanchthon estaban embebidos en creencias apocalípticas. Melanchthon, tras presenciar el cometa del 31, comienza no solamente una campaña de propaganda a favor de las matemáticas y de la astronomía que duraría décadas, sino también la elaboración de un esquema hermenéutico en el que insertar los prodigios, los signos astronómicos y las señales que la providencia dejaba en el firmamento y en la región sublunar, ayudado por matemáticos como Camerarius, Milich, Reinhold o Rheticus⁶⁸. Para Melanchthon, las matemáticas puras no solamente han de ser encomiadas por constituir el umbral a la astronomía, a la que la física debe, por lo demás, supeditarse⁶⁹. En uno de los prólogos encomiásticos de las matemáticas escritos para los tratados de sus colegas, el alemán alaba, como haría Perera décadas después, el valor didáctico que brilla en la transparencia de las demostraciones geométricas, e incluso llega a alinearse con Platón en la creencia de que esta disciplina nos brinda acceso al plan con el que Dios ha impreso leyes y movimiento a la naturaleza en su conjunto⁷⁰. Apoyándose en estas ideas, los matemáticos pertenecientes al círculo de Melanchthon dedicaron grandes esfuerzos al desarrollo de la astronomía, llegando a insertar en el cosmos geocéntrico modelos de predicción basados en Copérnico, empujados siempre por el providencialismo de su maestro⁷¹.

Contrarreforma anti-astrológica

La reacción católica a la astrología judiciaria ya se había manifestado en el Concilio Lateranense, en el cual la Iglesia había prohibido toda actividad profética no autorizada por ella misma⁷². Esta actitud eclesiástica ante la astrología poseía un precedente inmediato en la

became a central concern and had a wide range of religious, political, and social uses» (*cf.* Vanden Broecke, S. (2019): 148).

⁶⁸ Kusukawa, S. (1995): 126.

⁶⁹ «Astrologica illa ut haec quam usitate vocant φυσικὴν diversae professiones existimantur tum magna eorum cognatio est et altera subserviunt alteri, quod ad integram rerum cognitionem opus est omnia causarum genera conquirere» (cit. en Kusukawa, S. (1995): 146, n. 122).

⁷⁰ «Nec vero sine causa doctissimi homines delectati sunt Geometricis similitudinibus. Incurrunt enim in oculos velut picturae. Quare, cum intelliguntur, valde illustant disputationes, et multa movent admiratione digna» (cit. en Kusukawa, S. (1995): 139, n. 92); «Spero autem te... flagrare cupiditate cognoscendae illius pulcherrimae doctrinae de motibus et effectibus coelestibus. Ad hanc gradus faciendus est per Geometriam. Putabis autem te etiam Deo gratum facere, cum his studiis operam dabis. Suavissime enim a Platone dictum est: θεὸν ἀεὶ γεωμετρῆϊν, hoc est, ut ego quidem interpretor, gubernare omnia, et certissima lege cursus coelestes et totam naturam regere. Quare haud dubie probat studium eorum, qui, quasi observantes illius cursus lineas, gubernatorem ipsum agnoscunt et venerantur» (*Ibid.*: 140, n. 93).

⁷¹ Feldhay, R. (2018): 43; Dear, P. (1991): 124-25.

⁷² Granada, M. Á. (1988): 43.

defensa optimista de la libertad y dignidad humanas patrocinada por el humanismo⁷³. Aunque ya Lorenzo Valla había defendido en sus escritos la libertad y autonomía humanas frente al gobierno divino⁷⁴, es, sin embargo, la figura de Giovanni Pico della Mirandola el autor clave en esta cuestión, pues en él se observa el cambio decisivo en la percepción sobre la astrología en el que se sitúa también la aportación de Benet Perera. En Pico, la astrología y la magia no son ni el instrumento de empoderamiento del sabio, como en Ficino, ni el lugar idóneo de manifestación de la providencia divina, como en Melanchthon. La astrología es concebida como un dispositivo alternativo a la filosofía y a la religión basado en el puro engaño y dañino de raíz⁷⁵. Ya en su célebre *Oratio*, a pesar de defender la utilidad de la magia natural como parte de la fisiología, Pico había sostenido enérgicamente la independencia del arbitrio humano frente a agentes astrales o demoníacos⁷⁶. Son sus *Disputationes adversus astrologiam divinatricem*, editadas en 1496, las que constituirán, sin embargo, la fuente utilizada por la mayoría de aquellos que, durante el siglo siguiente, se iban a oponer a la utilización de la astronomía por motivos religiosos. En ellas, Pico denuncia el uso de los *Meteoros* de Aristóteles en pro de la astrología, bajo la idea de que esta obra es, en realidad, una refutación de la disciplina de sus adversarios, al fijar en ella su autor las causas de los fenómenos naturales en disposiciones de la materia y no en cualidades ocultas de los planetas⁷⁷. Gianfrancesco, sobrino de Giovanni, adoptó una actitud todavía más hostil frente a la astrología y toda actividad profética en general: en su *De rerum praenotione* (1504), además de volver a rechazar el papel causal de los astros en los fenómenos mundanos, sustrajo toda legitimidad a cualquier oráculo que no poseyese una clara inspiración divina⁷⁸.

Fueron muchos los autores que tomaron prestados sus argumentos a los Pico en sus ataques a la astrología. Antonio Bernardi (1502-1565), pensador muy conocido en su época que ejerció cierta influencia en el pensamiento de los primeros jesuitas, como veremos más adelante, usó los argumentos de Pico para enfrentarse a Pomponazzi, quien, por lo demás, se

⁷³ Recordemos los versos del canto XVI del *Purgatorio* de Dante, en los que el poeta florentino niega el determinismo astrológico: «Frate, / lo modo è cieco, e tu vien ben da lui. / Voi che vivete ogne cagion recate / pur suso al cielo, pur come se tutto / movesse seco di necessitate. / Se così fosse, in voi fora distrutto / libero arbitrio, e non fora giustizia / per ben letizia, e per male aver lutto. / Lo cielo i vostri movimenti inizia; / non dico tutti, ma posto ch' i 'l dica, / lume v'è dato a bene e a malizia, / e libero voler; che, se fatica / nelle prime battaglie col ciel dura, / poi vince tutto, se ben si notrica» (Dante: *Purgatorio*, XVI, 65-78; Dante (2018): 440-41).

⁷⁴ *De libero arbitrio* (1439); Poppi, A. (2007): 649.

⁷⁵ Vanden Broecke, S. (2016): 322-23.

⁷⁶ Poppi, A. (2007): 652.

⁷⁷ Martin, C. (2019): 323.

⁷⁸ Granada, M. Á. (1988): 100.

había llegado a burlar de Pico en su *De incantationibus*⁷⁹. Giulio Serina o Syrenius (1533-1593), general de la orden de San Jerónimo y lector de metafísica durante cuatro décadas en la universidad de Bolonia, movilizó los argumentos de Pico en su *De fato* (Venecia, 1563), donde interpreta la astrología como una disciplina incompatible con el libre albedrío⁸⁰. El holandés Sicke van Hemminga (1533-1586) se opuso a la astrología, y a Girolamo Cardano en particular, en su *Astrologiae ratione et experientiae refutatae liber* (1583), inspirándose también en los Pico para utilizar como argumento la imposibilidad, por parte del fisiólogo, de hacerse cargo de todas las causas generadoras de los sucesos sublunares⁸¹. El antecedente inmediato de Perera, sin embargo, lo hallamos en el trabajo del franciscano Miguel de Medina (1498-1578). Profesor en la universidad de Alcalá, Felipe II lo envió al Concilio de Trento en 1560, como representante de España. Influenciado por las disputas teológicas y las nuevas necesidades reformistas, escribe y publica en 1564 su *De recta in deum fide*, donde trata de establecer el marco legítimo en el que se debe insertar cualquier discurso de filosofía natural sobre los cielos y la adivinación.

Demostrando la fuerza que en ese momento aún poseía la tradición escrita como argumento de autoridad, Medina, apelando a la Biblia y apoyándose en la literatura grecorromana (el *De divinatione* ciceroniano es para él una fuente esencial), no pone en duda en ningún momento la posibilidad de conocer el futuro, aunque sí advierte de que este don sólo le es concedido a los hombres mediante un permiso divino⁸². Medina propone una discriminación entre técnicas adivinatorias «artificiales» y legítimas, encuadrando entre estas últimas no sólo todas las técnicas que, presagiando sucesos naturales futuros, son útiles a la vida civil, sino también otras como la geomancia o la interpretación de los sueños, disciplinas que formarían parte de la fisiología conformando, así, una magia «natural» autorizada⁸³. Contra la astrología judiciaria, en cambio, Medina acumula argumentos que dice tomar de las obras de los Pico: esta disciplina ha sido siempre vilipendiada por hombres doctos y repúblicas enteras⁸⁴;

⁷⁹ Martin, C. (2019): 325.

⁸⁰ Westman, R. S. (2011): 208 B.

⁸¹ Vanden Broecke, S. (2019): 139.

⁸² «expedenda Christiano homini est, futurarum rerum prophetica praenunciatio et praevisio: solus enim Deus aut ab eo instructus, aliquis ea, quae sunt aliquando contingenter futura, maxime verò quae ab humana vel divina voluntate dependent, potest cognoscere» (de Medina, M. (1564): II, 1, f. 9v),

⁸³ «Agnoscimus enim non modò agricultura, nautica, medicina et physionomia, si rectè comparentur, quarundam rerum naturalium eventus, aut in causis proximis, aut in remotis, id est, virtute tantummodo (ut dicimus antea) posse praevidiri, sed etiam in harum consortium, chiromantiam, podomantiam, metoscopiam, speculatoriam, somnispiciam, in quantum vel medicinae vel philosophiae naturalis sunt partes, libenter admittimus; soli superstitioni sumus insensu, cui in omnibus his artibus ac disciplinis certamen indicimus» (*Ibid.*: f. 15v).

⁸⁴ *Ibid.*: fs. 15v-16r.

sus vaticinios han quedado sin cumplir en innumerables ocasiones⁸⁵; los efectos de los astros en la región sublunar no se pueden imputar a cualidades ocultas, sino a la luz y al movimiento de estos⁸⁶; en fin, los astrólogos discrepan en cuestiones filosóficas fundamentales, como el número de las esferas, e incluso los hay quienes niegan la existencia de las mismas, suponiendo que los planetas se mueven libremente en el *aeris spatio*⁸⁷.

Tanto en el texto de Medina, como en la posterior bula *Coeli et Terrae Creator*, se transparenta el afán del catolicismo tridentino por oponerse frontalmente a la hermenéutica natural de la providencia divina que estaban desarrollando los protestantes. En la reforma católica, la importancia capital de la hegemonía que la Iglesia y su tradición conciliar y patrística debían ejercer en la interpretación y administración de los designios divinos debía estar acompañada por una filosofía natural que consiguiese alejarse tanto del determinismo de tipo estoico que emanaba del naturalismo de un Pomponazzi, como de la concepción melanchthoniana de un universo en el que el individuo se encuentra a merced de las fuerzas, presagios y advertencias a través de las cuales él lidia inmediatamente con el mandato divino. Para la Iglesia católica estaba en juego una cosmovisión en la que Dios cooperase con las fuerzas naturales y humanas, en la que el prodigio o el presagio fuesen sistemáticamente excluidos con el fin salvaguardar la exclusividad de la que gozaban los ministros eclesiásticos como vicarios de la voluntad divina⁸⁸. Uno de los pasos necesarios en esta empresa era la devaluación de la triunfante astrología y, por extensión, de sus fundamentos epistemológicos, esto es, de las matemáticas puras. Creemos, por tanto, que es este el contexto en el que se ha de situar no solamente la crítica de Perera a la astrología en particular, sino también su ataque a las matemáticas en su conjunto.

Adversus fallaces et supestitiosas artes

Lejos está Perera de ser el único, de entre los primeros jesuitas, en atacar el auge

⁸⁵ *Ibid.*: f. 16v.

⁸⁶ «Respondeo, universos effectus, qui in lunae augmento vel decremento, in inferioribus depraehendetur, non ad occultum influxum, sed ad sui luminis naturam, et certam eius mensuram referendos, ut de singulis eruditè probat Io. Picus» (*Ibid.*: f. 20r).

⁸⁷ *Ibid.*: f. 18r. Medina menciona a Copérnico en el desarrollo de este último argumento, como responsable del *revival* de una tesis antigua, atribuida a los pitagóricos (Westman, R. S. (2011): 201 b).

⁸⁸ «[...] the approach of Jesuits to monsters and comets in the late sixteenth and early seventeenth centuries [...] tended to reduce the direct intervention of God in nature [...]» (Gorman, M. J. (1999): 256); «Un aspetto caratteristico di tale filosofia naturale [...] è il rifiuto paradigmatico di sottomettere la natura al determinismo di rapporti di causa ed effetto, rifiuto congruente con quello del predeterminismo ontologico nonchè con l'idea che la natura sia soltanto uno strumento passivo, inerte, soggetto allà volontà inesorabile di Dio» (Redondi, P. (1990): 628).

contemporáneo de la astrología y la superstición. Jeroni Nadal, en los albores de la pedagogía de la orden, ya se había pronunciado en contra de incluir la astrología judiciaria en la enseñanza de las matemáticas⁸⁹. Antonio Possevino (1533-1611), célebre por su *Bibliotheca selecta*, criticó públicamente las tesis del carmelita Francesco Giuntini, quien utilizó el *De incantationibus* de Pomponazzi para defender la compatibilidad de la astrología con la religión. Mathias Mairhoffer, alumno del propio Perera, publicó en 1581 un tratado titulado *De principiis discernendi philosophiam veram a magia*. Pedro de Ribadeneira, biógrafo de Ignacio, describió críticamente los augurios realizados en torno a la figura de Felipe II en su *Tratado de la tribulación* de 1589⁹⁰. Martín del Río (1551-1608), en fin, demostró su enorme erudición sobre el tema en su *Disquisitionum Magicarum libri sex* de 1599, obra en la cual seguía la distinción de Pico y de Medina entre una «buena» astrología y otra «nociva» para sostener que el cultivo de última estaba conectado con el empuje de las herejías de su tiempo⁹¹. El mismo Clavius, en su edición de la *Sphaera* de Sacrobosco, rechaza tratar la astrología judiciaria por supersticiosa e impía, y en la versión de 1585 incluyó un encomio de los autores contemporáneos que se habían dedicado a destruirla: los Pico, Antonio Bernardi, Miguel de Medina, Giulio Serina⁹². En fin, la *Concordia* de Luis de Molina se abre con una lista de las doctrinas «erróneas» acerca de la providencia divina y el libre arbitrio, entre las cuales hallamos la idea de destino que acompaña a la astrología judiciaria, absolutamente incompatible con la religión católica al privar de libertad al individuo tal y como sucede en el determinismo de los herejes y en su insistencia en presentar al individuo humano como un sujeto totalmente pasivo en la salvación⁹³. La astrología constituye, así, el reverso filosófico del protestantismo; contra ambos enemigos, los primeros jesuitas intentarían levantar un sistema filosófico-teológico en

⁸⁹ Westman, R. S. (2011): 205 A.

⁹⁰ Gorman, M. J. (1999): 250.

⁹¹ «Haeresibus profectò, ut umbram corpori, sic magicam spurcitiem ancillari, adeò manifestum est, ut protervia sit negare» (citado en Walker, D. P. (2003): 179, n. 3).

⁹² Westman, R. S. (2011): 208 B.

⁹³ «[...] hubo un error defendido, sobre todo, por muchos astrólogos dedicados a la astrología judiciaria y también por algunos filósofos que siguieron a aquéllos, a saber, los astros poseerían una influencia que inferiría una necesidad a la voluntad humana, en virtud de la cual esta querría una u otra cosa, y, además, todo aquello que acontecería en el mundo inferior -que abarcaría tanto las acciones humanas bondadosas, como las maliciosas- debería atribuirse a una necesidad que provendría del lugar, la configuración y la influencia de los astros. [...] Este error elimina la libertad de arbitrio y toda contingencia que se pueda hallar en las cosas; por ello, es manifiestamente contrario a la fe católica y quien lo sostenga vomitará una gran blasfemia contra Dios, porque este error nos presenta a Dios, de manera desvergonzada, como inductor de nuestros crímenes.» (De Molina, L. (2007): I, disp. 1, ¶15, 36-37); «Como consta según el Concilio de Constanza [...], en el que se condenó a Wycliff, éste sostuvo que todo acontece por necesidad absoluta [...]» (*Ibid.*: ¶17, 43); lo mismo de Lutero: «Finalmente, llegó a tal punto de locura que incluso sostuvo que el libre arbitrio carece de dominio sobre sus actos y, de igual modo, que los pecados y las malas obras no dependen de Dios en menor medida que las buenas [...]» (*Ibid.*: ¶18, 44).

el que la voluntad humana concorra con la divina en la salvación de su alma, tal y como las causas segundas colaboran con Dios en la ordenación de la naturaleza.

Perera, como ya hemos dicho, también se embarcó en esta misión anti-astrológica. Cinco años después de la bula de 1586, el valenciano da a la imprenta el *Adversus fallaces et superstitiosas artes*, que aparece en Ingolstadt en 1591 y que constituye un compendio de fragmentos extraídos de sus comentarios bíblicos y dedicados a la refutación de los fundamentos de la magia, la astrología y la adivinación a través de los sueños. Para el valenciano, el ataque directo a la astrología se volvía tanto más urgente cuanto que los adversarios del valenciano en la *quaestio de certitudine mathematicarum* habían demostrado inclinaciones hacia las ciencias ocultas. Maurolico, en efecto, no había tenido reparos en aplicar sus conocimientos a la práctica astrológica, extensamente utilizada en sus textos sobre historia de Sicilia⁹⁴. Francesco Barozzi, quien había publicado en 1566 un texto que contenía profecías de Nostradamus, fue acusado por la inquisición de conjurar espíritus con la ayuda de un joven del gueto judío de Venecia⁹⁵. Y en una versión temprana de su comentario a la *Sphaera*, realizada durante el primer lustro de la década de 1570, el mismo Clavius habría incluido material astrológico que luego acabaría eliminando en ediciones sucesivas. En fin, el hecho de que Biancani, en su *Tratado sobre la naturaleza de las matemáticas*, incluyera la asociación de las matemáticas con la astrología como uno de los argumentos de sus adversarios puede considerarse como indicio de que Perera y sus seguidores atacaban por este flanco a los partidarios de estas ciencias en la Compañía:

Decimaquinta <calumnia> est, quod sive ioco, sive ex eruditionis ignoratione addunt Mathematicos legibus tum prophanis, tum sacris saepius proscriptos, ac damnatos fuisse; atq<ue> olim non rarò Imperatorum editis Romano imperio pulsos. Verùm istis nequaquam opus esset respondere, cùm vix nullus adeò eruditionis expers reperiatur, qui ignoret illos pseudomathematicos fuisse eos, qui, et quidem

⁹⁴ «Sicut varia, ità incerta sunt hominum judicia super humanarum rerum eventibus. Alii enim à Deo, alii ab astris, alii à fortuna, alii à mortalium malitia, causas qu<a>erant. Sed certum est Deum, quàmvis sit prima rerum causa, non tamèn esse malorum authorem, quandoquidèm malum defectus est materi<a>e, non artificis. Astra autèm, aut significant, aut influunt; si signa sunt, ergo non causae; aliud enim est signum, quàm causa. Si influunt, non cogunt liberam voluntatem, quàmvis inclinent» Maurolico, F. (1716): V, 168, col. A.

⁹⁵ Jütte, D. (2015): 87; Di Valvasone (2015): 3. Barozzi fue procesado una vez en 1583 y otra en 1587. Este es un extracto de la confesión que le arrancó el tribunal: «Et così venisti a confessar, che più anni sono ritrovandoti tu nel Regno di Candia, havendo fatto diligente raccolta di libri stampati et manoscritti in Greco et Latino che trattavano di varij sortilegij in Negromanzia et Arte Magica esercitandoti in quella, facesti diversi esperimenti, scongiurazioni di Spiriti, et tra l'altre più volte quelle che insegnò Piero di Abbano e Cornelio Agrippa, che doppo aver consacrato tu un coltello con il manico di osso negro di ferro, con il quale era stato ammazzato un huomo, fatto nel giorno et hora di Marte Fortunato, et nella sua esaltazione e casa, nel quale facesti scolpire cinque Nomi di Spiriti [...]» (*Ibid.*: 16).

aptius, et Genethliaci, et Chaldaei, et Iudiciarij dicebantur [...]. Calumniosè tamen ij faciunt, qui illorum nebulonum culpam in omnes Mathematicos transfere gestiunt⁹⁶.

Si examinamos el *Adversus fallaces et superstitiosas artes*, ya en el prefacio de la obra, dedicado al patriarca de Alejandría Camilo Caetano, Perera recuperaba las palabras de Tácito contra los «matemáticos», identificados aquí con los astrólogos, como enemigos de la república, una cita que también se encuentra en el *De recta in deum fide* de Medina⁹⁷. El valenciano conocía la obra de Medina desde hacía décadas, como prueba la referencia a esa obra en un pasaje de sus manuscritos inéditos, dedicado a una reseña de autores que se han dedicado a pensar la noción de *destino*⁹⁸. La sección del *Adversus fallaces...artes* dedicada a confutar la adivinación astrológica consiste en un compendio de los argumentos de los Pico contra esta disciplina⁹⁹. Se recuperan, así, refutaciones clásicas contra la astrología, tales como las predicciones desmentidas¹⁰⁰, la imposibilidad de determinar con exactitud la posición de las estrellas en el momento del nacimiento¹⁰¹, la diferente suerte que suelen correr los gemelos¹⁰², los episodios donde una masacre acaba con la vida de individuos con horóscopos diferentes¹⁰³, o la idea de que es la colaboración del astrólogo con el demonio el motivo que explica los éxitos ocasionales de sus predicciones¹⁰⁴. Hallamos también otras razones de corte

⁹⁶ Biancani, G. (1615b): 26.

⁹⁷ «Utaque hic usu venit quod de Mathematicis scitè quidam verè dixit: *Genus hominum, inquit, potentibus infidum, sperantibus fallax: quod in civitate nostra et vetabitur semper, et retinebitur [...]*» (Perera, B. (1613): f. 1v; cf. Tácito, *Historias*, I, 22); Westman, R. S. (2011): 199 B.

⁹⁸ «existit etiam n<ost>ra memoria, quidam Monacus Franciscanus Hispanus, cui nomen est Michael Medina, qui in quodam opere, quod scripsit de recta ad Deum fide, multa scripsit de Fato.» (OM: fs. 172r-v).

⁹⁹ «Scripsit adversùs Astrologos copiosè quide<m> et erudite Io. Picus Mirandulanus; sed multos ab eius lectione deterret prolixitas operis. Nos, licèt in praediviti atque uberi versemur argume<n>tò, eò tamen breves erimus» (Perera, B. (1603): III, 162).

¹⁰⁰ «Equidem reor, quàm difficile est praedictiones aliquas Astrologorum de futuris rerum humanarum eventis, etiam casu ac fortuito, veras invenire; tam facilè reperiri posse innumera eorum praedicta perspicuè falsa, et rebus ipsis eventisque confutata.» (*Ibid.*: III, 2, 214-15).

¹⁰¹ «Profitentur isti Astrologi se cuiusvis hominis eventa omnia pr<a>enunciare posse, dummodo sibi ortus eius certum tempus pernotescat. At eiusmodi tempus subtiliter, et propriè, ita nimirum ut opus esset Astrologus, ferè nescitur.» (*Ibid.*: 10, 189).

¹⁰² «Si vera esset istiusmodi Astrologorum doctrina, necesse esset Geminos qui uno tempore concepto et nati sunt, similibus omninò fore: quod falsum esse, satis perspicuum est» (*Ibid.*: 12, 194).

¹⁰³ Ejemplifica este argumento Perera con la batalla de Lepanto: «ide<m> dico de tot millibus Turcarum qui navali pugna ab hinc octo et dece<m> annos, memorabili ad immortalitatem victoria, à Christiana classe profligati, et internecone deleti sunt, quorum omnium eandem fuisse rationem ortus, eandemque in generatione eorum viguisse coeli constellationem, stultum est dicere» (*Ibid.*: 13, 197-98).

¹⁰⁴ «Veritas istarum praedictionum nonnunquam provenit ex pacto et societate quàm inivit Astrologus cum Daemone [...]» (*Ibid.*: III, 5, 244); «Non pauci divinant non tam peritia artis Astromanticae, quae nulla est, quàm singulari quadam sagacis ingenij solertia, et multiplici humanarum rerum peritia usuque» (*Ibid.*: 251). A estas dos causas del éxito de algunas predicciones astrológicas, Perera añade la estulticia y credulidad del cliente y la ocasional disposición divina a favor del astromántico. Aunque el jesuita no lo reconozca, el contenido de este

epistemológico y filosófico-científico. Perera insiste en la dificultad intrínseca del estudio del cielo, al ser este un objeto situado a una distancia insuperable con respecto a nuestra posición y al ser deficientes los instrumentos de su análisis:

[...] cognitio verò rerum coelestium maximi laboris, et difficultatis est, cùm tam longè distet à nobis caelum, nec alio quàm único oculorum sensu mortalibus pateat: quem tamen saepè falli contingit propter tantam intervalli longinquitatem, vel summam vertiginis coeli velocitatem, vel pravam affectionem medij aut visus, vel propter vitium astrolabij, tabularum, et instrumentorum Astronomicorum¹⁰⁵.

Critica el valenciano, además, la idea de «influjo astral» y la suposición de que en los astros se hallen cualidades elementales, toda vez que su eficiencia sobre la región sublunar puede ser explicada perfectamente mediante la luz y el movimiento local:

Ne multa [...] satis argumenti est ad tollendas influentias omnium quae est in natura rerum efficiuntur, tametsi nova, singularia et mirabilia videantur, veras, naturales, et proprias causas, atque rationes ex duobus principiis coelestibus, quae omnibus sunt conspiciua, et experimentis quotidianis explorata, motum dico, et lucem, plenè cumulatèque ac probabilissimè peti et duci posse¹⁰⁶.

No acepta tampoco Perera la idea de que los planetas, si no causas, puedan al menos ser signos de sucesos futuros, lo que prueba mediante múltiples argumentos. En primer lugar, nos dice el jesuita, si los astros fuesen signos de efectos futuros en el mundo sublunar, lo serían porque tanto los astros como esos efectos poseen una causa común. Pero esa causa sólo puede residir en Dios y las inteligencias, y de estas últimas sabemos que se limitan a mover los orbes y que no pueden ser causa de los sucesos desafortunados¹⁰⁷. Además, si dos realidades poseen la misma causa, entonces se desenvuelven de la misma manera, pero el cielo es invariable, mientras que la región sublunar es contingente y defectiva. Por lo demás, es inconcebible que algo fijo y limitado, como el número y movimiento de los astros, pueda constituir un signo de los hechos futuros, infinitamente variados¹⁰⁸. Por otro lado, si Dios ha dispuesto que las estrellas sean señales, aquello que signifiquen debe suceder necesariamente, a menos que Dios sea ignorante o falaz¹⁰⁹. Y tampoco tiene sentido decir que los astros predigan algunos sucesos

último capítulo lo toma prestado de la *Bibliotheca Sancta* del teólogo católico de origen hebreo Sisto de Siena (1520-1569; Ernst, G. (1991): 259, n. 23).

¹⁰⁵ Perera, B. (1603): III, 7, 183.

¹⁰⁶ *Ibid.*: 25, 225.

¹⁰⁷ *Ibid.*: III, 30, 237.

¹⁰⁸ *Ibid.*: 31, 238.

¹⁰⁹ *Ibid.*: 239.

y no otros, pero si lo predicen todo, volvemos a la idea de que la región sublunar está completamente sujeta al destino, algo inaceptable desde un punto de vista cristiano¹¹⁰. El siguiente pasaje del *Adversus fallaces...artes* sirve muy bien para ilustrar la posición del valenciano tanto con respecto a la astrología en particular como a la astronomía matemática en general:

Superioribus annis vidimus stellam, novam ante illud tempus nunquam in caelo visam, et iudicio Astrologorum in eodem loco ubi stellae fixae lucent positam: haec cum ad aliquod tempus conspicua fuisset, repente tota ex aspectu nostro discessit et prorsus evanuit hanc stellam: necesse est, vel in caelo esse generatam, et postea corruptam, idemque in aliis saepius evenire, longis tamen temporum intervallis verisimile est; vel esse supra septem planetas alia sydera errantia quae proprios quidem meatus, sed nobis tamen ignotos habeant: vel denique quas nos in octavo orbe stellas inerrantes, et infixas putamus, eas quoque proprios circuitus et motus agere [...]. Quid quod per magni ad artem suam referre censent Astrologi [*sic*], convenientiam, et discrepantiam quae est inter duos Zodiacos, alterum octavi, alterum noni caeli, exploratam habere? Quae tamen ipsis nota esse non potest [...]¹¹¹.

Es cierto que el análisis de la *nova* no constituye el objeto de Perera en este tratado. De este modo, su tratamiento contrasta con la mayoría de los acercamientos contemporáneos a este fenómeno astronómico, en los que este último no sólo suponía una novedad de primer orden en términos astrológicos, sino que incluso daba un golpe de gracia a la cosmología aristotélica¹¹². Perera, en cambio, proporciona aquí varias explicaciones astronómicas posibles, sin decantarse claramente por ninguna: se acepta la posibilidad de generación y corrupción celestes «en largos períodos de tiempo», pero también se menciona la alternativa según la cual habría que contar esta «nueva» estrella entre los innumerables cuerpos astronómicos que escapan al ojo humano, hipótesis que había sido movilizada ya por el propio Francesco Maurolico y que Perera pudo haber conocido a través de Clavius¹¹³. Parecería que la vaguedad con la que se expresa aquí Perera es una manifestación de su actitud escéptica con respecto al alcance de los recursos de la astronomía matemática en la construcción de un discurso inequívoco sobre el mundo natural. Pero también podría decirse que esta actitud displicente de Perera sobre la *nova* refleja, ante todo, su intención de sustraer toda legitimidad a las interpretaciones astrológicas o providencialistas sobre la misma, que en este pasaje brillan por

¹¹⁰ *Ibid.*: 240.

¹¹¹ *Ibid.*: 9, 187-88.

¹¹² Esto hicieron, sin ir más lejos, otros españoles, en concreto los matemáticos salmantinos Jerónimo Muñoz y Núñez Zamora (Navarro Brotóns, V. (2012)).

¹¹³ Tessicini, D. (2012): 49-62.

su ausencia. La *nova* es un suceso natural más, un fenómeno que, aun constituyendo una excepción a la regularidad natural, análogo al que suponen los monstruos, no es signo de hechos futuros, no ejerce causalidad eficiente sobre este mundo, ni es portador de significado divino.¹¹⁴

El argumento central del valenciano contra la astrología es, por consiguiente, de índole teológico-antropológica: si aceptamos que la adivinación astrológica es posible, hemos de asumir que las acciones humanas y la suerte de cada individuo dependen enteramente del influjo celeste. Esta creencia entra en directa colisión con los fundamentos de la religión cristiana, al socavar el libre albedrío, la inmortalidad del alma y la eficacia de las buenas obras en la salvación:

[...] si autem eiusmodi praedictio per Astrologia<m> fieri posset, rueret funditus et ad nihilu<m> recideret firmissimu<m> nostr<a>e religionis fundamentum [...] qui enim certu<m> habet omnia pendere è coelo, ob idq<ue> cu<n>cta hominu<m> opera facta, casus, et eventa ex coeli observatione praesentiri et praedici posse, huic quoque necessariò perssuasu<m> esse debet, materiale<m> et mortalem esse animu<m> nostru<m>, nullumq<ue> esse liberum arbitriu<m>, nec tale<m> esse providentia<m> Dei [...] ¹¹⁵.

Ahora bien, la posibilidad misma de pronosticar la suerte futura es fácilmente refutable. En efecto, esta posibilidad pasa por el conocimiento de la conexión de los actos particulares humanos con sus causas, que son tres: Dios, el cielo y la voluntad humana. Pero este conocimiento es inalcanzable, dado que, como recordaba la bula *Coeli et Terrae Creator*, somos incapaces de adentrarnos en los designios de Dios, a quien está reservado en exclusividad el conocimiento del futuro¹¹⁶. Incluso la voluntad humana ajena es inescrutable, pues no gozamos de acceso al lugar donde se gesta la elección de la que pende la acción futura: la mente¹¹⁷. Por otro lado, si bien es cierto que el cielo ejerce causalidad sobre las realidades sublunares, la ejerce en tanto que agente universal, y los efectos particulares futuros están conectados de una manera más íntima a causas particulares que a la disposición astronómica

¹¹⁴ En este sentido, es bastante ilustrativo comparar la actitud descreída de Perera ante la *nova* con la enumeración de los efectos calamitosos que ejercería en la vida civil la aparición de cometas en 1618, elaborada por el dominico Zanardus (Gorman, M. J. (1999): 249).

¹¹⁵ Perera, B. (1603): III, 4, 174).

¹¹⁶ «[...] quae autem ex Dei proposito, consilio et absoluta voluntate eventura sunt, ea nulli mortalium vel ex coelo, vel alia quacunquae ratione, nisi cui Deus ea voluerit aperire, cognita esse possunt [...]» (*Ibid.*: 14, 202).

¹¹⁷ «[...] futura hominis electio non potest alteri homini esse cognita, si enim propositum animi et deliberationem quam quis in praesens habet mente conceptam, nemo alius scire potest, quantò minus scire poterit consilium, propositum et voluntatem alterius hominis, quae multos post annos futura est?» (*Ibid.*: 203).

como causa universal¹¹⁸. En fin, la disposición de las constelaciones sólo podría ejercer influencia sobre la voluntad humana si esta estuviese depositada en una sustancia material, creencia incompatible con la fe cristiana en un alma inmortal individual¹¹⁹. La astrología, en conclusión, no es digna de crédito alguno; quienes depositan una confianza excesiva en las disciplinas que constituyen su fundamento epistemológico, esto es, en las matemáticas, harían mejor en consagrarse al estudio de la filosofía natural. En la siguiente sección de nuestro trabajo, intentaremos mostrar las líneas maestras de esta física jesuítica que Perera despliega en su *De principiis*.

¹¹⁸ «[...] effectus particulares, licet quod attinet ad eorum effectum et conservationem, maximè pendent ex causis universalibus, tamen quod pertinet ad propriam cuiusque eorum naturam et ad naturales proprietates, tam specificas quàm individuales, magis particularem causam quàm universalem <a>emulantur atque imitantur» (*Ibid.*: 11, 192-93).

¹¹⁹ «[...]coelum est causa corporalis et materialis, quare animus noster qui per se incorporeus et expers materiae est liberque in agendo, coeli efficientiae ac operationi directè et necessario minimè subiacebit» (*Ibid.*: 14, 203).

SEGUNDA PARTE: FÍSICA

Capítulo 5: Materia, cantidad y extensión

Orden doctrinal, orden natural

Perera, siguiendo al Estagirita, comienza en el *De principiis* su exposición en filosofía natural determinando el objeto de esta disciplina. Son dos los candidatos principales a *subiectum* de la filosofía natural: el ente dotado de movimiento (*ens mobile*) y el cuerpo móvil (*corpus mobile*). Los tomistas optan por la primera opción, argumentando que Aristóteles prueba que todo lo físicamente móvil es divisible y corporal en el libro VI de la *Física*. Ahora bien, arguye Perera, el *subiectum* de una ciencia no puede ser demostrado por esa misma ciencia, por lo que el *corpus mobile* no puede constituir el objeto de la filosofía natural. A esto se añadiría la existencia de seres que gozan de movimiento y no son cuerpos, sino accidentes como la cantidad o la cualidad¹. Los escotistas, por su parte, rechazan la tesis tomista, sosteniendo que subordina la física a la metafísica, toda vez que la movilidad es una diferencia accidental del *ens*, objeto de la filosofía primera, por lo que esta última tendría que ocuparse del ente móvil como una de las especies del ente. Para los seguidores de Escoto, el objeto de la filosofía natural es la *sustancia* sujeta a movimiento y reposo, tal y como afirma Aristóteles al inicio del libro E de la *Metafísica*². Más allá de tomistas y escotistas, tenemos a los averroístas que, siguiendo el prólogo del comentario de su maestro a la *Física*, afirman que el objeto de esta ciencia es la sustancia sensible. La última de las posturas sobre el *subiectum* de la filosofía natural es aquella que afirma que dicho objeto es la realidad que se genera y corrompe, como parece quedar claro si examinamos el contenido de los ocho libros de la *Física*, dedicados a principios como la materia, la forma y la privación, a la naturaleza como el principio del movimiento y del reposo, al cambio como tránsito de un término *a quo* hacia un término *ad quem*. Estos principios, en efecto, sólo se pueden aplicar a las realidades corruptibles sublunares, y de ninguna manera a las sustancias celestes incorruptibles.

Contra esta última posición, podría aducirse la existencia del *De caelo* entre los libros de filosofía natural, a lo que los partidarios de esta postura responden que este tratado no estudia la realidad supralunar por sí misma, sino sólo en tanto que constituye la causa de las sustancias sensibles sublunares, esto es, en tanto que principio del objeto de la física. Para Perera, es

¹ DP: II, 1, 61.

² *Metafísica*, 6, 1, 1025b 17-21: «Ahora bien, puesto que resulta que la ciencia física se ocupa también de un cierto género de lo que es (se ocupa, efectivamente, de aquel tipo de entidad cuyo principio del movimiento y del reposo está en ella misma) [...]» (Aristóteles (1994): 267).

incontestable que los principios y causas de la *Física* no son aplicables a las entidades astronómicas, y las características comunes a las realidades corruptibles y el cielo son ciertamente muy escasas. Todo parece jugar a favor de aquellos que proponen la sustancia corruptible sublunar como objeto de la física, relegando los astros al dominio de la metafísica. En realidad, dice Perera, el objeto de la física debe ser concebido como un término análogo que se refiere principalmente a la realidad sublunar corruptible y, en segunda instancia, a las entidades supralunares, que quedan dentro del dominio de la filosofía natural³. De esta manera, el *De caelo* es un tratado que estudia la sustancia supralunar por sí misma y no (sólo) como causa de las entidades inferiores, perteneciendo a la filosofía natural y no a la metafísica ni a la matemática:

[...] si perfecta cognitio c<a>eli non traditur à Physico, à quo igitur petenda est? Nunquid à Mathematico? Atqui astronomus, qui unus de cunctis Mathematicis solùm verba facit de caelo, non perscrutatur substantiam eius, ut egregiè ostendit Simplicius in 2.Phys. super tex.18. Num à Metaphysico? Sed neque Arist<oteles> tale<m> scientiam dedit in sua Metaphysica, nec ibi profitetur aut significat eiusmodi doctrinam esse Metaphysicam⁴.

En realidad, dice Perera, el *subiectum* de la filosofía natural no puede ser otro que el «cuerpo natural», designando aquí natural lo mismo que «móvil», y entendiendo la movilidad no como una cualidad ni como una relación, sino como un *grado esencial* que distingue al cuerpo de otras entidades ontológicamente diversas. ¿Supone la asunción del *corpus* como objeto de la física, entonces, una matematización de esta ciencia? La respuesta es negativa:

Licet quantitas et figura sint affectiones communes omnium rerum naturalium, tamen non sunt ita Physicae ut motus, neque ita declarant naturam cuiusque rei naturalis. Quamobrem Arist<oteles> ex varietate motuum naturalium solet indagare varios gradus et ordines rerum naturalium⁵.

Establecido el *corpus naturale* como objeto de la filosofía natural, Perera despliega de manera cartográfica los elementos que componen este objeto en una exposición que consigue ponernos ante los ojos una imagen completa del mundo natural, vertebrada a través de la serie de los libros aristotélicos. Este último punto nos conduce a un problema capital en la época de Perera: el de la distribución y orden de los libros aristotélicos sobre filosofía natural. Como ya

³ «[...] corpus naturale analogicè dicitur de caelo et rebus sublunaribus [...]» (*Ibid.*: 69).

⁴ *Ibidem*.

⁵ *DP*: II, 3, 74.

hemos podido ver, los enormes cambios sociales, técnicos y económicos que tuvieron lugar a finales del XVI se reflejaron, dentro del aparentemente enclaustrado ambiente académico, en el auge de acérrimas disputas sobre la clasificación y la jerarquía de las disciplinas. En este sentido, la discusión sobre el contenido y el orden de los libros de Aristóteles no solamente se revelaba absolutamente determinante para la confección del *cursus* universitario y para la gestión política y jerárquica del saber, sino que también servía para el establecimiento de una representación organizada de la realidad objetiva⁶.

Que la problemática del contenido de los libros aristotélicos era una *quaestio disputata* lo prueba, por lo demás, el hecho de que Perera se enfrente abiertamente a una peculiar teoría defendida por el obispo y aristotélico humanista Antonio Bernardi della Mirandola (1502-1565)⁷. En sus *Eversionis singularis certaminis libri XL* (1560), Bernardi defendía la tesis según la cual los ocho libros de la *Física* correspondían a la metafísica y no a la filosofía natural, que comenzaría, a su vez, con el *De caelo*:

[...] tantu<m> abesse ut sit absurdum, philosophiam naturalem initium capere à libris de Coelo et mundo, ut sit summè necessarium. Quam in opinionem cùm multae me impuleru<n>t rationes, tum verò maximè verba Aristotelis quae in proemio primi libri de Coelo ita scripta reliquit: Scientia de natura ferè plurima videtur circa corpora et magnitudines, et horum existentes passiones et motus; adhuc autem et circa principia, quaecunq<ue> talis substantiae sunt. Natura enim constantia, haec quidem sunt corpora et magnitudines: haec autem habent corpus, et magnitudinem, haec aute<m> principia habentium sunt. Ex his enim verbis perspicuè patet, hoc esse principium philosophiae naturalis generalius, quàm proemium

⁶ «Arist<oteles> in.3.lib. de Anima textu.38 auctor est, scientiam ita secari et dividi ut res dividuntur in quibus scientia versatur» (*Ibid.*: 7, 89).

⁷ «Nato nel 1502 a Mirandola da famiglia patrizia d'origine milanese, aggregata da Galeotto I Pico alla consorteria dei "figli di Manfredi" con diploma del 30 aprile 1478 e accolta nella nobiltà di Modena nel 1494, Antonio Bernardi aveva studiato filosofia a Bologna presso Ludovico Bocardiferro e Pietro Pomponazzi, laureandosi nel 1533. Da quell'anno al '39 fu lettore di logica nello stesso Studio bolognese, nonché autore di commenti ad Aristotele e di trattati su temi della cavaleria, dei duelli, della nobiltà. Nel 1539, al seguito del vescovo Giambattista Campeggi, si trasferiva a Roma; qui nel 1540 papa Paolo III Farnese lo scelse quale insegnante di filosofia del proprio nipote cardinale Alessandro. Di quest'ultimo Bernardi sarebbe poi divenuto segretario, seguendolo per un ventennio nei suoi viaggi. Nel mentre, veniva annoverato tra i "famigliari" di Paolo III, nel 1544 iscritto alla nobiltà di Bologna e in seguito a quella di Roma, di pari passo all'ascesa alle varie dignità ecclesiastiche. Grazie alla protezione dei Farnese, gli furono conferiti titoli e redditi benefici: abate di Dovadola nella diocesi di Forlì, priore di Sant'Antonio di Roncole -incarico questo di particolare prestigio nel Principato di Mirandola-, rettore di Gavello e Mortizzuolo e dal 1544, su proposta del conte Galeotto II Pico, preposito della Collegiata di S. Maria Maggiore, massima carica ecclesiastica dello Stato [...]. Infine, nel 1552 mons. Bernardi verrà consacrato da Papa Giulio III Vescovo di Caserta, carica da cui sarebbe dimesso di lì a un paio d'anni per potersi dedicare agli studi. Morto in Bologna il 19 giugno del 1565, l'Accademia degli Storditi alla quale era ascritto lo avrebbe onorato curandone in S. Petronio la celebrazione delle solenni esequie. Il pronipote mons. Giuseppe Bernardi ne trasportò le spoglie a Mirandola, innalzandogli in seguito un superbo monumento funerario» (Braglia, G. M. (2009): 13-14).

libri Physicorum⁸.

Bernardi afirmaba que la metafísica se ocupa del ente en cuanto ente y de cada una de las especies del ente en particular. De este modo, los principios de los que habla la *Física* pertenecen a un grado de abstracción causal tan amplio que han de pertenecer, por fuerza, a la filosofía primera. El italiano llega a este último punto empujado por la necesidad de hallar un contraargumento que respondiese a la idea de que el alma racional no puede poseer una naturaleza inmortal porque, si así fuese, pasaría a ser una entidad abstracta y no podría ser estudiada desde el punto de vista de la filosofía natural, restringido al reino de lo sensible⁹. Contra esto, el Mirandolano argumentaba que la física sí estudia las inteligencias separadas en tanto que causas de su objeto principal: el cielo. La contrapartida de este razonamiento es que los ocho libros de la *Física*, como acabamos de indicar, pasaban a ser competencia del metafísico:

Inter ens, et corpora Coelestia, et elementa et mixta, non est aliud corpus interiectum ac medium, nisi substantia quae est praedicamentum, et substantia incorruptibilis et corruptibilis, sicut apparet ex libris Aristotelis, et ex ratione etiam, ut dicemus. Ergo oportet ut liber Physicorum contempletur substantiam, quae est praedicamentum, et substantiam incorruptibilem et corruptibilem: alioquin quaereret causas nullius subiecti, et nullius compositi [...]; sed substantia quae est praedicamentum, et incorruptibilem et corruptibilem, attinent ad philosophiam primam¹⁰.

La posición de Perera sobre el *subiectum* de la filosofía natural hace imposible la postura de Bernardi. Este último defiende que el objeto de la física lo constituyen las especies del cuerpo natural, entre las que no hay una naturaleza común más allá de la sustancia, cuyo estudio ya forma parte de la metafísica. De este modo, la *Física* se ocuparía de causas que atañen universalmente a la sustancia, entrando así en el dominio de la metafísica. Para Perera, en cambio, sí hay una entidad común a las especies naturales: el *corpus naturale*, del cual la

⁸ Bernardi della Mirandola, A. (1562): XVI, s. 1, 289. Perera no menciona el nombre de Bernardi en el pasaje del *DP* en el que responde a esta tesis: «Caeterum, quoniam nonnulli aetatis nostrae Philosophi, praestantes ingenio et scientia Philosophiae Aristoelicae, pugnacissimè contendunt octo libros Physices (in quibus agitur de principiis et affectionibus rerum naturalium) omnino removendos esse à partibus Physicae, et referendos esse ad Metaphysicam initium autem Philosophiae naturalis sumendum esse ex libris de Caelo...» (*DP*: II, 7, 90)

⁹ «Dicimus igitur fuisse nonnullos philosophos, et illos quidem magni nominis apud multos, qui in eam opinionem venerint, ut existimarent nihil esse verum, nisi id ex principiis naturalibus ortum haberet [...]» (Bernardi della Mirandola, A. (1562): XII, s. 2, 262); «Inter dictas quaestiones autem cum nonnulla sint quae omnino videntur tollere animi nostri immortalitatem ex eo, quia sequeretur eius contemplatione non pertinere ad naturale philosophum, quippe qui nullo modo videtur res à materia seiunctas ac segregatas contemplari posse» (*Ibid.*: s. 5, 267).

¹⁰ *Ibid.*: s. 2, 291.

filosofía natural estudia las especies, pero también las pasiones y los principios, estando estos dos últimos recogidos en la *Física* de Aristóteles. Según el valenciano, además, la metafísica no «desciende» al tratamiento particular de ningún grado específico del ente, constituyendo la tesis de Bernardi una transgresión de esta última regla:

His accedit, quòd omnis scientia [...] speculatur circa subiectum suum, principia, species, et affectiones eius, quare Physica speculari debet principia et affectiones sui subiecti, quod est corpus naturale; huius autem corporis principia et affectiones, traduntur in octo libris Physicis, ergo tales libri non possunt à Physica removeri. Postremò, unius scientiae est [...] docere subiecti sui principia, species et affectiones, si Metaphy<sica> igitur considerat principia et affectiones corporis naturalis de quibus agitur in octo libris Physicis, eadem profectò considerabit species corporis naturalis; ex quo necessariò efficitur, vel nullam esse Physicam, vel si qua est certè supervacaneam esse¹¹.

Volveremos a hablar, en nuestra sección dedicada a la metafísica, sobre la influencia decisiva que ejercieron las tesis de Bernardi en las ideas pererianas sobre la jerarquía y división de las ciencias¹². Volviendo ahora a la cuestión acerca del orden de los libros de Aristóteles sobre filosofía natural, según Perera tendríamos, en primer lugar, la *Física*, que contiene la doctrina común sobre el cuerpo natural; después se hallaría el *De caelo*, dedicado a la especie suprema de los cuerpos naturales; el tercer lugar lo ocuparía la doctrina de los elementos, principios de todos los mixtos sublunares, y que estaría recogida, para el valenciano, en los dos libros finales del *De caelo* y en los tres volúmenes en que se divide el *De generatione et corruptione*¹³. Más dificultades presentan los libros *Meteorológicos*: de entre ellos, Perera tiene claro que el cuarto y último de ellos se ha de subordinar a la doctrina de los elementos¹⁴. En lo que respecta a la doctrina de los animales, la *Historia* comienza presentándonos los datos sensibles (*narrationes*, según la terminología que utiliza Perera) de los que luego partirán el

¹¹ DP: II, 7, 91.

¹² *Ibid.*

¹³ «Ex quo intelligitur ultimos duos libros de C<a>elo; et item duos de Generatione facere unum opus quo perfecta elementoru<m> doctrina continetur» (*Ibid.*: 92).

¹⁴ «[...] nam neque hic declarantur principia mixtorum, quae sunt quatuor elementa, nec eorum species, quae sunt metalla et lapides, nec affectiones, quae sunt tum aliae, tum in primis qualitates sensibiles; sed in hoc libro scopus Aristotelis est [...] declarare ea, quae tam ex actione quàm passione talium qualitatum accidunt mixtis, ex actione enim caloris et frigoris, provenit generatio, putrefactio, concoctio, et inco<n>coctio, earumque species, uti sunt maturatio, cruditas, elixatio, inquinatio, affatio et tostio [...]; ut nemo sit licet parum acutè videat, qui cernens animo principium, finem totumq<ue> contextum huius libri, non animadvertat eum dissentaneu<m> esse libris Meteorologicis; his autem qui su<n>t de eleme<n>tis seu de Generatione, planè consequentem» (*Ibid.*: 8, 93-94). Perera indicará después que esta idea la toma del comentario de Alejandro de Afrodiasias.

resto de los tratados zoológicos¹⁵. Es entre estos trabajos sobre los animales donde Perera sitúa el *De anima*, como ya hizo en su obra manuscrita, guiándose por la convicción de que este tratado habla sobre la forma natural del cuerpo orgánico. Este último, objeto del *De partibus animalium*, ha de ser estudiado antes de alcanzar el conocimiento del alma, toda vez que la doctrina sigue el camino más fácil para el cognoscente, que es inverso al orden de perfección o de simplicidad de las realidades estudiadas¹⁶. Esta clásica tesis aristotélica le vale al valenciano para demostrar que la doctrina sobre las plantas sucede a la de los animales, cerrando así el conjunto de la filosofía natural, aunque se hayan perdido los escritos de Aristóteles sobre esta última materia.

Otro problema referente al *subiectum* de la filosofía natural, típico del aristotelismo renacentista, es el de desentrañar el sentido del título original de la *Física*: Φυσική ἀκροάσις. Para resolverlo, el jesuita señala que el conjunto de los libros de Aristóteles se divide entre los tratados *exotéricos*, que incluyen los libros de historia, poética y retórica, escritos con un estilo más accesible y, de otro lado, los libros *acroamáticos*, de una prosa más áspera y técnica que exige el dominio de la terminología filosófica e incluso la ayuda gestual y oral del maestro. Esta última sería la razón en la que descansa el origen del adjetivo con el que se designa a las obras más difíciles del Estagirita¹⁷. A dicha división, como informa aquí Perera, se habría opuesto años atrás el cordobés Juan Ginés de Sepúlveda (1490-1573) quien, en los escolios añadidos en su edición de la *Política* de Aristóteles, publicada en 1548, apelaba a la existencia de ciertos pasajes aristotélicos en los que se utiliza el término «exotéricos» para referirse a algunos de los tratados de mayor dificultad, a lo que se añadía el hecho de que Diógenes Laercio nunca mencionase esta separación de los libros aristotélicos en dos grupos¹⁸.

¹⁵ «Quòd libri de Historia animalium primi omnium locari debeant, ex eo manifestum est, quod mos est Aristoteli primùm generalem et crassam notitiam rerum, quas diligenter tractare vult, proponere: tum subtilem et accuratam earundem cognitionem tradere» (*Ibid.*: 94). La lista de los libros sobre los animales es, entonces, como sigue: *Historia animalium*, *De partibus animalium*, *De incessu animalium*, *De anima*, *De sensu et sensibili*, *De memoria et reminiscentia*, *De somno et vigilia*, *De somniis*, *De divinatione per somnum*, *De communi motu animalium*, *De generatione animalium*, *De longitudine et brevitate vitae*, *De iuventute et senectute, vita et morte, et respiratione*. El orden lo deduce Perera, ante todo, de las indicaciones que el Estagirita va dejando en cada uno de estos escritos.

¹⁶ *Ibid.*: 97.

¹⁷ *DP*: II, 10, 100.

¹⁸ *DP*: II, 10, 102. El pasaje de en cuestión se halla en el sexto esolio a lo que, en las ediciones modernas, corresponde al sexto capítulo del tercer libro; el fragmento que se comenta es 1278b 6: «Pero también es fácil distinguir las clases de autoridad de las que hablamos. De hecho, en los tratados exotéricos hemos dado a menudo precisiones de ellas» (Aristóteles (1988): 169). Ginés de Sepúlveda comenta el pasaje como sigue: «[...] externos enim sermones, sive exotericos solet Aristoteles libros eos appellare, quicunq<ue> sunt extra id opus, in quo tunc versatur, ut iure pontificio periti conserverunt: non enim exoterici sermones, seu libri certo aliquo genere continentur, ut est publicus error, in quo et Plutarchus fuit, et pleriq<ue> posteriores. Sed ante ipsum

El valenciano desmonta los argumentos del cordobés, que para él han de ser falsos por oponerse a una opinión que se remonta a los peripatéticos más antiguos. En los pasajes en los que Aristóteles menciona ciertos escritos exotéricos, dice Perera, el Estagirita se está refiriendo a una serie de tratados que Diógenes Laercio sí menciona y que están redactados en un estilo llano y accesible, con el fin de que los no iniciados puedan comprender las discusiones filosóficas más abstrusas, punto que se intenta demostrar con el alarde de erudición y conocimiento de las fuentes clásicas que suele exhibir Perera¹⁹. ¿Cuál es el origen, entonces, del título *περὶ τῆς φυσικῆς ἀκροάσεως*? No puede ser, razona Perera, un título adjudicado por Aristóteles, como quiera que este último jamás lo utiliza en sus escritos. Se trata, antes bien, de una denominación extrínseca producto de la exégesis posterior, motivada, ya por la dificultad inherente a esta obra, ya por el hecho de que, al contener y desarrollar los principios

etiam Marcus Tullius, qui duo esse genera librorum Aristotelis tradunt, unum levioris operae ac populariter scriptum quod exotericum, alterum limiatum et reconditoris doctrinae, quod acroamaticum diceretur, quasi auscultatorium, propterea quòd habeat tam difficiles explicatus ut sine voce magistri intelligere sit difficillimum. Cuius erroris occasio, ut arbitror, ex Alexandri et Aristotelis epistolis nata est, in quibus sit acroamaticorum librorum mentio, quos Aristoteles esse difficillimae intelligentiae testatur. A quo cum quidam viderent quosdam libros exotericos nominari, hoc alterus genus librorum esse populariter scriptorum, et levioris operae putaverunt, non animadvertentes exotericos ab eodem eos interdum appellari, qui sunt omnium difficillimi, ut libros de anima, in primo libro Ethicorum, ubi disserit de partibus animae [...]» (cfr. *Ética a Nicómaco*, I, 13, 1102a 27-30: «Algunos puntos acerca del alma han sido también suficientemente estudiados en los tratados exotéricos, y hay que servirse de ellos; por ejemplo, que una parte del alma es irracional y la otra tiene razón» (Aristóteles: (1993): 154)); «[...] et libros de prima philosophia, qui et τὰ μετὰ φυσικά, ut in primo libro de moribus ad Eudemium, in quaestione de ideis, ubi ait: *sed de hac opinione multifaria disputatum est in exotericis sermonibus qui quibus habiti sunt de philosophia* [...]. Accedit quod Diogenes Laertius qui vitam Aristotelis ex antiquorum monumentis scribit, ac eius scripta commemorat, et ipsorum partitionem in quatuor genera librorum diligenter persequitur, nulla omnino mentionem exotericum et acroamaticorum facit [...]» (De Sepúlveda, J. G. (1601): 125-26).

¹⁹ «Etenim Aristoteles (quod facile cognosci potest ex iis quae scribit Laërtius librorum eius praetextens catalogum) de eadem re multos ac varios libros conscripsit, ut de Bono, de Rep., de Anima, de Ideis, nonnullos quidem pingui Minerva, et populariter accomodateque ad sensum captumque etiam hominum vulgare, alios verò pressiori et limatiori opera, quibus diligenter exponit, maximè recónditas et arcanas Philosophiae sententias, ut hac varietate scriptorum, omni propè hominum generi satisfaceret, earundem rerum tenuem quidem notitiam impertiens vulgo, perfecta autem explicationem et scientiam, suis modò reservans auditoribus» (DP: II, 10, 103); «Per libros autem de Philosophia, fortasse non Metaphysicos significat, sed exotericos libros, qui sic inscribentur, quod tres fuisse scribit Laërtius in vita Aristotelis sed vel alios eadem inscriptione ab Aristotele divulgatos fuisse, vel illos, quos memorat Laërtius, plures tribus fuisse, colligi potest ex iis quae scribit Eusebius in 11. lib. de Praeparatione Evangelica, cap. 1. citans quendam locum Aristotelis ex 7. lib. eius de Philosophia. Huiusmodi autem libros populares fuisse, cognosci potest ex his quae ibi affert Eusebius, et Cicero lib. I de Nat. Deorum, et in lib. 2. eiusdem operis, citans tertium lib. Aristotelis de Philosophia. Vel forte indicare vult duos lib. de ideis, quos separatim scripsit Aristoteles ut refert Syrianus in extremo suo commentario quo explanavit librum decimumquartum Metaphysicae Aristotelis. Praetermissam autem esse huiusmodi partitionem à Diogene, non tanti aestimandum est, ut ob id, planè repudianda sit; quin etiam si Laërtius negaret esse Aristotelis tamen deberet apud nos praeponderare maior atque gravior auctoritas tot praestantium virorum, qui contra sentiunt» (Ibid.: 104). Como vemos, Perera coincide en términos generales con la opinión actual sobre la división de la obra aristotélica en libros escritos para un lector familiarizado con la terminología filosófica y el método de investigación, y libros destinados al público no instruido, redactados generalmente en forma de diálogo (Isnardi Parenti, M. (1993); Berti, E. (1997)). Dichos fragmentos están recogidos, en traducción castellana de A. Vallejo Campos, en Aristóteles (2005).

de la filosofía natural, su método de transmisión ideal fuese el oral²⁰. No nos debe sorprender, añade Perera, que aquellos escritos exotéricos se hayan perdido, dado su carácter liviano e importancia relativa, sobre todo en comparación con la complejidad que se manifiesta en los tratados filosóficos para *iniciados*.

Tanto en la cuestión del orden y clasificación de los libros aristotélicos, como en su afán de desentrañar el sentido de los títulos de los tratados de Aristóteles, Perera se muestra como un aristotélico renacentista genuino. Su discusión acerca del objeto de la filosofía natural es plenamente moderna en aspectos como el cuidado filológico en la terminología empleada, la atención a los textos originales, la conciencia de la distancia histórica con respecto a las fuentes o la revisión crítica de propuestas rivales contemporáneas. Sin embargo, el rigor y la densidad conceptuales, característicos de la precedente etapa medieval, no se abandonan del todo, como quedará claro en el examen de la noción pereriana de *causalidad*, que introducimos a continuación.

Causalidad, física y metafísica

Debemos tener presente que el *De principiis* es también un comentario de la *Física* de Aristóteles, por lo que no debe sorprendernos que la larga disquisición del valenciano acerca de la «vía» y el «orden» de la filosofía natural se apoye continuamente en la interpretación del tratado aristotélico y, en concreto, en los cinco primeros «textos» de la obra en las ediciones manejadas por Perera, que coinciden con el primer capítulo en las ediciones modernas y que el valenciano concibe como el «proemio», no a la obra entera, sino sólo a los dos primeros libros, que a su vez recogen la introducción a los principios de la filosofía natural²¹. La cuestión más acuciante para Perera aquí es la determinación del sentido de los que, en ese «proemio», son los tres términos clave: *principio*, *causa* y *elemento*. Recordemos que, en el paradigma aristotélico, el conocimiento científico consiste en desvelar las relaciones ontológicas de subordinación entre unas realidades que funcionan como causas y otras realidades que existen

²⁰ *Ibid.*: 104-105. Perera dice seguir aquí las ideas expresadas por el filósofo bizantino Miguel Psellos (1018-1078) en su comentario a la *Física*.

²¹ *DP*: III, 1, 108; *cfr.* II, 105-106: «t non sine causa veteres Peripatetici (ut refert Simplicius in Prooemio 5. et 6. libr. Phys.) bipartito diviserint octo libros Phys. affirmantes in primis quinque libris, vel ut placet aliis, in quatuor, tractari de his quae pertinent ad principia rerum naturalium; in ceteris autem posterioribus, de his quae spectant ad motum. Priores autem quatuor pertinere ad doctrinam principiorum verisimile est; nam in tertium et quartum librum agitur de infinito, loco, tempore, et vacuo, motus gratia; motu autem propter pleniorum cognitionem naturae, in cuius definitione positum fuerat eam esse principium motus, id quod aperte indicat Aristoteles, initio tertij libri Physicorum.»

como efectos. Para el valenciano, en filosofía natural los *elementos* son los factores internos de la generación (materia, forma-fin y privación), las *causas* suman a los elementos los catalizadores externos (el agente o eficiencia), mientras que los *principios* se refieren a aquello que obtendría el primer puesto en cada serie de realidades, ya ejerza o no causalidad en otras entidades.

La pregunta que debemos hacernos, según Perera, es si la filosofía natural estudia todas y cada una de las causas de las realidades que examina. La respuesta es afirmativa, como ya vimos cuando explicamos la manera en que Perera establece la superioridad de la filosofía natural sobre las matemáticas apoyándose en el mayor número de factores causales que la primera examina en las realidades que estudia. La física analiza las realidades naturales y en estas realidades se encuentran los cuatro tipos de causalidad establecidos por el aristotelismo: la *materia* como sujeto del movimiento natural, la *eficiencia* como principio de ese movimiento, y la *forma* en tanto que *finalidad* a la que tiende el cambio en la realidad natural²². Distinta es la cuestión si nos preguntamos si el físico estudia las realidades primeras en cada orden causal, es decir, los *principios*. De entre las cuatro causas, el jesuita adjudica sin dudar al filósofo de la naturaleza el estudio del principio dentro del orden material. Esto quiere decir que es al físico, y no al metafísico, a quien le compete en propiedad el estudio de la *materia prima*, toda vez que esta, en tanto que elemento imprescindible de la corporalidad, se encierra dentro de los límites de la naturaleza móvil:

De materia prima, non dubium est quin agat Physicus, utpote de qua et Aristoteles tractet in 1. De Generat. (propriè autem atque copiosè in primo Physicorum) et materia prima non existat nisi in rebus Physicis, neque vis, et (ut loquuntur alij) causalitas eius ad alias res pertinere atque permanere possit quàm ad res physicas. Tota igitur potestas et amplitudo materiae primae licet ea pateat latissimè, tamen naturae rerumque naturalium finibus circumscripta est²³.

No ocurre lo mismo con el principio de los otros tres órdenes causales, i.e., el primer eficiente, la primera forma y el primer fin, que no son sino una y la misma realidad, la entidad primera o Dios. La esencia de esta entidad queda fuera del ámbito de la materialidad y del movimiento natural, escapando su estudio, así, a la competencia del físico, que cede su lugar en este punto al metafísico. Ahora bien, Perera no asume una cesura completa entre física-materialidad/metafísica-inmaterialidad, pues el valenciano defiende que el físico es capaz de

²² DP: III, 2, 112.

²³ *Ibidem*.

determinar la existencia e incluso los atributos de la primera forma (eternidad, inmaterialidad, etc.) en la medida en que se siguen de la eternidad del movimiento y del mundo, que exige un motor con estas propiedades. El filósofo natural, por otro lado, advierte en sus pesquisas sobre los seres vivos que animales y plantas revelan, en su afán por reproducirse, un prurito de eternidad sólo satisfecho parcialmente mediante la perpetuación de su especie y que se explica como un intento de imitar a su creador en su condición inmortal²⁴. Esta articulación entre filosofía natural y metafísica es una de las claves de la filosofía de Perera: el estudio de la cosmología aristotélica, para el valenciano, es la vía preeminente para alcanzar el conocimiento de la divinidad mediante la razón natural. Esto no quiere decir, ni mucho menos, que la metafísica sea innecesaria: su función es imprescindible y su superioridad sobre la filosofía natural es manifiesta, pues el metafísico no estudia solamente las cuatro causas aristotélicas, sino que también alcanza los principios de cada orden causal, estudiando a Dios en tanto que principio de la existencia, pero examinando también la materia prima como un elemento esencial a la sustancia y como la raíz de toda potencialidad:

[...] nam Physicus considerat primum efficiens, ut dat esse de novo, per causas secundas et motum, rebus Physicis; at Metaphysicus, ut dat esse omnibus sive corruptibilis sive non, sive de novo, sive ab aeterno, sive mediàtè, sive immediatè, sive per motum Physicum, sive alio modo²⁵.

A pesar de que la superioridad del estudio metafísico sobre el físico se refleje en la distinción entre un conocimiento físico «parcial» y un conocimiento metafísico «total» de la realidad, lo cierto es que el conocimiento de la realidad física que nos proporciona la filosofía natural es, en cierto sentido, más «completo» que el que nos da el metafísico. La esencia de la sustancia natural, en efecto, puede ser considerada tomando solamente su esencia o *quidditas*, o bien puede estudiarse en tanto que se genera, se corrompe y se somete a las transformaciones naturales²⁶. Sólo si la esencia de la sustancia natural es considerada bajo esta última razón formal, se tendrían que buscar las causas *externas* a la sustancia natural (i.e., el fin y la eficiencia). Si, en cambio, buscamos una definición de la sustancia natural nos bastaría con sus causas *internas*, esto es, con la forma y la materia. La *ratio formalis* de la física, entonces,

²⁴ *Ibid.*: 112-13.

²⁵ *Ibid.*: 113.

²⁶ «[...] perfecta cognitio duobus modis sumitur vel absolutè, et omni ex parte, quae tunc co<n>tingit, cum in re proposita cognita sunt quaecunque possunt cognosci, et quocunque modo possunt: Vel non simpliciter perfecta, sed tantummodo secundum materiam subiectam, aut secu<n>dum eam rationem, quae tractatur in aliqua scientia [...]. Postremò, in substantia naturali potest co<n>siderari essentia illius, vel pr<a>ecisè ac syncerè, hoc est, solùm ut est nuda et pura quidditas, vel prout generatur, existit et corro<m>pitur» (*Ibid.*: 5, 122-23).

añade a los componentes definitorios de la realidad sustancial aquellas características que explican su devenir natural y que se cifran en el punto en que se origina este devenir y su meta final. La definición de esa misma entidad, por su parte, no requiere de estos dos últimos elementos, toda vez que en ella el devenir queda excluido²⁷.

Perera se manifiesta como un fiel aristotélico al hacer pivotar alrededor de la noción de *causa* todo el edificio de la ciencia y saber humanos. Queda claro, o al menos así creemos, que el problema de la clasificación de las ciencias y la determinación de los límites interdisciplinares es sin duda una de las grandes cuestiones filosóficas a las que se enfrentaba el aristotelismo escolástico del siglo XVI. Perera, como volveremos a ver, se esfuerza en reforzar las lindes entre metafísica y física, entre filosofía natural y matemáticas, ante la amenaza que se materializaba en las páginas de Antonio Bernardi: si la filosofía natural es un estudio de las causas últimas de la realidad, ¿qué es lo que impide, en última instancia, que la física sea absorbida totalmente por la metafísica?

Materialidad y creatio ex nihilo

Para el valenciano es indudable que la *materia* es competencia del filósofo natural, y a ella dedica el quinto libro del *De principiis*. El estudio de la materia se vertebra alrededor de las cuatro cuestiones que la lógica aristotélica plantea en la investigación científica: *an sit, quid sit, qualis sit y propter quid sit*²⁸. La existencia de la causa material se sigue necesariamente del entramado conceptual con el que el aristotelismo escolástico describe la realidad sensible, en el cual la noción de *creación* funciona como idea-límite frente a la que ha de entenderse la transformación física. Las características de la transformación natural son, entonces, opuestas a las de la creación divina: toda generación, todo aumento o disminución, toda alteración y todo movimiento local se conciben como el paso gradual desde un estado primario potencial y de privación (*terminus a quo*) a un estado final de formalización y actualización (*terminus ad quem*), un proceso que se da en un lugar y tiempo determinados, que posee una causa particular y que exige un soporte concreto, la *materia*. La *creatio ex nihilo*, por el contrario, implica una transformación instantánea que transgrede todas y cada una de las condiciones de la mutación

²⁷ «[...] legimus apud Aristotelem in libris Posteriorum, definitionem non significare esse aut non esse; et quaestionem quid est res, distingui ab ea qua quaeritur an res sit, et item esse cuiuscunque rei, differre à substantia eius: ex quibus sententiis necessario connotificatur, ut quoniam definitio declarat essentiam rei nudam et abiunctam à motu seu existentia, tantum continere debeat eas causas quae talem essentiam constituunt: Efficiens autem et finis, cum non pertineant ad essentiam, nisi prout sit vel existit, removeri debeant à definitione» (*Ibid.*: 123-24).

²⁸ DP: V, 4, 281; cfr. *Analíticos Posteriores*, II, 1, 89b 25.

física:

[...] ex nihilo nihil fieri potest, et omne quod fit, ex aliquo et ab aliquo et aliquid fit, imo non quodlibet potest fieri ex quolibet, sed ex certo et definito subiecto. Deinde, omnis transmutatio per se fit ex opposito ad oppositum, sive illud oppositum sit privatio, sive contrarium; at utrunque horum necessariò requirit aliquod subiectum, in quo insit [...]. Postea, si ad productiones rerum non esset opus subiectum aliquod, ergo quaelibet productio fieri posset in instanti, et sine dispositionibus ullis antegredientibus, quod experientia docet esse falsum, nam generationes Physicae ut arborum, et animalium non subito sed paulatim certis definitisque temporibus perficiuntur; idque propterea evenit, quòd materia paulatim ab age<n>te naturali praeparatur et idonea fit ad accipiendam formam substantialem [...]. Ad haec, si non est necessaria materia, ergo vel iampridem cessasset generatio, quippe cum omnes formae Physicae sint corruptibiles: vel ex nihilo effici et refici possent [...]²⁹.

[...] haec sunt in generatione naturali: at in creatione nihil horum reperitur; cum enim fiat ex nihilo, neque habebit pro subiecto ullam materiam, neque pro termino à quo privationem quae supponit subiectum, neque erit motus, cum sit actus alicuius mobilis, neque actio erit transiens, ac proinde non fiet in tempore; neque potest creatio fieri à caussis secundis³⁰.

La explicación aristotélica del cambio natural, por consiguiente, supone la necesaria existencia de una materia primera (*materia prima*) que sustente la cadena de materias posteriores, que constituyen, a su vez, la estructuración formal correspondiente a las materias inferiores subordinadas a ellas³¹. La creación se distingue de la transformación física, ante todo, por su carencia de componente material.

La cuestión *an sit* realizada sobre la noción de materia queda, pues, encajada dentro de la problemática general de los límites naturales y racionales entre la transformación natural y la creación partir de la nada, cuya existencia se ha de admitir por vía teológica. Perera contrapone de manera explícita esta última vía al resto de explicaciones sobre la generación natural de los filósofos griegos³², pues la teología establece un corte, ausente en las

²⁹ *DP*: V, 4, 281-82.

³⁰ *Ibid.*: 5, 284.

³¹ «[...] quòd si non daretur prima materia neque essent aliae materiae; nam posteriores materiae sustentantur à prioribus [...]. Immo non est propriè alia materia nisi prima, nam quae sunt praeter materiam primam, sunt formae, quarum priores et imperfectiores dicuntur materia posterioru<m> et perfectiorum» (*Ibid.*: 282).

³² Perera enumera cuatro posturas posibles sobre la generación natural: a) no existe dicha generación o, dicho de otra manera, el ser es inmutable, doctrina que se atribuye a los eléatas; b) la generación es segregación y unión de elementos previamente mezclados, una posición defendida por Anaxágoras; c) la concepción que el jesuita atribuye a Avicena, y que explica la generación natural como un proceso llevado a cabo por la inteligencia que rige el mundo sublunar; d) la propia de Aristóteles, según la cual las sustancias naturales surgen a partir de la *eductio* en la materia de formas naturales, operada por agentes que también poseen un carácter físico (*DP*: V, 5, 283).

explicaciones filosóficas, entre el plano físico, regido por la acción de «causas segundas» o instrumentales en la transmutación natural, y el plano de la acción divina directa, de la que dependen no solamente la existencia de las entidades inmateriales (i.e., las inteligencias), sino también la producción primigenia de las entidades naturales y de la materia prima. En este paradigma, el plano físico constituye el dominio del poder divino *ordenado* que delega en los agentes naturales, mientras que el plano de la acción divina directa, en el que esta misma opera mediante la *creatio ex nihilo*, es el ámbito del poder *absoluto* de Dios, que puede ser ejercido en cualquier momento³³. Creación es, entonces, producción de una realidad incorruptible e inmaterial a partir de la nada y conforme al poder absoluto de Dios. Una producción que, desde el punto de vista del creador, no supone nada más que una relación de razón con lo creado (porque no añade nada nuevo a la esencia de Dios) pero que, desde el punto de vista de la criatura, sí es real en la medida en que de ella dependen su surgimiento y conservación³⁴. Dado que el paso del no-ser al ser requiere de una potencia infinita que de ninguna manera puede poseer una criatura finita (incluyendo a las inteligencias), la creación es una prerrogativa divina³⁵. En la prueba de la *creatio ex nihilo*, como veremos, Perera cifrará uno de los dos fundamentos en los que apoyar la demostración filosófica de la creación del mundo³⁶.

³³ «[...] secundum potentiam autem Dei absolutam, etiam nunc posse creari ex nihilo, propterea quòd Deus sit agens liberum infinitae virtutis, et potens immediatè, ac per se facere, quicquid fecit per causas secundas» (*Ibidem*).

³⁴ *Ibid.*: 285. Perera rompe una lanza aquí a favor de Duns Escoto, coincidiendo con él en la idea de que la relación criatura-Creador sólo difiere formalmente, y no realmente, de la sustancia misma de la criatura. En este punto, el jesuita se opone a lo establecido por filósofos de su mismo siglo, como el propio Gaetano (*Ibid.*: 285-86).

³⁵ *Ibid.*: 6, 288-89. Existe, en el corazón mismo de la teoría aristotélica de la generación natural, una enorme perplejidad: dado que en dicha generación surge, en el seno de la materia, una forma que antes no existía, ¿no supone esto una creación a partir de la nada? Para el aristotelismo tardío, la noción de *forma substantialis* y la distancia ontológica entre la materia extensa y la forma indivisible suponían un serio problema en la explicación de la generación del compuesto sustancial natural, a medio caballo entre la *creatio* y la *alteratio* (Des Chene, D. (1996): §3.2) Lo cierto, dice Perera, es que la generación de una forma natural guarda una semejanza notable con el acto de creación, pero hay diferencias capitales entre un fenómeno y otro: la forma natural requiere siempre de un sujeto material del mismo orden ontológico, dispuesto de una manera determinada, de tal manera que la forma surge de manera intrínseca en la materia (se *educe* de ella) y es *una* con ella, no surgiendo así de forma instantánea, tal y como, dadas ciertas mutaciones en esta misma materia, no desaparece aniquilada de manera completa, sino que es sustituida gradualmente por otra. En la *creatio ex nihilo* de una forma, como en la del alma humana, todas estas condiciones no tienen lugar (*DP.*: V, 8, 294), aunque sí es cierto que, en el caso del alma racional *qua* forma natural del ser humano, sí existe una dependencia con respecto a la materia tanto en la definición como en la esencia, en la que hallamos una disposición aptitudinal a la unión con el cuerpo (*Ibid.*: 22, 338-39). A esto se añade que toda generación (o corrupción) necesita de una alteración previa: «Etenim tribus de causis alteratio confert ad generationem, primò quia excludit contrarias dispositiones quæ sunt in materia, tum quia potentiam materiae indifferentem et indeterminatam contrahit et determinat ad receptionem huius vel illius formae: postremò, quia per eam forma substantialis in materia producitur ab agente» *Ibid.*: 15, 316).

³⁶ *Infra*, 296.

La esencia de la materia: potencialidad y no-ser

La integración del concepto de *creatio ex nihilo* en la filosofía natural supone para Perera un alejamiento consciente de los presupuestos de la física aristotélica, para los que dicha noción, según la interpretación pereriana, es inasumible. Este alejamiento se manifiesta también en el tratamiento pereriano de la esencia de la materia, donde la noción de *creatio* trastoca la devaluación aristotélica del carácter ontológico de la materialidad:

[...] si el no-ser se dice en muchos sentidos, y no puede haber movimiento del no-ser según la composición o división, ni del no-ser meramente potencial, en cuanto opuesto a lo que «es» en acto absolutamente [...] entonces lo que no es no puede ser movido como tal³⁷.

Ahora bien, si se abstraen la longitud, la anchura y la profundidad, no vemos que quede nada, excepto lo limitado por ellas, si es que es algo [...]. Y llamo materia a la que, por sí misma, no cabe decir ni que es algo determinado, ni que es de cierta cantidad, ni ninguna otra de las determinaciones por las que se delimita lo que es [...]. A quienes parten de estas consideraciones les sucede, ciertamente, que la materia es entidad. Pero esto es imposible. En efecto, el ser *capaz de existencia separada* y el ser *algo determinado* parecen pertenecer en grado sumo a la entidad; por lo cual la forma específica y el compuesto de ambas habría que considerarlos entidad en mayor grado que la materia³⁸.

Si por alguna razón podemos calificar de «no-ente» a la materia, será ante todo por su dependencia con respecto a la forma. En efecto, forma y materia constituyen sustancias «incompletas» a partir de cuya unión surge el compuesto sustancial, en el que la materia, indefinida por sí misma, recibe su determinación, delimitación y perfección de la forma³⁹. La materia es, como decía Agustín, pura indeterminación⁴⁰ y su esencia sólo es cognoscible a

³⁷ *Física*, V, 1, 225a 20-26 (Aristóteles (2007): 224).

³⁸ *Metafísica*, VII, 3, 1029a 17-30: (Aristóteles (1994): 285-86).

³⁹ «Quòd si materia non esset ens, quo pacto esset subiectum generationis? Quo modo reciperet formas atque sustentaret?» (DP: V, 9, 303); «[...] materia est substantia re diversa à forma [...]» (*Ibid.*: 304); «At materia prima per se non est ens completu<m> sed perfectionem et compleme<n>tum suum accipit à forma ad quam habet naturalem et internam propensionem» (*Ibid.*: 305-306). Cfr. Suárez, F.: *DM XIII*, §4, 2: «[...] parece indudable que la materia que está actualmente bajo la forma y compone con ella la sustancia corpórea, tiene algo de entidad real y sustancial y realmente distinta de la entidad de la forma» (Suárez, F. (1960-1966): II, 416-17); *Ibid.*: 9: «Digo, por consiguiente, en primer lugar, que la materia prima por sí y no intrínsecamente por la forma, tiene su entidad actual de esencia, aun cuando no la tenga más que con intrínseca relación a la forma» (*Ibid.*: 421).

⁴⁰ «Quinta descriptio <materiae> elicitor ex iis quae scribit D. August. 12.lib.confessionum; *Materia est infima omnium rerum et prope nihil, ex se informis et immutabilis, omnium tamen formarum capax, omniùmque mutationum primum subiectum, non tam ex se quàm ex commutatione eorum quae in ea versantur, apta cognosci à nobis*» (DP: V, 11, 307).

través de una *via negationis* análoga a la que conduce al conocimiento de la esencia divina⁴¹. La materia sólo existe, en función de aquello con que se relaciona en tanto que *sujeto pasivo*, ya sea con el agente natural con el que mantiene una relación extrínseca que sólo dura mientras este la prepara y dispone para la recepción de la forma, o con la forma misma, con la que mantiene una relación preferente de tal manera que ambas existen de manera inseparable, o con el compuesto sustancial, del que la materia es causa parcial y con el que mantiene una relación análoga a la de la parte con el todo al que pertenece⁴². La esencia de la materia es, así pues, la *potencia*:

Postremò, materia essentialiter est incompleta, alioqui non esset pars essentialis alterius; ergo ordinatur essentialiter ad id à quo perficitur et completur, id autem est forma; ad eam verò dirigi et ordinari non potest sine potentia, est igitur potentia essentialis materiae⁴³.

Toda vez que la materia es *doble*, una primera indeterminada y una segunda variada y dispuesta hacia la adopción de una forma concreta⁴⁴, la potencia también será doble: la *potencia primera* es esencial a la materia prima, incorruptible, única e idéntica a esta misma materia *in re*, mientras que la *potencia segunda* determina a la primera, otorgándole las disposiciones accidentales mediante las cuales recibe una forma determinada. Habrá, entonces, tantas potencias segundas como especies formales existan, siendo dichas potencias accidentales y no esenciales a la materia prima, distintas de esta última y susceptibles de generación y corrupción. Si bien es innegable que, desde esta perspectiva, las potencias segundas se generan y destruyen, no es menos cierto que la potencia primera constituye una propiedad esencial de la materia prima que hace que esta se ordene *per se* hacia su actualización a través de la forma y hacia la generación del compuesto, que nos permite cierto conocimiento de dicha entidad⁴⁵. Esta distinción entre una potencia segunda corruptible y una eterna potencia primera, irreductible a la actualización y esencial a la materia *per se*, permite superar la dificultad que implica suponer

⁴¹ «[...] quanquam autem in.6.Topic. vituperantur definitiones negativae, attamen hae tolerantur et propemodum necessariae sunt in duobus rerum generibus, nimirum in rebus imperfectissimis qualis est materia prima, cuius natura aptè declaratur removendo ab ea omnes perfectiones: et in rebus perfectissimis, cuiusmodi est Deus qui propter excellentiam suae perfectionis meliùs à nobis cognoscitur negatione et remotione, quàm affirmatione» (*Ibid.*: 306).

⁴² *Ibid.*: 21, 332-33.

⁴³ *Ibid.*: 334. Ciertamente es que Perera admite que es posible defender que la potencia no constituye la esencia de la materia sino una *propiedad* que se sigue de la esencia de esta última. Con todo, acaba puntualizando lo siguiente: «[...] probabilius esse existimamus potentiam dici essentialem materiae, quia intrinsecè consequitur eius essentiam tanquàm proprietatem quaedam naturalis» (*Ibid.*: 23, 336).

⁴⁴ *Ibid.*: V, 3, 279-80.

⁴⁵ *Ibid.*: V, 21, 333-35.

que la materia es potencia constantemente actualizada sin que, en última instancia, esa potencialidad se agote al adoptar la materia todas las formas o al alcanzar un acto completo infinito:

Duplex potentia cernitur in rebus naturalibus: una quae tota simul reducitur ad actum [...] altera, quae nunquam tota simul reducitur ad actum, sed tantum successivè, ita ut simul cum actu semper admixtum sit aliquid potentiae, talis est potentia continui, motus, temporis, et materiae primae, itaque potentia materiae reducitur ad actum omnium formarum, non simul ut omnes in se habeat, id enim est impossibile, sic enim existeret actu infinitum, et omnia contraria simul actu essent, sed successivè, quòd nunquam cessabit generatio ob insatiabilem appetitum materiae et sempiternu<m> motu<m> atque efficientiam orbium caelestium⁴⁶.

La materia es, entonces, pura potencia. Esta es una tesis típicamente aristotélica a la que no renuncia Perera. No ocurre lo mismo con las implicaciones de esta tesis en el problema de la existencia de la materia. Su esencia se reduce a su potencialidad, a su disponibilidad para la forma. ¿Implica esto que la materia no posee existencia por sí misma? Para Tomás de Aquino, si la existencia es un efecto de la forma y del acto, la materia no puede existir por sí misma si es pura potencia. Además, si se aceptase que la materia y la forma son entes realmente diversos, arguye Tomás, tendríamos que suponer que en el compuesto cohabitan sustancias totales diferentes *in re*, con todos los problemas que esto conlleva⁴⁷. Perera, por su parte, no acepta estos argumentos del tomismo. El primero de ellos lo refuta mediante la distinción entre un acto *entitativo* que basta para que algo se halle en el mundo y un acto *formal* que sitúa a ese algo dentro de un género definido y un grado determinado de realidad. Es indudable, explica el valenciano, que la materia no posee un acto formal, pero es no impide que pueda gozar de un acto entitativo y existir a título propio⁴⁸. El segundo argumento se puede impugnar apoyándose en la distinción que desarrolla el razonamiento anterior: nada impide que una misma sustancia se componga, por así decirlo, de «semisustancias» parciales e imperfectas,

⁴⁶ *Ibid.*: 22, 337-38.

⁴⁷ *DP*: V, 13, 311; «Thomas argued that prime matter must be pure *potentia*, not only because it is indifferently receptive to every substantial form, but because it lacks actuality of its own. All actuality comes from form; and since existence entails actuality, what has no form has no proper existence» (Des Chene, D. (1996): 82). *Cfr.* Kronen, J. D; Menssen, S.; Sullivan, Th. D. (2000); Lang, D. P. (2002); Pasnau, R. (2011): 37.

⁴⁸ Aunque es cierto que esta distinción posee origen escotista (Prieto López, L.; Villagrasa Lasa, J.; Advani, S. (2017): 74), existen elementos en los textos de Tomás de Aquino que conducen a la misma, como indica el mismo valenciano (*DP*: V, 17, 321; *Suma Teológica*, I, 1. 16, art. 7, resp. ad 2). Tanto Francisco de Toledo como Francisco Suarez asumieron también esta distinción y consideraron que la materia es un ente independiente de la forma (Giacon, G. (2001): II, 67). Los Conimbricenses, en cambio, no admitirán nunca que en la materia pueda existir actualidad alguna realmente diversa de su potencialidad y defenderán que la materia no puede existir sin la mediación de la forma (Des Chene, D. (1996): 93, n. 20).

algo que ocurre con la sustancia sensible y su composición de materia y forma, o con el alma racional, que incluye en sí misma las potencias vegetativa y sensitiva sin distinción real entre las mismas⁴⁹. Ahora bien, el gran argumento a favor de la existencia independiente de la materia se apoya en la introducción, en terreno filosófico, de la noción teológica de *creatio ex nihilo*, de la que hemos hablado en la sección anterior. El hecho de que la materia sea una entidad creada directamente por la acción divina, en efecto, es suficiente para dotar de carga entitativa a la materia, pues esta sólo puede ser aniquilada por Dios y su existencia no dependerá de las formas que se generen y desaparezcan en ella:

Unaquaeque res accipit existentiam per generationem, vel productionem suam, quare quae habent diversam productionem, non habent eandem existentiam, materia autem prima habet diversam productionem à formis; nam haec per generationem producu<n>tur ab agente naturali: illa verò per creationem immediatè procedit à Deo; et formae sunt corruptibiles, materia verò incorruptibilis; ergo materia habet diversam existentiam ab existentia formarum, nec eam potest ab illis accipere⁵⁰.

Podemos preguntarnos por qué Perera insiste en garantizar la existencia independiente de la materia, cuando el mismo ve razonable pensar que un ente puramente potencial, opuesto en todos los sentidos al acto puro y al *ipsum esse* que se identifica con el Dios cristiano, caiga en la no-existencia:

Si enim materia est unum extremum entis, ergo est ens, at si est pura potentia, est non ens; sicuti quod est pote<n>tia calidum, vel album, non est calidum,, neque album, ita quod est simpliciter et absolutè pura pote<n>tia, simpliciter non est ens. Praeterea illa pura potentia, aut est nihil aut aliquod ens; si nihil, ergo similiter materia nihil est; si ens, non igitur iam est pura potentia. His accedit, quòd potentia non potest per se existere, est enim quiddam relativum, et omnis relatio fundatur in aliquo absoluto [...]⁵¹

¿Cómo conciliar la existencia independiente de la materia con su esencia potencial? Existe una extraña salida a este embrollo que Perera, aun calificándola de «disparatada» y «perversa», no duda en recoger para enfrentarse a ella con sus propios argumentos, revelando que no deja de tomársela como algo serio, por más que la añada aquí, según él dice, a título de

⁴⁹ DP: V, 13, 312.

⁵⁰ *Ibid.*: 309-10. Es en el pensamiento de Duns Escoto, una vez más, donde se halla la fuente de este razonamiento (*Ordinatio*, II, d.12, q. 1, n. 13; Prieto López, L.; Villagrasa Lasa, J.; Advani, S. (2017): 72). Cfr. Suárez, F., *DM*, XIV, §4, 13: «[...] la materia en cuanto se presupone para la forma y es sujeto de la generación, no es la nada absoluta, pues de lo contrario la generación se haría de la nada; luego es una entidad creada; luego una entidad actual y existente, porque la creación no queda terminada más que en la entidad actual y existente» (Suárez, F. (1960-1966): II, 424).

⁵¹ *Ibid.*: 312.

curiosidad y como crítica de la «vanidad de la filosofía». Se trata de identificar la materia prima con Dios, mediante el siguiente argumento: para que dos realidades se distingan, tienen que estar compuestas de aquello en lo que convienen y aquello en lo que son diversas, pero Dios y la materia prima son entidades simples y no compuestas, por lo que no pueden distinguirse y tendrán que ser lo mismo. El jesuita responde aludiendo a la distinción aristotélica entre *differens* y *diversum*⁵². Ciertamente, las realidades *distintas* entre sí han de ser compuestas para tener algo en común y algo diverso. Ahora bien, entre realidades simples como Dios y la materia prima, o entre Dios y la criatura, o entre las diez categorías o género supremos, no hay diferencia sino *diversidad*, esto es, una pura distinción ontológica que, en el caso de Dios y la materia prima, descansa en la situación diametralmente opuesta que ambas realidades guardan en lo que Perera denomina, siguiendo la terminología de Simplicio, «*latitudo entis*»⁵³. Independientemente de la efectividad real de este argumento, que Perera toma directamente de Tomás de Aquino⁵⁴, vemos que el *De principiis* recoge una tesis, la identificación de Dios con la materia prima, que el jesuita vincula aquí, además de con el maniqueísmo, con dos nombres: de un lado, Alejandro Epicúreo, citado por Alberto Magno⁵⁵; de otro, el hereje medieval David de Dinant (1160-1217), mencionado por Tomás de Aquino:

Divus Thomas tam in I.p.q.3.art.8 quàm in I. lib.contra Gentes cap.17 stultam hanc et insana<m> opinionem tribuit cuidam Davidi de Dinanto; qui David de Dinanto fuit h<a>ereticus, eiusque libri damnati et exusti sunt; floruit autem imperante Philippo Barbarossae filio, et summo Pontifice Inocent. III anno Domini (ut ex Almarici historia colligere licet) 1204⁵⁶.

Condenado por hereje en 1210 y 1215, Dinant había desarrollado una lectura panteísta de los textos aristotélicos, recuperados por aquel entonces, que recogió en sus *Quaternuli*, rescatados en el siglo XX y de los que aquí reproducimos un fragmento traducido al inglés:

⁵² *Met.*, X, 3, 1054b 22-30: «Ahora bien, *la diferencia y la diversidad son cosas distintas*. En efecto, no es necesario que lo que es diverso sea diverso por algo en particular, ya que toda cosa, si es algo que es, o es diversa o es la misma. Por el contrario, lo diferente es diferente de algo en particular y, por tanto, es necesario que haya algo, lo mismo, en lo cual difieren. Y esto es o el mismo género o la misma especie» (Aristóteles (1994): 404).

⁵³ *DP*: V, 12, 308; De Pace, A. (1993): 83, n. 140.

⁵⁴ *ST*: I-I, q.3, art. 8, ad 3.

⁵⁵ «Albertus in I.Physic.tract.3.cap.13 refert hanc opinionem ad Alexandrum quendam Epicureum ita scribens. *Alexander Epicureus dixit Deum esse materiam, vel non esse extra ipsam, et omnia essentialiter esse Deum, et formas esse accidentia imaginata, et non habere veram entitatem, et ideo dixit omnia idem esse substantialiter, et hunc Deu<m> appellavit aliquando Iovem aliquando Apollinem, et aliquando Palladem; et formas esse pepulum Palladis, et vestem Iovis, et neminem sapientum aiebat adplenum revelare posse ea quae latebant sub peplo Paladis et sub veste Iovis*» (*DP*: V, 12: 309). Un siglo más tarde, Pierre Bayle usó esta información sobre Alejandro para restar originalidad al spinozismo (Olivares Correa, M.; Meza González, J. (2013): 46).

⁵⁶ *DP*: V, 12, 309.

[...] it is therefore manifest that there is but one substance, not only of all bodies, but also of all souls, and that <substance> is nothing other than God himself. The substance from which all bodies are made is called “Matter” (*Hyle*); the substance from which all souls are made is called reason or mind (*ratio sive mens*). There it is manifest that God is the reason of all souls and the matter of all bodies⁵⁷.

El riesgo, por consiguiente, es evidente: si se admite, contra lo dicho por Tomás de Aquino, que la materia posee una existencia independiente de la forma y causada por una *creatio* divina, pero al mismo tiempo se sostiene que la esencia de la materia es pura potencia, ¿por qué no reducir el papel de la materia en la naturaleza reducirse a una producción y conservación ejercida directamente por Dios, hasta llegar a identificar lo que llamamos «materia» con la divinidad misma? Esta consecuencia fue contemplada por los primeros jesuitas, como se manifiesta en el siguiente pasaje del comentario a la *Metafísica* del portugués Pedro da Fonseca, donde la existencia independiente de la materia es rechazada:

Materia, cum sit pura potentia, et ideo per se nullam operationem habere valeat, non potest per se existere, esset enim otiosa, quod ne accidat tota natura refugit; cum igitur omnis operatio materialis sit a forma informante, necessario efficitur nullam materiam aut fieri aut conservari posse sine forma, nisi Deus peculiarem concursus formae suppleat in ea causanda et conservanda⁵⁸.

Francisco Suárez mencionó también la tesis que identifica la materia con Dios en sus *Disputaciones Metafísicas*, despachándola más rápidamente que Perera y sin preocuparse por citar el nombre de ninguno de sus defensores:

Y se demuestra suficientemente la afirmación establecida porque sólo puede existir un ser por esencia e intrínsecamente necesario, como mostraremos después al demostrar que Dios existe; pero aquel ser no puede ser la materia prima, a no ser que caigamos en el error de los que dijeron que la materia prima era Dios, al cual, con razón, califica de muy necio Santo Tomás en I, q. 3, a. 8, y en I *cont. Gent.*, c. 17; pues no hay ningún ser sustancial más distante de Dios que la materia prima, ni repugna a Dios más cosa alguna que aquel oficio por el que se establece la materia prima, que es recibir y ser potencia pasiva, ser actuado y perfeccionado; por consiguiente, la materia no es un ente por sí necesario y por su esencia; luego no es de por sí una entidad actual hasta que sea hecha por otro y reciba la existencia⁵⁹.

⁵⁷ Des Chene, D. (1996): 94-95; Van Steenberghen, F. (1966): 91.

⁵⁸ Posibilidad que se intuye, por ejemplo, tras estas líneas de Fonseca: (Da Fonseca, P., *In libros Metaphysicorum...*, I, 1, 7, q. 2, s. 5; citado en Giacon, G. (2001): II, 68).

⁵⁹ Suárez, F. (1960-1966): II, d. 13, § 4, ¶15, 425-26.

Nos encontramos, así, en una posición no muy distante de cierta especie de monismo panteísta o de la atribución de materialidad a Dios, caminos tomados por Giordano Bruno. Baste con recordar aquí el elogio que hace el Nolano de David de Dinant en la descripción de su argumento en su *De causa, principio et uno*⁶⁰. Ciertamente, Perera se halla en una posición difícil. El valenciano insiste en dotar de entidad a la materia prima y hacer de esta una sustancia independiente de la forma, sin renunciar a la comprensión aristotélica de la materia como potencialidad, lo que implica el riesgo de identificar a la materia prima con Dios. La única solución satisfactoria al problema será, como vamos a ver a continuación, buscar en el aristotelismo elementos filosóficos suficientes como para dotar a la materia de características propias que garanticen su existencia independiente y la hagan salir de la potencialidad pura sin por ello caer en posiciones corpuscularistas y atomistas.

La salida al problema: materia, extensión y quantitas interminata

Perera, por consiguiente, escogió atribuir propiedades a la materia prima hasta convertirla en un ente compuesto cuya identificación con el *actus purus* divino fuese inconcebible. El material para llevar a cabo dicha operación se hallaba en el primer capítulo del *De substantia orbis* de Averroes. Allí, algunos aristotélicos habían encontrado cimientos suficientes como para inferir la existencia, en la materia, de una «*forma corporal*», previa a las formas naturales específicas, que explicase las propiedades cuasi-activas de la causa material, como puedan ser la dotación de divisibilidad al compuesto sustancial o la capacidad de hallarse en un lugar, pero también su existencia eterna o su aptitud innata hacia la forma:

Cum materia sit remotissima à forma, quinimo sit ei opposita, sicut actus opponitur potentiae, non posset materia formam appetere nisi haberet in se formam quampiam imperfectam [...]. Quare oportet in materia inesse formam corporeitatis, ex qua tanquam è quodam seminario caeterae formae oriantur⁶¹.

⁶⁰ «Dejando a un lado los preludios que aparecen al principio del diálogo, se muestra en primer lugar que no estaba loco David de Dinant cuando procedió asumiendo la materia como cosa excelentísima y divina» (Bruno, G. (2018): 13); «¿Qué puede dar una cosa corruptible a una cosa eterna, una cosa imperfecta como es la forma de cosas sensibles, que siempre está en movimiento, a otra tan perfecta» (i.e., la materia) «que, si se examina bien, es un ser divino en las cosas, como quizá quería decir David de Dinant, mal entendido por algunos que exponen su opinión?» (*Ibid.*: 218). Sobre la relación entre el Nolano y David de Dinant, ver la introducción de Miguel Ángel Granada a Bruno, G. (2018); en particular, los capítulos IV y V.

⁶¹ *DP*: V, 13, 314. El valenciano no proporciona el nombre de ninguno de los defensores de la existencia de una *forma corporeitatis* y se limita a indicar que se trata de una doctrina presente tanto en autores «antiguos» como «modernos», vinculándola al estoicismo a través de Simplicio (*Ibid.*: 15, 318). En el primer capítulo del *De substantia orbis*, Averroes atribuye la tesis en cuestión a Avicena: «Sicut est dispositio in prima materia, scilicet

El gran argumento a favor de la *forma corporeitatis*, sin embargo, surge del intento de reconciliar algunos aspectos elementales de la metafísica y la lógica aristotélicas llevado a cabo por Averroes en su comentario 17 a la *Metafísica*. Si aquello que una especie o género de individuos posee en común en el plano lógico se corresponde, desde el punto de vista metafísico, con la *forma* y no con la materia, entonces, dado que el género de las sustancias naturales (esto es, aquello que todas tienen en común) es la *corporalidad*, tiene que existir una forma de esa corporeidad que coexista con la materia prima⁶².

quod non inveniuntur in ea, nisi ut habet formam existente[m]. Unde putavit Avicenna quod dispositio trium dimensionum existentium in materia simpliciter, non terminatarum, est dispositio dimensionum terminatarum in ea: quapropter dixit necesse est formam primam existere in prima materia, antequam dimensiones existant in ea» (Aristóteles (1562-74): IX, f. 4r, I-K, col. A-B). En la filosofía arabo-judaica medieval, existían tres opiniones acerca de la *forma corporeitatis*: o bien se creía, con Avicenna, que esta forma es diversa de la tridimensionalidad indeterminada y permite a la materia recibir las dimensiones corporales; o bien se defendía, con Algazel, que la forma corpórea se identifica con la *cohesión* de la materia prima; o bien, en fin, se postulaba que la *forma corporeitatis* es un recurso inútil frente a la tridimensionalidad indeterminada, como hace Averroes y como hará también Perera (Averroes (1986): 41, n. 7). Reproduciendo la opinión de Avicenna, Jean de Jandun empleó la analogía con la cera para representar la ductilidad de la tridimensionalidad indeterminada, tal y como Perera haría siglos después: «[...] the form “corporeity” exists in prime matter and the three dimensions are changeable according to the true nature of the substantial forms, just as wax, when it is divided into parts and squeezed and folded together with the fingers, receives many shapes while it itself remains a body through the form “corporeity”, which all of these shapes have in common» (Jandunus (1552): 32d, E-F; citado y traducido en Averroes (1986): 61, n. 66).

En la tradición escolástica latina, la doctrina de la *forma corporeitatis* había sido defendida tanto por Alberto Magno (Claessens, G. (2014): 240) como por Henri de Gand y Duns Escoto (Des Chene, D. (1996): 84). Para encontrar información referida al siglo de Perera, nos es muy útil la discusión sobre este problema desarrollada por el aristotélico paduano Francesco Piccolomini (1520-1604) en su *Libri ad scientiam de natura attinentes* (Venecia, 1596). Allí, el lector puede encontrar citados a Marcantonio Passeri y Agostino Nifo como los representantes más modernos del partido de la *forma corporeitatis* (Claessens, G. (2012): 232). Los argumentos de Nifo, por lo demás, constituyen el blanco del averroísta Girolamo Balduino en una extensa *Quaestio de forma corporeitatis* incluida en su comentario a la *Física* aristotélica (Balduino, G. (1573): 249-386). Nifo, en efecto, había defendido en su comentario al *De substantia orbis* una postura que él calificaba de «intermedia» entre la de Averroes y la de Avicenna: «Tertia positio inter has mediat. Ambae enim sunt extremae, et vult quod de compositis loqui possumus dupliciter, vel simplicibus elementis vel mixtis. Si elementis, erunt concedendae duae formae substantiales, altera corporis de generatione substantiali [...] haec enim est materiae coeva ingenita et incorruptibilis ut ipsa materia [...] Altera est forma specifica propter quam elementum reponitur in specie.» La *forma corporeitatis* es necesaria no solamente para explicar el «apetito» de la materia hacia la forma o la coeternidad de la cantidad a la materia, sino también para diferenciar la generación de la forma sustancial de un acto de *creatio ex nihilo* (Nifo, A. (1546): f. 14r, O-P, col. B). Los argumentos de Nifo son bastante similares a aquellos que Perera reúne como pruebas a favor de la existencia de la *forma corporeitatis*, por lo que no es descabellado que el paduano fuese la fuente del valenciano en este punto; al menos se puede suponer que Perera tenía en mente las objeciones de Girolamo Balduino al escribir sobre este tema en el *De principiis*.

⁶² «Postremò, corpus compositum ex materia et forma est genus corporum simplicium, praedicatur enim univocè, et in quid de iis, quae differunt specie. Ergo cum genus secundum Averroem. I. Metaph. comm. 17. significet formam quandam universalem diversam et priorem formis specificis, necesse est nomine corporis, significari formam quandam corporeitatis diversam à formis elementorum, et illis priorem; atque hoc ipsum videtur Averroem indicare [...] quaerens genus summum praedicamenti Substantiae, et statuens corpus quod dicitur de corporibus simplicibus» (DP: V, 13, 314).

Perera, por su parte, considera totalmente incompatible con los fundamentos de la filosofía aristotélica la existencia de una corporalidad formal aneja a la materia. Efectivamente, si tal *forma corporeitatis* no se corresponde a ninguna forma en especie, será una forma universal existente en las cosas mismas, lo cual es contradictorio en sí mismo. No puede ser, tampoco, una forma metafísica, al ser material, ni una forma matemática, por ser sustancial, pero tampoco constituye una forma física porque no es el principio de ningún movimiento. No encierra, por otro lado, ningún grado entitativo que la distinga de otros seres, característica esencial de la *ratio formalis*. No es necesaria para explicar el apetito de la materia hacia la forma, pues para esto basta con la noción de potencia, pero tampoco sirve para distinguir la generación de la creación, algo que Perera ya ha llevado a cabo sin echar mano de esta *forma corporeitatis*. Respondiendo, en fin, al argumento central a favor de esta forma (i.e., que esta es necesaria para fundamentar la corporalidad como *género*), el jesuita utiliza, una vez más, la distinción escotista entre acto entitativo y acto formal: la materia posee unidad entitativa o «trascendental» más allá de la forma y, si bien es cierto dicha unidad no se puede identificar con el género lógico y que la materia se relaciona con el compuesto únicamente a través de la forma, sin embargo, con relación a sí misma y a sus propias partes integrales, su conexión es directa o, cuando menos, tiene lugar a través de la cantidad⁶³.

Este último punto es decisivo: si bien Perera concentra en la forma, entendida como principio metafísico, todos los elementos que ejercen una causalidad activa en las transformaciones naturales, también es cierto que entiende que esta forma carece de dos rasgos característicos de la sustancia natural, la divisibilidad y la extensión, que esta sustancia posee en virtud de la materia. En efecto, el compuesto sensible no puede constituir el soporte de estas dos cualidades, como decían algunos aristotélicos. Si fuese al contrario, todas las partes de la sustancia natural serían extensas, incluso el alma racional humana⁶⁴. Sólo queda suponer que la divisibilidad y la extensión dependen de la materia, aunque esto último, advierte Perera, no es del todo exacto. La raíz de la divisibilidad y de la extensión como capacidad de ocupar un lugar se halla, no en la materia misma, sino en la *quantitas* entendida como un accidente de la materia. Esta última pasa a ser, por consiguiente, una entidad cuya esencia consiste en la

⁶³ «[...] respondetur materiam tripliciter praedicari de aliis, primò de toto composito, quae praedicatio est denominativa [...]: tum de materiis quae sunt sub diversis formis [...]: postremò de suis partibus integralibus quarum quaelibet est materia. Prima et secunda praedicatio convenit materiae ratione formae; tertia vero convenit materiae tum per se tum ratione quantitatis [...]; duplicem esse unitatem atque distinctionem, unam entitativam et transcendentalem, propter quam unumquodque eo ipso quod est ens, est unum<m> et distinctum ab aliis [...]» (*Ibid.*: 17, 321).

⁶⁴ *Ibid.*: 18, 323.

potencialidad o aptitud para adoptar cualquier forma natural, a la que se añade, como un accidente inseparable, una *masa* de cantidad que permite dicha adopción de una forma natural. Esta masa de cantidad, que dota de extensión, lugar e impenetrabilidad tanto a la materia, como a la forma y al compuesto que resulta de la unión de ambas, juega el papel que detentaba la *forma corporeitatis*⁶⁵.

Esta cantidad «accidental», que coexiste con la materia desde su creación, consiste en una magnitud tridimensional sin límites. Esta carencia de límites no consiste en una extensión infinita, posibilidad que la finitud del universo aristotélico impide, poseyendo esta masa una figura redonda dados los confines circulares del mundo⁶⁶. El carácter ilimitado lo debemos entender como la capacidad de adoptar cualquier forma que le impriman las fuerzas activas naturales, a guisa de un trozo de cera, informe por sí mismo, al que moldeamos dando lugar a las figuras más diversas:

Intelligimus autem hoc loco per quantitatem magnitudinem triplici dimensione completam, hoc est longitudine latitudine atque crassitie [...]. Videtur igitur nobis verissimillimum esse, quantitatem ex quo creata fuit à Deo materia, inesse in materia, et antegredi formas substantiales, et suaptè natura interminatam esse variè autem determinari ab agentibus naturalibus pro varietate formarum substantialium, quae inducuntur in materiam [...] ut si sit globus cerae, et in eo effingantur variae figurae, fiatque vel rotundus, vel longus vel quadratus; quantitas quidem cerae non mutatur, terminatio autem et figura variatur⁶⁷.

La materia, por consiguiente, posee cantidad y extensión por sí misma, antes de adoptar una forma y constituir con ella un compuesto sensible. Podría pensarse, según Perera, que esta idea entra en contradicción con la tesis tomista según la cual los accidentes corporales son anteriores al compuesto total, basada en la prioridad ontológica que Aristóteles concede a la

⁶⁵ «Nulla forma est per se divisibilis: nam divisibilitas et extensio sunt propriae quantitatis affectiones, quae non possunt ad caeteras res pertinere nisi per accidens, et propter quantitatem» (*Ibid.*: VI, 3, 349); «[...] materia ex se non habet partes distinctas quarum una sit extra aliam, sed id accipit et habet à quantitate» (*Ibid.*: V, 18, 321); «[...] siquidem locus debetur rei cuilibet propter quantitatem, quae in ea inest» (*Ibid.*: V, 19, 327),); «[...] nam duo corpora non possunt simul esse, aut se invicem penetrare, non accidit propter substantiam, nihil enim prohibet multas substantias simul esse, ut in Angelis manifestum est; sed propter quantitatem [...] ex quo intelligitur locum et situm cuique rei convenire non propter substantiam, sed propter eius quantitatem [...]» (*Ibid.*: X, 1, 548).

⁶⁶ «Licet universa quantitatis moles terminata sit, utpotè quae caeli finibus circumscripita tota contineatur, tamen dicitur interminata, propter innumerabiles terminos et figuras quas ipsa quidem in se non habet, sed eas potest accipere ab agentibus naturalibus secundum varietatem formarum substantialium quae inducuntur in materiam [...]» (*Ibid.*: V, 20, 331).

⁶⁷ *Ibid.*: , 18, 322.

sustancia sobre el accidente⁶⁸. Para el jesuita, con todo, deben hallarse en la materia una serie de disposiciones previas que hagan viable la *eductio* de la forma sustancial, y de entre estas disposiciones la primera es la *quantitas*:

Nam omnis forma requirit determinatam materiam in qua insit et producat, quae determinatio fit per accidentia; si igitur forma substantialis eo instanti quo producenda est, non reperit in materia praecedentes dispositiones quae ipsius gratia inductae fuerunt ab agente, inveniet profecto materiam indeterminatam; quam ob rem non poterit ei naturaliter uniri⁶⁹.

La independencia ontológica de la materia con respecto a la forma es posible mediante una cantidad cuya unión con la materia es, al menos en cierto sentido, más fuerte que la mezcla hilemórfica⁷⁰. En este punto, Perera sigue muy de cerca la tesis que estaba a su disposición en el primer capítulo del *De substantia orbis*, incluido en la edición *giuntina* de las obras de Aristóteles:

Et, quando invenit substantiales formas dividi s<ecundu>m divisionem huius subiecti, divisio autem no<n> est huic subiecto nisi in quantum habet qua<n>titatem, scivit q<uod> primum eorum, quae existunt in hoc, sunt tres dimensiones, quae sunt corpus. Et, cum invenit in eis dimensionibus co<m>unicari formas omnes, quarum qua<e>libet h<ab>et quantitatem terminatam propriam, scivit dimensiones terminatas ultimo actu non posse esse, nisi postqua<m> forma substantialis in eo [...]. Et, quia invenit o<mn>es formas co<mun>icari in dimensionibus non terminatis, scivit q<uod> prima materia nunquam denudatur a dimensionibus no<n> terminatis [...]⁷¹.

El mismo Perera reconoce la deuda con Averroes, aunque también apela a otras autoridades como Simplicio, Filópono o Ammonio, para sostener su posición⁷². Haciendo esto, comete un error que años más tarde repitió el aristotélico paduano Zabarella mientras defendía

⁶⁸ *Suma Teológica*, I-I, q. 76, a. 6; *Met.*, VII, 1, 1028a 30 ss.

⁶⁹ *DP*: VI, 4, 355.

⁷⁰ «[...] simpliciter maior unio est inter materiam et formam substantialem, quàm materiae cum quantitate; secundum quid autem illa unio maior est quàm haec, quatenus haec est magis immediata, et indissolubilis [...]. Si forma daret materiae esse ens et existere in rebus, sine dubio forma substantialis in materia praecederet quantitatem, prius enim est materia esse ens, et habere quantum esse quantum sed quia materia non est ens nec simpliciter existit propter formam, ut supra ostensum est, idcirco argumentum nihil valet» (*DP*: V, 20, 331).

⁷¹ Aristóteles (1562-74): IX, fs. 3r M, col. B- 4v A-B, col. A.

⁷² *DP*: V, 18, 326. Perera, siguiendo un error extendido en su época, se refiere a un comentario de Ammonio a las *Categorías* cuya autoría hay que atribuir a Filópono (De Pace (1993): 79, n. 132). Piccolomini también comete este error: «Hinc Ammonius in Praedicam. cum Quantitatis, tum Qualitatis, ait, ut dantur Qualitates ad Substantiam Elementorum attinentes, ita dari dimensiones, et Quantitates, qu<a>e sint essentia materia» (Piccolomini, F. (1596): V, 678). Suárez reproduciría el mismo error al tratar sobre este particular en sus *Disputaciones metafísicas* (XIV, §3, 10).

exactamente la misma postura que Perera acerca de la relación entre la materia y la cantidad: identificar la tesis del filósofo cordobés con la de los comentaristas griegos⁷³. Un error que sería excusable si no fuera por la existencia de autores contemporáneos que ya habían notado las diferencias entre la doctrina de todos estos autores, como ocurre con otro profesor paduano, Francesco Piccolomini (1520-1604). Piccolomini demuestra estar mejor informado que Perera y Zabarella en su *Libri ad scientiam de natura attinentes* (1596), donde podemos leer una detallada explicación de hasta cuatro posturas diferentes sobre la relación entre la materia prima y la cantidad: o bien la materia prima es corpórea o no lo es; si lo es, o bien es simple o compuesta y, en este último caso, o posee una forma corpórea o goza de extensión *per se*⁷⁴. Plotino y Tomás de Aquino son, para Piccolomini, los representantes de la opinión según la cual la materia no es corpórea ni posee extensión accidental ni sustancial. La posición que defiende la posesión de extensión por la materia sin necesidad de *forma corporeitatis* es la que Averroes despliega en el *De substantia orbis* y coincide con la que Perera sostiene en el *De principiis*⁷⁵. Ahora bien, la opinión de Filópono y de Simplicio es explicada de la siguiente manera: para ellos, la materia es corporal, pero simple, en lo que coinciden con los estoicos y los atomistas⁷⁶. Difieren de estos últimos, por otro lado, en su postura acerca de la corporalidad de la materia, que no consiste en otra cosa que en la *quantitas interminata* que para Averroes y Perera no pasaba de ser un accidente:

Ex sententia itaque Simplicii Materia est corpus Materiale tanquam effusio et extensio quaedam, capax corporis formalis, et valde eius opinio differt ab Averrois qui negavit materiam esse corpus, praeditam

⁷³ Zabarella dedica a la materia los 15 capítulos del primer libro del *De rebus naturalibus libri XXX* y el tema de la corporeidad material y de la relación de la materia con la cantidad se abordan a partir del capítulo 6 del segundo libro (Claessens, G. (2012): 238). En ese capítulo Zabarella dice lo siguiente: «Considerandum manet an prima materia [...] sit per se quanta, hoc est, longa, lata ac profunda [...]. Sunt hac in re duae contrariae opiniones; una Averrois, ad quam accedere videtur Simplicius in contextu 69. libri primi Physicorum et Ioannes Gramaticus in libro II. contra Proclum; altera Thomae, illi penitus contraria» (Zabarella, J. (1607): *De rebus naturalibus libri XXX*. Frankfurt, Sumptibus Lazari Zenetzeri Bibliop., II, 6, col. 191; citado en De Pace, A. (1993): 80, n. 134). En el capítulo IX del mismo libro declara su fidelidad a Averroes: la cantidad es una propiedad de la materia delimitada por la forma (*Ibid.*: col. 195) y la esencia de la materia prima es una sustancia sujeta a dimensiones y no una pura extensión tridimensional, como pensaba erróneamente Filópono (*Ibid.*: col. 219; Claessens, G. (2012): 241). Es falsa, entonces la identificación de las posturas de Zabarella y Filópono que encontramos en Sorabji, R. (1988c): 36.

⁷⁴ Claessens, G. (2012): 229.

⁷⁵ *Ibid.*: 232.

⁷⁶ Si bien es cierto que el estoicismo también había identificado la materia con la corporalidad, en esta tradición el acento no se puso en la tridimensionalidad sino en la impenetrabilidad corporal. Los estoicos piensan que el cuerpo sin cualidades es extenso, pero no consideran que ese cuerpo sea pura extensión, como sí hacen Simplicio y Filópono (Sorabji, R. (1988c): 37).

tamen esse dimensionibus ei coevis, quae accidentia sint et formae. Ex quo constat primo errare nonnullos dicentes, opinionem Simplicii esse eandem cum opinione Averrois⁷⁷.

La noción simpliciana de extensión material quedó plasmada en el comentario a *Física*, IV, 2, 209b. 6-11, un complejo pasaje en el que Aristóteles afirma que el lugar, entendido como «extensión» de una magnitud, se identifica con la materia⁷⁸. Tradicionalmente, extensión y magnitud solían identificarse de tal manera que la materia prima, carente de magnitud, era necesariamente inextensa a menos que se le añada la extensión como un accidente, tal y como supuso Averroes. Simplicio, apoyándose en este pasaje aristotélico, distingue entre magnitud y extensión, lo que le permite sostener que la materia prima, aun careciendo de la primera, posee una modalidad indefinida de la segunda, necesaria para tornarse luego en magnitud⁷⁹. Filópono, por su parte, defendió una posición muy cercana, pues su admisión de la existencia del vacío implicaba que la cantidad y la extensión no podían depender de la forma sustancial. En su tratado contra Proclo, extensamente utilizado por Perera al final del *De principiis*, Filópono sostuvo que el primer *subiectum* natural es una tridimensionalidad indefinida que se identifica con la extensión y que define y distingue a la corporalidad de otro tipo de entes: la extensión tridimensional indefinida correspondería, así pues, a la categoría de la sustancia y no a la del accidente, como pensaba Perera⁸⁰. Y, si bien es cierto que donde Simplicio ve una cantidad material, Filópono considera que a esa misma cantidad hay que atribuirle el calificativo de «formal», lo cierto es que ambos filósofos comparten una doctrina común en la que la extensión es una propiedad *esencial* y no accidental a la materia⁸¹. Yerra, entonces, Perera, al atribuir a Simplicio y a Filópono la misma posición que él defiende.

⁷⁷ Piccolomini, F. (1596): V, 677.

⁷⁸ «Pero, por otra parte, como el lugar parece ser la extensión de la magnitud, es la materia; pues esta extensión es distinta de la magnitud, estando contenida y determinada por la forma, como por una superficie delimitante. Tal sería justamente la materia y lo indeterminado, porque cuando el límite y las propiedades de una esfera son quitados, no queda de ellas más que su materia» (Aristóteles (2007): 171).

⁷⁹ Sorabji, R. (1988c): 10; «Simplicii, in quarto Physicorum exponentis cont. 15. Quod est capax magnitudinis, debet esse extensum, et dimesio quaedam, materia est capax formalis magnitudinis, debet itaque esse effusio et extensio aliqua, ut enim locus non reciperet corpus et magnitudinem, nisi esset dimensio quaedam, ita materia nisi esset effusio et dimensio, formalem magnitudinem non recipereret [...]» (Piccolomini, F. (1596): V, 678).

⁸⁰ Sorabji, R. (1988c): 25-28.

⁸¹ Claessens, G. (2012): 30; «Sic itaque materia ex sententia Philoponi, est quantum formale [...] ex sententia Simplicii, Porphirii, Ammonii, Moderati, est quantum materiale» (Piccolomini, F. (1596): V, 677).

Quantitas interminata y matematización de la filosofía natural

Cantidad indeterminada como accidente inseparable de la materia prima: la postura de Perera es, así pues, no la de los comentaristas griegos, sino la del Averroes del *De substantia orbis* y quizás la mayoritaria entre los aristotélicos ortodoxos de su siglo o, al menos, aquellos de tendencia averroísta⁸². Pero también es la predominante entre los primeros jesuitas, con la excepción, quizás de los comentaristas de Coímbra, quienes decidieron no concebir la materia como una entidad de existencia independiente⁸³. Más allá del deseo de alejarse de una concepción ontológicamente deflacionista de la materia que entraña el riesgo de caer en el panteísmo, la razón de esta decisión es de índole puramente teológica. Para Perera y sus colegas en la Sociedad, la doctrina de Averroes sobre la materia prima, unida a la distinción real entre sustancia y cantidad, es la opción filosófica preferible en la explicación racional de la transubstanciación eucarística dentro de los parámetros post-tridentinos⁸⁴. Como ya hemos

⁸² Jandún, Aureolo y Gregorio de Rimini siguen al filósofo cordobés. Pomponazzi abona la tesis de Averroes en su comentario al *De substantia orbis* (Pasnau, R. (2011): 64, n. 16), y ya hemos visto que Zabarella hace lo mismo. Otro ejemplo lo hallamos en el alumno del Genua Giovanni Paolo Pernumia: «Quare firmiter tenendum est, in materia reperiri hanc quantitatem terminis quibusque carentem, non quidem, quia sit quartum principium rerum naturalium, ut arguit contra Aver. S. Thomas primo de generatione, sed ut sit accidens disponens materiam, ut fiat divisibilis ad nutum cuiusque formae introducendae [...]» (Pernumia, G. P. (1570): I, 4, f. 18r, col. B).

⁸³ Giacom, C. (2001): II, 67 y ss. Francisco de Toledo piensa como Perera: «Nullum agens naturale inducit formam in materiam, nisi prius aliqua quantitate separata, et discreta ab altera parte materiale: probatur ita est necessaria quantitas in materia, sicut qualitas, cum qualitas non insit, nisi per quantitatem: at forma educi non potest è materia, nisi certis qualitatibus disposita; ergo etiam necessaria est quantitas» (Toledo, F. de (1585): I, cap. 2, q. 7, f. 18v, col. A). Suárez también comparte esta tesis: «[...] la materia prima tiene en sí suficiente entidad existente y subsistente, mediante la cual soporta en sí las formas sustanciales materiales; luego la tiene también para causar o sustentar materialmente la cantidad [...]» (DM: XIV, §3, 13; Suárez, F. (1965): II, 574). Los Conimbricenses, como decimos, constituyen la excepción. Efectivamente, contra el argumento según el cual ningún agente natural es capaz de producir la cantidad, aducen lo siguiente «Ad priorem verò eius confirmationem dicendum, quantitatem produci à quolibet genitore compositi naturalis non vi ipsius quantitatis; vel etiam qualitatis, quae immediatè attingat ipsam quantitatem: sed quatenus à tali progenitore efficitur compositum, cuius tum formam, tum materiam [...] utramque suo modo, naturali consecutione quantitas sequitur [...]» (Conimbricenses (1602): lib. 5, cap. 2, q. 1, art. 4, 162).

⁸⁴ Conviene apuntar aquí que esta utilización del concepto averroísta de *quantitas interminata* en el contexto de la explicación filosófica de la Eucaristía podía ya encontrarse en algunos escritos tempranos de Tomás de Aquino, quien acabó abandonando esta doctrina, como ya había notado Suárez (DM: XIV, §3, 10; Pasnau, R. (2011): 64): «Potest tamen et aliter dici, quod illa species sicut habent ex hoc quod subsistunt, quod possunt agere quidquid poterant substantiis panis et vini existentibus; ita habent ut possint converti in quidquid poterant substantiae praeexistentes, quod sic intelligi potest. Sicut enim Commentator dicit in 1. Phys., et in Lib. de substantia orbis, in materia generabilium et corruptibilium oportet intelligere dimensiones interminatas ante adventum formae substantialis; alias non posset intelligi divisio materiae, ut in diversis partibus materiae diversae formae substantiales essent. Huiusmodi autem dimensiones post adventum formae substantialis accipiunt esse terminatum et completum [...] Unde sicut in quolibet completo in genere substantiae est accipere materiam, quae est ens incompletum in genere illo; ita in dimensionibus completis, quae sunt in hoc sacramento, est accipere dimensiones incompletas; et his mediante materia panis formam reciperet ejus quod ex pane generaretur, pane non converso in corpus Christi [...]» (Tomás de Aquino (2019): IV, d. 12, q. 1, a. 2, qc. 4 ad 4).

visto, Perera se opone abiertamente a la identificación nominalista entre *quantitas* y sustancia, considerándola incompatible con la doctrina teológica de la permanencia de los accidentes sensibles en la hostia tras su consagración⁸⁵. En realidad, la postura nominalista según la cual la materia posee existencia actual y está dotada *per se* de dimensiones cuantitativas, de tal manera que entre cantidad-extensión y materia no medie una distinción real, se podría considerar como una versión franciscano-agustiniana de la doctrina de Simplicio y Filópono sobre la extensión como esencia de la materia⁸⁶. Y, si bien es cierto que Perera asume la doctrina de la distinción real entre sustancia y cantidad por razones teológicas antes que por un convencimiento total basado en la razón natural, la presión que supone la lucha contra las opiniones heréticas le fuerza, tanto a él como a sus compañeros, a defender una distinción real entre la materia y la cantidad-extensión que impide a la filosofía natural de los primeros jesuitas situarse de lleno en el camino abierto por Descartes décadas más tarde⁸⁷ y que simultáneamente hace entrar, en esta misma senda, a Simplicio y a Filópono (y a los nominalistas)⁸⁸.

La idea de una cantidad intrínseca a la materia incide además en la devaluación sistemática de las matemáticas que constituye uno de los rasgos distintivos del aristotelismo de Perera. Las matemáticas se ocupan de la cantidad, accidente de la materia prima independiente de la forma, que constituye el objeto preeminente de la filosofía natural. La cesura entre la materia y la forma funciona como otro recurso más para impedir la introducción de las matemáticas en el estudio del mundo físico. Pese a ello, algunos autores contemporáneos al valenciano utilizaron las ideas de Perera para defender una matematización de la filosofía natural. ¿Es posible una identificación entre la extensión física y la geométrica que abra el camino al uso legítimo de las matemáticas en el estudio de la naturaleza? El paradigma neoplatónico en el que se mueven los comentaristas griegos impide dicha identificación, pues

⁸⁵ *Supra*, 107-110.

⁸⁶ Des Chene, D. (1996): 82.

⁸⁷ «[...] la naturaleza de la materia o del cuerpo tomado en general en modo alguno consiste en que sea una cosa dura, o pesada, o con un color, o de cualquier otro modo que afecte a nuestros sentidos, sino que la naturaleza del cuerpo solamente reside en ser una substancia extensa en longitud, anchura y profundidad» (Descartes (2002): II, ¶14 (73); «Since Aristotelian matter cannot naturally subsist without quantity, only one point, it would seem, separates Descartes from his predecessors: the conceivability, as opposed to the physical possibility, of matter deprived of extension. If, as usual, we put the question in terms of the absolute and ordained power of God, then the difference is this: the Aristotelians believed that God, according to his absolute power, could allow matter to subsist without quantity, while Descartes did not» (Des Chene, D. (1996): 86).

⁸⁸ Las comparaciones arrojan semejanzas, pero también puntos de disensión. En primer lugar, Simplicio y Filópono nunca abandonan, como hará Descartes, la idea de que la extensión material conlleva de suyo ser sujeto de propiedades cualitativas. En segundo lugar, la distinción de Filópono entre una extensión corporal-material y otra extensión espacial será anulada por Descartes: «Fácil será reconocer que la misma extensión que constituye la naturaleza del cuerpo, constituye la naturaleza del espacio [...]» (Descartes, R. (2002): II, ¶11 (78); Sorabji, R. (1988c): 38).

la materia física representa la fuente de toda imperfección, el polo opuesto a la idealidad matemática en su función mediadora entre la ilusión de conocimiento que nos proporcionan los canales sensibles y el reino inteligible en el que se halla la auténtica sabiduría⁸⁹. Es esta misma línea de pensamiento, por lo demás, la que explica que en los textos de apologetas de las matemáticas como Barozzi o Clavius nunca hallemos desarrollos que nos conduzcan a una aplicación efectiva de estas ciencias al estudio del mundo natural sublunar. La fidelidad de Perera a la ortodoxia aristotélica impide al valenciano, por el contrario, asentar la extensión matemática solamente en la imaginación y en el intelecto. Dicha extensión, por el contrario, es una abstracción en el sentido que da a esta palabra el Estagirita, esto es, una operación consistente en la separación de un aspecto de la realidad sensible para su posterior estudio particular⁹⁰. De esta manera, el objeto matemático es el resultado de la separación mental de la cantidad con respecto a la sustancia natural, pero no con respecto a la materia, de la que esta cantidad es inseparable:

Si quantitas sequeretur formam substantialem, ergo non posset abstrahi à forma substantiali; quod enim posterius est, non potest perfectè abstrahi à priori: At qua<n>titas et à Mathematico et à Metaphysico abstrahitur ab omni forma natural, quin etiam consideratio quantitatis secundum naturam, prior est quàm consideratio Physica formarum naturalium. Ex quo factum est, ut praeter Physicam sit alia scientia quae per se agat de quantitate, id quod in aliis accidentibus Physicis non contingit⁹¹.

La identificación del objeto de las matemáticas con la cantidad material no basta, por supuesto, para sustentar la posibilidad de una física matemática⁹². En primer lugar, la cantidad física no deja de ser una realidad accidental y secundaria que no puede constituir el objeto de una ciencia efectiva, ni mucho menos el *subiectum* de la filosofía natural. En segundo lugar, y a pesar del relajamiento del hilemorfismo operado por Perera a nivel metafísico, la idea de que la materia es un impedimento para el matemático sigue presente: la materia, sustento

⁸⁹ Sorabji, R. (1988c): 16.

⁹⁰ *Met.*, 1086a.

⁹¹ *DP*: V, 18, 325. La identificación de la *quantitas interminata* y el objeto de la matemática ya había sido llevada a cabo por Alessandro Piccolomini siguiendo la misma estrategia y el mismo objetivo que Perera: «cum [...] abstractionis facilitas, ex maiori, vel minori ad materiam determinatione, et limitatione oriatur, sequitur quod res illae, quae ad nullam materia min actu, determinantur, sed cum denudata materia coaeternae sunt, abstrahibiles erunt maxime, et iccirco faciles cognitu, certae ac manifestae. Quantitas igitur, quia [...] nulli materiae limitatae adducitur, iccirco nihil habet arcani, seque totam nobis explicat et manifestat» (Piccolomini, A. (1565): f. 107r; citado en De Pace, A. (1993): 43.

⁹² Notemos, de pasada, que Pedro da Fonseca también identifica el objeto de las matemáticas con la extensión: «Crediderim rationem formalem quantitatis esse ens per se extensum [...]» (*Commentaria in libros Metaphysicorum...*, V, 13, q. 1, s. 3) y además defiende, como hacen Perera y Suárez, que la sustancia posee partes entitativas independientemente de la cantidad (Giacon, C. (2001): 71).

inseparable de la cantidad, sigue vinculada a la forma en la unidad esencial del compuesto físico, impidiendo así una separación total que permita el uso del método matemático en la naturaleza:

Non potest negari materiam aliquo modo pertinere ad quiditatem rerum naturalium. Etenim Aristoteles affirmat in definitionibus rerum naturalium necessariò ponendam esse materiam, atque ea re definitiones Physicas distingui à Mathematicis⁹³.

A pesar de todo esto, como decimos, para ciertos autores contemporáneos al valenciano, la concepción pereriana de las matemáticas y de la relación entre materia, forma y cantidad se revelaba, con vistas a la utilización de las matemáticas en el campo de la física, incluso más fecunda que la del platonismo profesado por los rivales del jesuita. Tal es el punto de vista del profesor pisano Jacopo Mazzoni en su *De comparatione Platonis et Aristotelis* (1597), donde se expone una peculiar interpretación «aristotélica» del platonismo en la que, frente al abismo infranqueable entre naturaleza física y pensamiento matemático que el propio Mazzoni imputa a una lectura falseada de Platón a partir de Plotino y su depreciación de la materia, esta última es revalorizada en tanto que creación divina para sustentar la legitimidad de su estudio matemático⁹⁴. Y en dicha interpretación aparece Perera. Primeramente, en la utilización de las consideraciones metodológicas del valenciano sobre la demostración matemática para probar que esta abstrae totalmente de la forma sustancial, que Mazzoni menciona para sostener que, si bien las demostraciones matemáticas recurren a la causa formal, esta no es la esencia de las realidades matemáticas, expresándose esta esencia, antes bien, en las definiciones primeras de las que penden las matemáticas puras:

Aristotelem clarissime asserere in secundo Physicorum in Mathematicis ipsum propter quid reduci ad quod quid erat esse [...] recte respondet Benedictus Pererius vir in urbe, et in orbe notissimus, Mathematicas demonstrationes reduci ad ipsum propter quid, quoniam resolvuntur tandem in illas

⁹³ DP: VII, 6, 358-59.

⁹⁴ «Mazzoni était bien conscient que la réalisation de son aspiration à elargir la démonstration mathématique à l'étude des corps physiques exigeait le dépassement du préjugé platonicien et socratique d'un monde d'ombres et de corps, réfractaire, de par sa propre *mutatio* intime, à accueillir l'ordre des mathématiques ou à être traduit dans leur langue immuable et parfaite. Contre ce préjugé, Mazzoni revendiquait la notion péripatéticienne de *scientia physica*, légitimée à son tour par l'idée, qu'il attribuait à Aristote, d'une forme *stabilis atque firma* qui perdure par rapport au flux perpétuel de la matière. Ce qui semblait possible à Jacopo Mazzoni, c'était de soustraire la réalité physique à la juridiction de la science et de la gnoséologie d'Aristote et de la considérer apte à se mesurer aux critères d'un savoir certain et universel ; autrement dit de réévaluer la connaissance du monde sensible non comme alternative aux raisons idéales, mais comme champ d'investigation de la rationalité mathématique [...]» (Annarita, A. (2006) : 268)

generales dignitates, quae magna ex parte sunt definitiones. Definitio autem, et partes definitionis pertinente ad quod quid est, et causam formalem, ut traditur in secundo Physicorum⁹⁵.

Pero Mazzoni también adopta una visión de la materia muy cercana a la del jesuita. Para el italiano, la materia es también una entidad cuasi-activa, inteligible y dúctil, convirtiéndose en el objeto predilecto de una sabiduría humana que posee en la aritmética y la geometría las herramientas metodológicas idóneas para desentrañar los secretos de la realidad:

Verum si materia esset malum appetendo formam, quae bonum est, ex consequenti suimet corruptionem concuperet, quod omnino absurdum videtur. Appetitus enim naturalis, qualis proculdubio est materiae, dicit habitudinem ad aliquod obiectum, tanquam ad sibi conveniens. Sed contrario quomodo potest suo contrario conveniens esse? Quod si quaeras, qua ratione materia, quae pura potentia est, appetitum naturalem habere possit, qui videtur significare impetum quendam agentem, et impellentem, Respondebimus, naturalem hunc appetitum in materia nihil aliud significare, nisi eiusdem propensionem passivam, secundum quam dicitur, ut ita loquar, libentissime efformabilis, et effingibilis a forma. Praeterea formae e potentia materiae educuntur, non in materia inducuntur, ergo habet penitissimam quandam propensionem ad formam, idest ad bonum [...] Sic enim videmus ceram recipere formas, quia simul ipsa recipit secundu<m> varias formas, variam (ut ita dixerim) effingibilitatem, et accomodabilitate<m>⁹⁶.

Es el aristotelismo jesuítico de Perera y no el platonismo ficiniano inspirado en Plotino, el lugar en el que Mazzoni encuentra un concepto de materia y una noción de las matemáticas aptos para desenvolver un platonismo renovado que sitúe la ciencia matemática en el lugar de honor que le corresponde en el estudio de la naturaleza:

Sed ut tandem receptui cavamus, concludimus mathematicas non adeo Physico formidandas, ut persuadere conatur Aristoteles, quinimmo illis sedulo diligentem navandam esse operam, quandoquidem illarum ope multa referantur mysteria in naturae maiestate adeò abdita, ut etiam Aristoteli t. ingeniorum humanorum acipi, illarum pr<a>esidio destituto, incognita fuisse videantur⁹⁷.

⁹⁵ Así, dice Mazzoni, si bien las demostraciones matemáticas recurren a la causa formal, tal forma no es la esencia de las realidades naturales, sino las definiciones primeras de las que penden las matemáticas puras: «Aristotelem clarissime asserere in secundo Physicorum in Mathematicis ipsum propter quid reduci ad quod quid erat esse [...] recte respondet Benedictus Pererius vir in urbe, et in orbe notissimus, Mathematicas demonstrationes reduci ad ipsum propter quid, quoniam resolvuntur tandem in illas generales dignitates, quae magna ex parte sunt definitiones. Definitio autem, et partes definitionis pertinente ad quod quid est, et causam formalem, ut traditur in secundo Physicorum» (Mazzoni, J. (1597): §4, 158; De Pace, A. (1993): 265-72).

⁹⁶ Mazzoni, J. (1597): §1, 30.

⁹⁷ *Ibid.*: §4, 196; De Pace, A. (1993): 288.

Capítulo 6: Forma y principio de individuación

Causa formalis

Al dilatarse el hiato que separa la forma de la materia, habiendo adquirido esta última una mayor independencia entitativa a costa de reafirmarse su carácter potencial e indeterminado, el papel hegemónico de la forma en el mundo natural es todavía más claro y transparente:

<Forma> est tanquam domina et regina, cuius obsequiis et usibus addicta et mancipata sunt accidentia [...]. Haec est finis agentium naturalium, in quo assequendo laborant, quo adepto conquiescunt, et perfecta iudicantur et speciem quandam aeternitatis atque divinitatis consequuntur. Haec rebus compositis nobilitatem atque perfectionem tribuit, et in latissima entis regione certam fixamque sedem et gradum praefinit, et suam cuique rei nota atque caractere imprimat, quo à nobis et intelligi et nominari, et à caeteris rebus distingui possit. Haec est forma omnium actionum et motuum naturalium et admirabili operum architectrix, cuius in fingendis formandisque rebus vim, atque solertia, nulla vel ars, vel industria, vel intelligentia hominum perfectè imitari et consequi potest. Haec una maximè continet mundi pulchritudinem et ornatum: ex forma enim manat et determinatur multitudo, varietas, et dispositio rerum, earumque naturalis inter se convenientia etiam repugnantia, in quo praecipuè consistit universi decor et praestantia. Haec denique est quasi apex et fastigium humanae sapientiae. Etenim perfecta cuiusque rei cognitio ducitur ex causis, in quibus principem locum forma obtinet; nam cum ea sit quod quid esse rei, per eam quid quaeque res sit cognosci debet; qua cognitione nulla [...] melior aut praestabilior esse potest. Rectè igitur Aristoteles ait, tametsi utraque causa, hoc est materia et forma studiosè ac diligenter à Physico requirenda et consideranda sit; formam tamen, quae finis est materiae, maiori studio et cura cognoscendam et tractandam esse¹.

Aclara Perera que la forma de la que habla en el *De principiis* es la forma física, informante e inseparable de la materia, aun siendo realmente distinguible de esta última. Las formas artificiales, metafísicas, matemáticas y accidentales quedan, pues excluidas de su discurso². ¿Cómo demostrar la existencia de esta forma natural, cuya realidad escapa a nuestros sentidos? Para el jesuita, esta existencia se infiere de las características «activas» de las sustancias naturales, como la individualidad o delimitación, o la capacidad de llevar a cabo operaciones, cuya raíz no puede ser atribuida a la pasiva e indeterminada materia prima. Dada

¹ DP: VII, 344-45.

² DP: VII, 1, 348.

la vinculación indisoluble entre la forma, el acto y la existencia, el discurso pereriano camina hacia una identificación casi completa de la sustancia compuesta natural con la forma ínsita en ella, de tal manera que, cuando Aristóteles dice que lo generable es el compuesto, lo que quiere expresar es que la forma física, al no poder existir fuera de la materia, surge siempre en esta última, surgimiento que no es otra cosa que la generación del individuo mismo³.

Por consiguiente, tenemos, de un lado, formas individuales indivisibles y determinadas que surgen y desaparecen; de otro, una materia prima indeterminada, ingénita y única en todos los individuos. Parecería, dada la sempiternidad de la materia, que esta es superior a la forma. Ahora bien, aunque sí sea anterior en el orden cronológico de la generación, la materia es inferior a la forma en dignidad ontológica, pues constituye el acto que distingue, unifica y determina a la materia. Niega Perera la posibilidad, eso sí, de que una forma física pueda existir en partes materiales situadas en lugares diversos o contiguos permaneciendo una y la misma: la distinción numérica de una forma depende, entonces de la materia. De ahí que nos podamos preguntar si la forma de un ser vivo permanece única, o bien se divide en las secciones y elementos heterogéneos que hallamos en todo cuerpo vivo. Por un lado, dice el jesuita, la experiencia nos ha enseñado ya que el cuerpo del animal no constituye una unicidad continua, sino que es una amalgama de partes contiguas⁴. Por otro lado, y a pesar de esto último, el cuerpo vivo sigue poseyendo unidad, ya sea porque todas sus partes dependen de un único principio, el corazón; ya sea porque todos estos elementos se hallan coaligados; ya sea, en fin, porque toda esta heterogeneidad posee un mismo fin: el bienestar del individuo⁵.

Una de las cuestiones a las que Perera otorga una importancia capital es decidir si la forma constituye toda la *quidditas* del compuesto sensible, un problema tratado ya por los antiguos comentaristas aristotélicos, como se evidencia en el tratamiento que realiza Perera, pero también por la patrística en sus disputas sobre el problema de la encarnación divina. En efecto, si la materia queda excluida de la esencia, el alma humana constituiría una sustancia completa por sí misma, la unión alma-cuerpo sería una composición meramente accidental y el ser humano, por consiguiente, una entidad inmortal en términos absolutos⁶. Dadas estas complicaciones, notadas también por los Conimbricenses en sus comentarios a la *Física*⁷,

³ DP: VII, 3, 349; *cfr. Met.*: VII, 8, 1033b 15 y ss.

⁴ «Continuitas autem [...] non est in iis quae specie differunt inter se; quis enim dixerit venas cum nervis, vel ossa cum carne, vel h<a>ec omnia, atque alia quae sunt in corpore animalis, esse unum quiddam numero et continuum?» (*Ibid.*: 4, 354).

⁵ *Ibidem*.

⁶ Des Chene, D. (1996): 232-35.

⁷ *In Phys.*, I, c. 9, q. 5, a. 2.

Perera toma la decisión de incluir la materia en la naturaleza del compuesto, toda vez que este último, agregado de materia y forma, es una sustancia, y lo que es sustancial no puede contener a su vez otras sustancias. El mismo término «compuesto», con el que nos referimos a la realidad natural, nos indica muy claramente, según Perera, que la materia constituye un componente inseparable de la naturaleza de los entes físicos, aquello que los define y distingue de otras entidades. De esto se sigue la segunda tesis pereriana: la materia forma parte del compuesto, lo que se evidencia no solamente por la distancia insalvable entre las demostraciones matemáticas y las físicas, fundamentada precisamente en la presencia inseparable de la causa material en las definiciones de la filosofía natural, sino también a partir del hecho de que la forma sólo constituye una especie natural incluyendo en sí misma cierto orden intrínseco hacia la materia.

Es aquí donde surge la controversia: o bien la esencia del compuesto es la forma dispuesta por y hacia la materia, o bien la materia entra en la esencia del compuesto en pie de igualdad con la forma. La segunda posibilidad es defendida por Tomás de Aquino, quien sostiene que la materia se introduce como *vehículo* de la esencia de las realidades naturales y que, de no ser la materia parte esencial del compuesto, el alma separada del ser humano constituiría toda su esencia y no podríamos distinguir esencialmente las entidades materiales de las inmateriales⁸. La primera opinión, que separa la materia de la esencia del compuesto, es la sustentada por los comentaristas griegos⁹ y es la que Perera comparte, no sólo por considerarla más fiel al pensamiento de Aristóteles, sino por seguirse de la innegable vinculación de la forma con la determinación, con el acto, con la inteligibilidad y, por ende, con la esencia del individuo físico:

Etenim, si nomen quiditatis significat totum id quod pertinet ad integritatem substantiae et naturae ipsius compositi [...] solùm excludendo accidentia, non est dubium quin materia habenda sit pars quiditatis: sin autem vocabulum quiditatis angustius et praesius sumatur, id tantùm significans in quolibet composito naturali, quod est eius actuativum, distinctivum, denominativum, definitivum, intelligibile,

⁸ DP: VII, 6, 358-60; cfr. *Suma teológica*, I-I, q. art.4.

⁹ «Alexander Aphrodisiaeus in 2.lib.Metaph.super textum 12 ita scribit. *Quemadmodum homo et hominis esse, differunt: sic sit in cunctis rebus compositis. Esse enim cuique rei ex forma adest: Homo enim ex materia et forma constat, esse autem hominis simplex est, quippe cum forma sit eius esse: nam in rebus incorporeis idem est res atque ipsius esse, in habentibus autem esse in materia, differunt.* Themistius in 3. de anima super text.9. sic ait; *Aliud est aqua, aliud essentia seu quod quid erat esse aquae; illud enim est quidpiam ex materia et forma concretum, hoc autem est aquae forma et ratio per quam est aqua. Unaquaeque enim res descriptionem suam non de materia sed forma nanciscitur.* Idem in eodem libro super tex. 38 hoc modo inquit. *Res quanta est, forma ipsa est, materia verò non essentia sed generationis potius et ipsius ut ita dixerim, fieri auctor et caussa est. Diffluunt obiter corpora, quod quidem opera et maleficio materiae accidit: Si qua stant quiescunt, totum id debet formae acceptum referri.* Simplicius in 3. de anima super textum 9. haec scribit. *Forma differt ab eo quod ex formae constat, caro enim et aqua formis affecta sunt, ipsum verò esse uniuscuiusque eorum, ipsa uniuscuiusque forma est. Forma namque per ipsum quid erat definiri consuevit.*» (*Ibid.*: 7, 361).

determinativum et perfectivum quo modo ipsum usurpant antiquiores Peripatetici, luce Solis clarius est, cum haec omnia à forma proficiscantur, materiam non esse partem quidditatis¹⁰.

Esta tesis, sin embargo, no impide que la materia cumpla una función imprescindible en el sostenimiento del compuesto singular físico al constituir el soporte último de la *quidditas*. El compuesto individual depende de la materia tanto en su generación como en su individuación, aunque, como vamos a ver a continuación, no de una manera principal.

El principio de individuación

Este es el punto en el que Perera introduce la *quaestio de principio individuationis*, consistente en determinar cuál es la raíz, ínsita en cada realidad particular, que hace que esta realidad posea una individualidad incomunicable a las demás y distinta a todas ellas¹¹. Hablamos de una disputa que se había singularizado a lo largo de los siglos XIII y XIV, a partir del comentario a *Metafísica* VII y, en concreto, a aquellos pasajes en los que se tocaba el problema de la existencia real de los universales y la relación de estos con la sustancia individual. En el siglo XVI es un problema estudiado por prácticamente todos los autores de tradición y método escolástico, desde Agostino Nifo hasta Francisco Suárez, pasando por Gaetano, Zimara, Zabarella y, por supuesto, Perera¹². La recensión del valenciano comienza estableciendo con precisión el problema: no hay autor, nos dice, que no piense que la distinción genérica y la diferenciación específica no provengan de la forma. La polémica surge en torno a la fundamentación de la distinción numérica individual y de la *incomunicabilidad* de cada sustancia¹³. ¿Qué es, entonces, lo que distingue a un individuo en tanto que individuo?

Para algunos, el agente individualizador es la *cantidad* que ese individuo posea. todos los individuos que pertenecen a una misma especie comparten una misma forma, de tal manera que la distinción individual no puede fundamentarse en ella, erigiéndose entonces sobre un accidente propio del compuesto individual. Y este accidente no puede ser otro que la cantidad, dado que es este el primer accidente que se halla en el compuesto, incluso antes de la *eductio* de la forma sustancial. Pero la cantidad cumple el rol de *principium individuationis*, ante todo, porque las «partes» en que se multiplica una forma, los individuos, son divisibles y

¹⁰ *Ibid.*: 8, 364.

¹¹ Para una explicación de esta problemática filosófica, persistente ante todo en el medievo tardío y en la escolástica renacentista, ver Gracia, J. E. (1994); Glowala, M. (2016).

¹² Koszkało, M. (2017): 23-24.

¹³ «[...] singulare in hac re differt ab Universale: quod Universale est communicabile, Individuum autem non est communicabile» (*OM*: f. 188v).

diferenciables al ser masas diversas de cantidad¹⁴. Perera rechaza esta solución: la cantidad, tomada como un accidente separado, es *quantitas interminata*, por lo que es imposible concebirla como agente de determinación. Considerada como accidente del compuesto natural, i.e. como *quantitas terminata*, la cantidad es posterior a la formación completa del individuo y no puede, por ello, constituir su principio de individuación:

Petrus enim differt à Paulo, quia alia est anima Petri et alia Pauli, si quidem à quo res habet esse, ab eodem habet unitatem et distinctionem : est aute<m> duplex distinctio formalis, una quae sumitur à forma simpliciter et specificè sumpta, quae dicitur formalis simpliciter, et non est inter ea quae continentur eade<m> specie ; altera quae ducitur à forma, ut est singularis, et actu existens in rebus, quae vocatur formalis secundum quid, et secundum hanc differunt individua eiusdem speciei [...] dicendum est, causam intrinsecam, et formalem, cur natura specifica secundum numeru<m> sit multiplicabilis, intrinsecè quidem non esse aliam, quàm ipsamet natura<m> formae, quae eo ipso quòd est materialis, et unibilis materiae, suapte vi est multiplicabilis. effectivè quidem, hoc etiam habet ab agente, finaliter autem ut quia est per se corruptibilis per individuoru<m> propagationem conservetur; subiectivè à materia, in cuius diversis partibus recipiuntur diversae numero formae; tandem dispositivè à qua<n>titate propter quam materia est divisibilis in partes [...] ¹⁵.

La cantidad, por tanto, sí posee su función en la individuación, aun sin constituir el principio o fundamento de esta última. En efecto, dice Perera, si dividimos una cantidad de agua en dos mitades, esa división de un todo en sus partes integrales es posible gracias a que el agua es un cuerpo material con cantidad divisible. Sin embargo, ni la masa de agua original ni sus partes separadas son individuales gracias a la cantidad, sino en virtud de la forma misma del agua que se actualiza en cada una de ellas. Caminamos, así pues, hacia una comprensión de la individuación como función de la *entidad actual o formal* de la realidad singular misma.

Quizás la más célebre y original respuesta a la *quaestio de principio individuationis* es la escotista. Para Duns Escoto, cuando los *nominales* negaban la existencia real de componentes universales en las realidades singulares y afirmaban su individualidad intrínseca, se veían obligados a concluir que los conceptos generales con los que clasificamos las cosas son arbitrarios y que la ciencia y la filosofía no tienen ningún apoyo en la realidad. Urgía,

¹⁴ DP: 9, 365. También en Tomás de Aquino la *quantitas terminata*, dentro de la *materia signata quantitatis*, cumple el rol esencial en la individuación dada la indeterminación propia de la materia aislada de la cantidad (Owens, J. (1994): 182). Perera no proporciona aquí el nombre de ningún representante de esta posición. Suárez, sin embargo, criticando la postura de quienes atribuyen la unidad numérica a la cantidad, cita al dominico italiano Paulo Soncinas (†1494) y a Francesco Silvestre el Ferrariense (1474-1528) (DM: V, §3, ¶ 11). Otro autor más antiguo que conoce Perera y defendió que la cantidad, junto con otros factores, es el principio de individuación es Hervé de Nedellec (Henninger, M. G. (1994)).

¹⁵ DP: VI, 9, 366.

entonces, urdir una explicación del principio de individuación que salvaguardase la sustancialidad de las características formales y universales de los individuos sin caer en los errores del tomismo¹⁶. Perera omite, sin embargo, las motivaciones filosóficas de la posición escotista afirmando que el escotismo llega a sus conclusiones por eliminación de las distintas alternativas al problema¹⁷. Según Duns Escoto y sus epígonos, así pues, es cierto que la diferencia específica no puede constituir el principio de individuación, al ser común a muchos individuos. Ahora bien, la forma también es universal; la materia, potencial; la cantidad, posterior al compuesto singular ya individualizado. Sólo queda concebir un principio de individuación diverso a todos los anteriores. Escoto supone entonces que existirá una diferencia individualizante que actualiza la diferenciación específica y la contrae a la existencia singular determinada. Aunque entre ambas diferencias medie una distinción racional o formal, la diferencia individualizante constituye una entidad positiva que los escotistas llaman *haecceitas*. La objeción inmediata a esta postura, según Perera, es que Aristóteles jamás utilizó un concepto parecido, sino que identificó a la materia como el principio de individuación¹⁸. Escoto salva esta dificultad, dice el jesuita, haciendo corresponder la *haecceitas* al principio material en tanto que este se halla fuera de la esencia formal del compuesto, indiferente con respecto a cualquier realidad particular¹⁹.

Perera, como venimos de indicar, reprocha al escotismo haber pergeñado una respuesta empujado por la creencia de que ninguno de los elementos que componen la realidad singular pueden erigirse como fundamento de su individualidad y, por tanto, concibiendo *ad hoc* una noción problemática, innecesaria y extraña a la filosofía aristotélica. Para reforzar su oposición

¹⁶ «[...] it soon becomes clear Scotus's treatment of the subject of individuation is intimately connected with his views on the objective nature of our intellectual knowledge. The problem arose because the human intellect with its gift of generalization always grasps some common or potentially universal characteristic of the objects it perceives through the senses, and yet it discovers no reason why the nature or quiddity of what it abstracts should not be multiplied indefinitely. In this sense, what is known about a thing is not what is uniquely individual, but some property or feature it has in common with other things. Granted that formal universality arises only when the concept in the intellect is perceived as common to many individuals and predicable of them, there still seems to be something in the nature of each thing that is isomorphic with the sort of thing we think it to be. Scotus called this its sortal aspect its "*natura communis*" and he felt that unless one admitted its reality prior to any actual intellection, the whole objectivity of our intellectual enterprise was threatened» (Wolter, A. B. (1994): 272); «The ontological characterization of common natura as a real being (of a sort, different from real individuals) is dictated in Scotus by his overriding concern to preserve the indisputable objectivity of the intellectual apprehension of the specific features of objects of cognition» (Koszkało, M. (2017): 39).

¹⁷ Si bien es cierto que, en la reseña sobre el escotismo, Perera cita como fuente directa a Duns Escoto, su resumen podría también haberse extraído del libro V de las *Quaestiones* de Antoni Andreu (OM: f. 191r.). Este texto del escotista aragonés Andreu (ca. 1280-1335) fue reeditado varias veces durante el XV, constituyendo una de las fuentes básicas utilizadas por autores como Perera para presentar las tesis etiquetadas bajo la rúbrica del «escotismo» (Mensa i Valls, J. (2017)).

¹⁸ *Met.*: VII, 8, 1034a 6-8; XII, 8, 1074a 33-35.

¹⁹ *DP*: VI, 10, 367-68. Perera remite a *In sent.*, II, d. 3, q. 6.

a la *haecceitas*, el jesuita toma dos argumentos del dominico Hervée de Nédellec (ca. 1260-1323)²⁰. En primer lugar, no tiene sentido impugnar la validez de la forma o de la materia como *principia individuationis* por causa de su «universalidad» o «comunidad». Efectivamente, ¿dónde se halla exactamente dicha «universalidad»? No en la realidad sensible, pues allí todo es singular. Escoto tendrá que referirse, entonces, a una comunidad *de razón*. Ahora bien, si lo que impide a materia y forma ser principios de individuación es su naturaleza universal como conceptos abstractos, por el mismo motivo nos veremos forzados a admitir que tampoco la *haecceitas* puede ser principio de individuación, ya que de ella también poseemos un concepto universal abstracto. En segundo lugar, si bien es verdad que Escoto afirma la positividad de la *haecceitas*, nunca aclara a qué tipo qué categoría pertenece, o si es una materia o una forma en el caso de que fuese una sustancia. Con ambos argumentos, el valenciano despacha como inútil la *haecceitas* escotista, quizás de manera un tanto precipitada.

Tras Duns Escoto, tenemos la posición de Tomás de Aquino y sus epígonos, para quienes el principio de individuación es la *materia signata quantitate*, es decir, la materia unida a la cantidad. Según el tomismo, la materia, en tanto que sujeto último, explica la *incomunicabilidad* de la forma singular; la cantidad, por su parte, otorga la razón de la divisibilidad numérica de los individuos. Esta sería no solamente la opinión de Tomás de Aquino²¹ y la del cardenal Gaetano²², sino también la de Aristóteles. En efecto, si bien el Estagirita dice que la materia es la raíz de la individualidad, su naturaleza indeterminada exige que venga acompañada de la cantidad para cumplir este rol específico²³. Y aquí, para el jesuita, reside uno de los principales problemas de esta tesis: la unión de materia y cantidad es accidental y, por ello, insuficiente para determinar la singularidad sustancial. Supongamos que una masa de aire se genera a partir de otra masa de agua. ¿Cómo distinguir una de otra? Si tenemos que buscar el factor diferencial en la cantidad, o bien se trata de la cantidad aneja a la masa de aire, pero esta desaparece en cuanto se introduce la forma del agua; o bien hablamos de la cantidad que se halla en el agua, pero esta, conforme al tomismo, es posterior a la forma

²⁰ Hervaeus Natalis, *Quodlibeta*: III, q. 9.

²¹ *ST*: III, q. 77, art. 2.

²² La posición del cardenal dominico sobre el principio de individuación entraña una complejidad a la que no hace aquí Perera justicia con la apresurada mención de su nombre como representante del tomismo *tout court*. En una primera aproximación al problema, recogida en su comentario al *De ente et essentia*, Gaetano otorga un papel preponderante a la cantidad en la individuación, considerando este accidente como previo ontológicamente a toda cualidad en el compuesto (Peterson, L. (1994): 439). Considerándose posteriormente forzado a corregir esta tesis por su aparente incompatibilidad con la ortodoxia tomista, en su comentario a *Suma teológica*, II, Gaetano afirmará que la materia se diversifica a sí misma antes de la aparición de la cantidad, constituyendo así ella sola el principio de individuación (*Ibid.*: 445).

²³ *DP*: 6, 11, 370.

sustancial y al compuesto, por lo que no puede ser el principio de individuación de este último. Todos los argumentos utilizados en contra de aquellos que situaban en la cantidad al *principium individuationis* anulan por completo la validez de la postura tomista, por más que el carácter indeterminado de la materia haga aún más absurda esta posición²⁴.

Tras pasar revista a las diferentes concepciones acerca del *principium individuationis*, Perera ofrece su propia solución, que desenvuelve en dos tesis: (1) la unidad individual de la realidad física depende tanto de la materia como la forma; (2) es la forma la que lleva a cabo la individuación de manera principal²⁵. El jesuita fundamenta estas dos proposiciones en el siguiente argumento: dado que ser un individuo y ser algo o existir son la misma cosa, la individualidad no añade nada positivo al ser. De esta manera, la unidad y distinción de una realidad poseen exactamente el mismo fundamento que la existencia de esa realidad. En el caso de la sustancia física, esa existencia se fundamenta en una mezcla inseparable de materia y forma, por lo que la mezcla hilemórfica será el principio de individuación. Sin embargo, dado que la esencia de la sustancia física se identifica con la forma, como indicamos en nuestra sección anterior, será esta el principio de individuación de las sustancias físicas²⁶. La principal dificultad a la que se enfrenta esta opinión es su conciliación con el pensamiento de Aristóteles. Como hemos visto, para Perera el Estagirita habría sostenido una posición cercana a la del tomismo, identificando la individuación con la labor de la materia. Sin embargo, nota Perera, hay pasajes aristotélicos en los que se afirma que la multiplicidad numérica sigue a la distinción y a la determinación singulares y que estas última se fundamentan en el acto, que a su vez se identifica con la forma²⁷.

²⁴ *Ibid.*: 371. Notemos de pasada que existen elementos en la obra de Tomás de Aquino que apuntan hacia la forma como principio de individuación: «Est autem unumquodque ens actu per formam, sive secundum esse substantiale, sive secundum esse accidentale: unde omnis forma est actus; et per consequens est ratio unitatis, qua aliquid est unum» (*De spiritualibus creaturis*, 3c; citado en Owens, J. (1994): 191, n. 23); «[...] cum unitas rei sequatur formam, sicut et esse, oportet quod illa sint unum numero quorum est forma numero una [...]» (*Contra gent.* II, 83; XIII, 8-10; citado en Owens, J. (1994): 191, n. 23); «[...] de ratione individui duo sunt: scilicet quod sit ens actu vel in se vel in alio; et quod sit divisum ab aliis» (*Sent.* IV, 12, I, 1, 3, ad 3m; citado en Owens, J. (1994): 194, n. 56).

²⁵ *DP*: VI, 12, 371.

²⁶ *Ibid.*: 372.

²⁷ *De anima*, II, 1, 412a 6-10: «Solemos decir que uno de los géneros de los entes es la entidad y que ésta puede ser entendida, en primer lugar, como materia -aquello que por sí no es algo determinado-, en segundo lugar, como estructura y forma en virtud de la cual puede decirse ya de la materia algo determinado [...]» (Aristóteles (2003): 167); *Ibid.*: 412b 5-9: «Por tanto, si cabe enunciar algo en general acerca de toda clase de alma, habría que decir que es la entelequia primera de un cuerpo natural organizado. De ahí además que no quepa preguntarse si el alma y el cuerpo son una única realidad, como no cabe hacer tal pregunta acerca de la cera y la figura y, en general, acerca de la materia de cada cosa y aquello de que es materia» (*Ibid.*: 168-69); *Metafísica*, VII, 13, 1039a 5-8: «En efecto, dos cosas actualizadas plenamente de este modo no constituyen una unidad plenamente actual; más bien, constituirán una unidad si son dos en potencia (así, la línea doble se compone de

¿De dónde viene, entonces, la supuesta atribución aristotélica del principio de individuación a la materia? Perera nos explica que esta obedece a tres motivos: en primer lugar, desde el punto de vista de nuestro conocimiento (*secundum nos*) es lo más aparente, como cuando observamos el mismo lacrado en múltiples cartas. En segundo lugar, porque, a pesar de que la forma es el auténtico principio de individuación, es la materia la que posibilita a la forma detentar esta capacidad, lo que se desprende del hecho de que las formas inmateriales sean únicas en su especie. En último lugar, porque el fin de la multiplicación individual que opera la forma no es otro que el de la conservación de la especie más allá de la aniquilación del individuo, aniquilación cuya causa es, precisamente, la materia²⁸. Pero aún antes de dudar sobre la adecuación de esta tesis al pensamiento genuino de Aristóteles, se podría objetar a la elección de la forma como principio de individuación el argumento que el escotismo utiliza para proponer la *haecceitas*: la causa formal es universal y común a todos los singulares, «indiferente» con respecto a cada uno de ellos y por lo tanto no puede defenderse que en la forma se recoja aquello que distingue a un individuo y lo diferencia de todos los que pertenecen a su clase. Situar la individuación en la forma supondría, así pues, cercenar todo rastro de universalidad en las realidades particulares, cancelando el acceso a un saber científico basado en dicha universalidad.

Tal es el riesgo que, en opinión de Pedro da Fonseca, encierra esta identificación del *principio individuationis* con la forma, que él ve demasiado próxima a un nominalismo absoluto y que rechaza en beneficio de la opinión escotista. El jesuita portugués, siguiendo a Escoto, atribuye a Durand de Saint Pourçain la opinión que luego defenderá Perera y recoge la distinción de esta misma opinión con respecto a la nominalista:

Alii asserunt [...], res eas omnes quas communes dicimus, esse ex se singulares et individuas, ac proinde non esse quaerenda principia earum individuationis: non quod negent cum Nominalibus esse eas alia ratione communes et dividuas, alia singulares et individuas; sed quia individuatio convenit illis secundum rem, communitas autem per operationem intellectus; colligunt illi esse omnes ex se individuas, per accidens vero communes²⁹.

dos semilíneas en potencia; es su actualización efectiva lo que las divide) [...]» (Aristóteles (1994): 328-29). Las dudas de Perera sobre la posición de Aristóteles en este punto están justificadas. Algunas investigaciones contemporáneas sobre la *Metafísica* de Aristóteles defienden que el Estagirita, en contra de lo establecido aquí por Perera, defendió que la individuación depende de la forma y no de la materia (Frede, M.; Patzig, G. (2001)).

²⁸ DP: VI, 12, 372-73.

²⁹ Da Fonseca, P. (1589): cap. 6, q. 3, s. 1, 318; *In Sent.*, II, d. 1, q. 1; d. 3, q. 2, ad 3.

Con todo, si bien es cierto que el principio de individuación no se puede identificar con un elemento que sea accidental con respecto a la esencia del singular, es imposible no caer en el error nominalista si afirmamos que estos singulares se individualizan por sí mismos. Para Pedro da Fonseca, ninguna entidad con categoría de especie ni con rasgos universales puede ser principio de individuación, pero tampoco podemos negar que en los individuos existan características universales. Sólo queda aceptar que la individualidad descansa en la *haecceitas* escotista:

Nam quod principium individuationis sit vere differentia quaedam, ex eo patet, quia species praedicantur de individuis tanquam de pluribus vere differentibus numero [...]; at individua non differunt numero inter se per naturam specificam, sed per principia individuantia. Accedit, quod in omnibus rebus, quae sub aliqua natura univoca diversa sunt, includuntur aliqua prima diversa (alioquin procederetur in infinitum) haec autem vere ac proprie sunt differentiae: at individua sunt diversa sub specie infima, neque aliqua alia reperiuntur in eis sub specie, quae sint primo diversa, nisi principia individuantia. Adde, ea esse vere ac proprie differentias, quibus inferiora excedunt superiora [...]; at individua excedunt speciem additione principiorum individuantium³⁰.

Perera, pareciendo entrever este peligro, responde: por sí misma, la forma no es universal ni es singular. En efecto, si fuese universal, no podría generarse, corromperse e individualizarse, como vemos que sucede en cada una de las realidades particulares. Si la forma fuese, por otro lado, singular, no podría entonces constituir el objeto de un conocimiento general. Resta suponer que la forma padece un doble movimiento que parte de una indeterminación inicial para alcanzar, por una parte, la singularidad física, obrada por el agente natural y, por otra parte, la universalidad científica, operada por el intelecto:

Sed quemadmodum universalis existit per abstractionem intellectus, per hoc nimirum quòd abstrahitur à materia signata, et à proprietatibus rerum singularium, sic etiam fit singularis per productionem agentis, nam quod producitur ab agente in materia quadam singulari, et per dispositiones quasdam singulares, necesse est ipsum quoque evadere singulare³¹.

Que la forma constituya el principio de la individualidad no impide, por consiguiente, que se puedan formular conceptos universales sobre la naturaleza, siempre que distingamos la forma como objeto del entendimiento, que sí es común y universal, de la forma en el compuesto hilemórfico, que posee una individualidad irreductible.

³⁰ Da Fonseca, P. (1589): *Ibid.*: q. 5, s. 1, 333.

³¹ *DP*: VI, 12,; 372.

Principio de individuación en los primeros jesuitas: Perera y Suárez

La posición de Perera sobre la *quaestio de principio individuationis* se coloca en un difícil equilibrio entre el tomismo y el escotismo, intentando huir de un puro nominalismo que deshaga toda tentativa de un conocimiento seguro sobre el mundo. La *haecceitas* escotista es rechazada como un artificio innecesario. La negativa a adoptar la doctrina tomista de la *materia signata quantitate* como principio de individuación, por otro lado, responde al rechazo de la identificación ockhamista de la materia con la cantidad cuyas consecuencias en el plano de la teología eucarística son completamente inaceptables. En efecto, si la forma es principio de individuación, lo es justamente porque ni la cantidad ni la materia pueden serlo, al gozar de independencia con respecto a esa misma forma sustancial y al recibir su determinación de esta última y no al contrario. Así lo vio Perera y así lo consideraron también Francisco de Toledo y Pedro da Fonseca³². Y lo mismo defendió Francisco Suárez años después. Como en tantos otros puntos, la postura del jesuita granadino sobre el *principium individuationis* coincide sustancialmente con la de Perera. Suárez dedica a esta cuestión tres secciones de la quinta de sus *Disputationes metafísicas*. En ellas, comienza diciendo que, si bien es cierto que el individuo añade a la especie algo *real y positivo*, no es suficiente con detener aquí la búsqueda y erigir esta positividad como el principio de individuación, llamándola *haecceitas*, como hacen los escotistas. En realidad, la pesquisa comienza en este momento, pues no buscamos la positividad como principio, sino el fundamento de dicha positividad. Con esta apreciación considera Suárez que queda despachada la posición escotista, pasando el granadino a criticar la postura tomista³³. Suárez piensa que el tomismo se equivoca al suponer como causa de distinción aquello que es, en realidad, principio de multiplicación (esto es, la materia cuantitativa³⁴). Suárez cree, además, que la tesis tomista es inasumible desde la propia doctrina

³² «Magis videtur conforme ut primum individuum sit forma; ipsa enim est quae dat esse materiae et composito ; quantitas potius a substantia individuatur quam individuet, cum capiat esse ab ea et non det.» (Francisco de Toledo (1575): *Commentaria [...] in très libros Aristotelis De anima*, Venecia, p. 163; cit. en Giacon, C. (2001): 70); «Haec tamen sententia» (i.e., la que coloca en la *materia signata quantitate* el principio de individuación) «facile refellitur. Primum quia, aut sermo est de quantitate absolute, aut de singulari quantitate : si absolute, fieri non potest, ut materia quanta sit principium individuationis, cum pluribus conveniat : si vero de quantitate singulari, cum ea non sit singularis, nisi quia recipitur in singulari subiecto (ut ipsi docent) prius naturae ordine erit materia singularis, quae sit quanta eiusmodi quantitate» (Da Fonseca, P. (1589): cap. 6, q. 4, s. 2, 326).

³³ Francisco Suárez (1960-1966): II, d. 5, §3, ¶12, 602.

³⁴ *Ibid.*: §3, ¶15, 604.

del Aquinate, según la cual la cantidad es posterior a la forma sustancial, lo que imposibilita que la primera pueda servir para individualizar a la segunda³⁵.

La estrategia de Suárez para demostrar que la *quantitas* no puede constituir el principio de individuación sigue muy de cerca los pasos que ya había tomado Perera veinte años atrás en la resolución de la misma cuestión. En primer lugar, dice el granadino, si la cantidad es inherente al compuesto como un modo o accidente de este último, difícilmente podrá ser el principio de individuación de una sustancia³⁶. Incluso si asumimos que la cantidad no sigue al compuesto, sino que se halla intrínsecamente en la materia prima (como realmente es el caso, aclara Suárez) tampoco la materia unida a la *quantitas interminata* posee el poder de individuar. En efecto, la materia unida a la cantidad se halla en individuos numéricamente diferentes, permaneciendo una y la misma³⁷. En segundo lugar, puesto que entre la cantidad y la materia hay una distinción real, al ser la materia una sustancia y la cantidad un accidente de esta sustancia, la cantidad presupone la entidad de la materia, de tal manera que la individualidad que posee la materia no puede depender de la cantidad: de hecho, cantidades diversas suponen sujetos ya diversos e individualizados previamente. Que la cantidad no es el fundamento de la unidad trascendental, por lo demás, queda claro en el fenómeno milagroso de la consagración eucarística, en el cual la sustancia corpórea de Cristo es conservada por la potencia de Dios sin extensión, ni cantidad, ni presencia local. En la eucaristía, la *potentia absoluta* muestra la real diferencia que media entre la unidad situacional-numérico-extensiva, que sí puede depender de la cantidad, y la unidad sustancial-trascendental, que es aquella sobre cuyo principio trata esta *quaestio*³⁸.

El principio de individuación no corresponde, por consiguiente, ni a la *haecceitas* de Escoto, ni a la *materia signata quantitate* de Tomás de Aquino. Sin embargo, se equivocará también quien, arguyendo que el principio de individuación ha de ser sustancial y que dicha sustancia no puede ser la materia, concluya que la individuación descansa *solamente* en la

³⁵ *Ibid.*: ¶10, 609-10.

³⁶ *Ibid.*: ¶12, 612.

³⁷ *Ibid.*: ¶11, 610.

³⁸ «[...] una misma sustancia corpórea numérica puede ser conservada por la potencia de Dios sin sitio, sea con cantidad o sin ella, al modo como está el Cuerpo de Cristo en la Eucaristía. Y de modo semejante, la misma cosa cuanta puede constituirse por la potencia de Dios en un doble sitio, como tratando del misterio de la Eucaristía mostré extensamente, y también dos cuerpos distintos pueden colocarse en un mismo sitio, como ha hecho Dios con frecuencia, y se demostró en la materia de la resurrección. Por consiguiente, esta distinción situacional no afecta para nada a la unidad y distinción numérica [...]. Y, finalmente, la sustancia material podría conservarse la misma numéricamente de potencia absoluta sin la cantidad, y, por consiguiente, podría retener toda la unidad individual con la incomunicabilidad y distinción sustancial, sin ninguna unidad ni distinción cuantitativa» (*Ibid.*: ¶16, 615).

forma sustancial³⁹. Es cierto, concede Suárez, que la forma es la causa intrínseca de la unidad individual de la realidad singular. Es falso, sin embargo, que la forma sea suficiente para garantizar esta unidad en el caso de los seres físicos, pues, como ya había demostrado Perera, la forma requiere de la materia para cumplir esta tarea⁴⁰. Con todo, esta postura está muy cerca de la verdad y sólo precisa de esta última y pequeña corrección para ser verdadera. Efectivamente, si bien es imposible desvincular la materia del proceso de individuación, el fundamento principal de dicho proceso siempre será la forma sustancial, dadas la indeterminación intrínseca a la materia y a la extensión cuantitativas y la separación ontológica entre la materia y la forma⁴¹. Para Suárez, por consiguiente, la individualidad de las sustancias depende de la entidad particular de estas sustancias, de tal manera que la unidad trascendental, en la que se funda la individualidad numérica, no es algo realmente diverso de la entidad de la misma cosa⁴². Y si nos referimos a los compuestos sustanciales de los que se hablaba en el *De principiis* pereriano, la respuesta de Suárez es exactamente la misma que la del valenciano:

[...] en la sustancia compuesta, en cuanto es tal compuesto, el principio de individuación es esta forma y esta materia unidas entre sí, entre las cuales el principio más importante es la forma, que sola basta para que este compuesto, en cuanto que es un individuo de tal especie, sea juzgado numéricamente el mismo⁴³.

La quaestio en el joven Leibniz

Para mostrar la fecundidad filosófica de las ideas de Perera y de Suárez sobre el principio de individuación, vamos a trasladarnos a mayo de 1663, fecha en que un Gottfried

³⁹ *Ibid.*: §4, ¶1, 633. Suárez atribuye esta opinión a Zimara (*Theoremata*, prop. 97), que a su vez se fundamenta en Avicena y Averroes.

⁴⁰ «Pero objetará alguien en contra de esta sentencia y razón que, aunque pruebe rectamente que la forma contribuye a la unidad, sin embargo, no que sea ella sola el principio de individuación, pues también la materia es el principio intrínseco que constituye la entidad de la cosa, y por ello será también el principio de individuación, si no sola, al menos con la forma» (*Ibid.*: §4, ¶3, 634).

⁴¹ Una separación con la que Perera y Suárez se sitúan muy cerca del dualismo cartesiano, lo que se evidencia en el siguiente pasaje de Suárez, que sirve para ilustrar el papel principal de la forma sustancial en la conformación de la identidad individual: «[...] si, por ejemplo, al alma de Pedro se une un cuerpo que consta de una materia distinta del cuerpo que tuvo aquélla primero, aun cuando aquel compuesto no sea en todas sus partes el mismo que fue antes, con todo, hablando absolutamente, aquel individuo se llama el mismo por razón de la misma alma; y, sin embargo, por el contrario, si al cuerpo que consta de la misma materia se le une un alma numéricamente distinta, absolutamente no se juzgará que es el mismo individuo, sino distinto; luego esto es señal de que la individuación se toma principalmente de la forma» (*Ibid.*: ¶4, 635).

⁴² Una tesis que, por lo demás, parece coincidir por completo con la de Ockham: «Et primo ostendo istam conclusionem quod quaelibet res singularis se ipsa est singularis. Et hoc persuadeo sic: quia singularitas immediate convenit illi cuius est, igitur non potest sibi convenire per aliquid aliud: igitur si aliquid sit singulare, se ipso est singulare» (*Ordinatio*, l. d. 2, q. 6; citado en Koszkało, M (2017): 51, n. 85).

⁴³ *Ibid.*: §6, ¶15, 658.

Leibniz de diecisiete años presenta su disertación de bachillerato, tutelada por Jacob Thomasius y titulada *Disputatio Metaphysica de Principio Individui*, un escrito completamente inmerso en la tradición escolástica al que pertenecen Perera y Suárez, en el que la tesis del autor surge a partir del examen de las diversas posturas sobre el problema que se quiere resolver⁴⁴. Lo primero que notamos al adentrarnos en este trabajo juvenil del filósofo de Hannover es que el principio de individuación es, como lo había sido para Perera y Suárez, una entidad positiva que constituye la razón formal del individuo como objeto de nuestro conocimiento⁴⁵. El problema, una vez más, es determinar qué componente constituye el fundamento de dicha entidad positiva, problema para el que se han ofrecido varias respuestas. En primer lugar, los tomistas separan el principio de individuación de las sustancias inmateriales, que no es otro que la *entitas* misma de estas sustancias, del principio de individuación de las sustancias materiales, la *materia signata*. Dado que Leibniz busca el principio de individuación común a toda sustancia, ya sea material o inmaterial, la postura tomista no solamente es rechazada, como habían hecho los jesuitas, sino que simplemente queda fuera de la *Dissertatio* desde un principio. Si optamos por entender el principio de individuación como un fundamento común a toda sustancia en general, tenemos cuatro posibilidades: (1) o bien el principio de individuación es la *entidad* del individuo mismo, o bien se sostiene que el principio constituye *parte* de esa entidad, de tal manera que pueda ser (2) una negación o algo positivo, que a su vez será o (3) la existencia misma o (4) la *haecceitas* del escotismo⁴⁶.

La táctica que aquí sigue Leibniz es optar inmediatamente por la opción que él cree correcta y, a partir de la defensa de esta última, tumbar los fundamentos de las alternativas desechadas. Su la elección recae en (1): es la entidad misma del particular aquello que ejerce como su principio de individuación, algo que no es otra cosa que sostener, según aclara Leibniz, que la unión hilemórfica individualiza a la sustancia, como quiera que dicha unión y la entidad de las realidades son la misma cosa, al menos en el caso de las realidades singulares físicas. Tal es la tesis que el alemán considera verdadera y que atribuye, entre otros, no solamente a Suárez, sino también a Perera⁴⁷. Es más, el primero de los argumentos que utiliza Leibniz para

⁴⁴ «Ahora bien, así como las chispas saltan al frotar el sílex, así la verdad es descubierta por la confrontación de las opiniones, y por ellos las tomaremos en consideración en primer lugar» (*Ib*: §3, 4).

⁴⁵ Leibniz, G. W. (2010): §2, 4.

⁴⁶ *Ibid.*: §3, 5.

⁴⁷ «Lo mismo sostiene Fr. Murcia en el lugar citado, Fr. Suárez en *Disp. Met. 5*, además de Zimara y Mercenarius, en *Disp. De PIP c. 9*, y Pereira en el *l. 6, c. 12*. Y recientemente el reverendísimo Calov en *Met. Part. Spec. tr. 1, art. 1, c. 3, n. 2* y D. Stahl, en *Comp. Met. C. 35*» (*Ibid.*: §4, 6). Francisco Murcia de la Llana (†1665), célebre por haber sido corrector del *Quijote*, fue profesor en la universidad de Alcalá de Henares y comentarista de Aristóteles. El libro al que se refiere Leibniz es *Selecta circa VIII libros Physicorum Aristotelis subtilioris doctrina*,

defender su postura es también el primero del que había echado mano el valenciano: la unidad no añade nada con respecto a la entidad de una cosa, por lo que el fundamento de la individualidad tiene que hallarse en el mismo punto en que se sitúe el de la *entitas* de ese mismo individuo⁴⁸. Los restantes argumentos parten de esta suposición y giran sobre la misma idea: (a) en el individuo, los principios universales no se distinguen realmente de los singulares. Siguiendo las enseñanzas de Suárez y Perera, para Leibniz la esencia no se distingue realmente de la existencia, por lo que la entidad total será causa de la existencia singular⁴⁹; (b) aunque es cierto que en los individuos singulares hay un componente universal, al ser este potencial e indeterminado, no será suficiente para ejercer el poder de individuar⁵⁰; (c) las características universales tienen que concretarse por sí mismas si queremos explicar su distinción numérica cuando se hallan en individuos diversos, abstracción hecha de todos aquellos elementos que se añaden a la naturaleza de la esencia en cada caso particular; de no ser así, la humanidad de Pedro y la de Juan serían idénticas numéricamente⁵¹.

La postura (2) explica la individuación como una negación: si reflexionamos sobre cómo se efectúa el «descenso» desde el género supremo, *ens*, hasta las determinaciones más específicas de las realidades particulares, observaremos que no podemos ir más allá de lo que la escolástica llamó «especie ínfima», de tal manera que algunos pensaron que la característica formal intrínseca al individuo no es más que la *negación* de la posibilidad de establecer una diferencia después de la especie última⁵². Para Leibniz, esta postura (2) no es aceptable, porque la existencia del ente positivo como un individuo real y concreto no puede descansar en nada que no constituya también algo positivo, ya sea él mismo u otra cosa⁵³. Leibniz confiesa desconocer la autoría de esta opinión (2), que él encontró en el paduano

publicado en Alcalá en 1606 (Díaz Moreno, f. (2009): 1304-1306). Arcangelo Mercenario (†1585) fue un profesor en Padua que publicó un *De principio individuationis* en 1571 (Lohr, Ch. H. (1978): 584). Como ya hemos visto, Suárez reprende a Zimara por desdeñar la importancia de la materia en la individuación, por lo que no identifica su postura con la del italiano. Abraham Calov fue el autor de una *Ontosofia* en 1647, y Daniel Stahl publicó en Jena un *Compendium metaphysicae*; ambos pertenecen a la escolástica protestante en la que se formó el propio Leibniz.

⁴⁸ Leibniz, G. W. (2010): *Ibid.*: §5, 6; *cfr. supra*.

⁴⁹ *Ibid.*: §7, 7-8.

⁵⁰ *Ibid.*: §8, 8.

⁵¹ *Ibid.*: §9.

⁵² «En consecuencia, la primera negación de una división es el individuo cuasi general; la otra negación sería la de la identidad con otro, que haría que este individuo fuese un individuo verdaderamente distinto de otro» (*Ibid.*: §11, 9).

⁵³ «Sean pues dos individuos, Sócrates y Platón, el principio de Sócrates será la negación de Platón y el principio de Platón la negación de Sócrates, y por ello mismo no hay nada positivo que pueda servir de base» (Leibniz, G. W. (2010): *Ibid.*: §12, 10).

Mercenario y en el comentario a las *Sentencias* del escotista del siglo XIV Juan de Bassolius⁵⁴. Ahora bien, el alemán cree que esta doctrina de la negación se puede entender como una modalidad de la comprensión ockhamista de los entes matemáticos. Para Ockham, en efecto, el punto, la línea y la superficie no eran entes positivos, sino sucesivas negaciones de los aspectos dimensionales del cuerpo. No nos parece arriesgado decir que una de las fuentes principales utilizadas por Leibniz para acceder a esta tesis ockhamista (que, con gran perspicacia, él utiliza como modelo para comprender el proceso de individuación) es el *De principiis* pereriano. En el capítulo quinto del libro décimo de la obra de Perera, el jesuita se había dedicado a explicar la postura de sus adversarios en la cuestión del modo de existencia de los objetos matemáticos. El primero de ellos es precisamente Ockham, con su comprensión del punto, la línea y la superficie como «entes negativos» que Perera explicará citando las mismas obras que, casi noventa años después, citaba Leibniz en su *Dissertatio* juvenil:

Gulielmus Ochan in Comentariis suis Logicis, explanando categoriam quantitatis, et in tractatu suo de venerabili Sacramento Eucharistiae cap. 1 et 2 existimat punctum nihil esse positivum extra animam; et lineam, superficiem ac punctum, nec inter se, nec ab ipsa corporeitate realiter distingui⁵⁵

Nihil igitur aliud est superficies, quàm ipsummet corpus quatenus secu<n>dum profunditatem non est ultra protensum: nec linea est aliud, quàm corpus non ultra exte<n>sum secu<n>dum latitudinem: ipsum aute<m> punctum est ipsa linea et longitudo corporis, quatenus non ulterius aliquo modo extenditur⁵⁶.

Y esta tesis sobre el individuo sería idéntica a la de Ockham, quien en la *Lógica* dice del predicado de la magnitud, y en el *Tr. Sobre la Eucaristía* -según la referencia del Comentario a la *Metafísica* de Aristóteles, *l. 10 c. 5*- que la superficie no es otra cosa que el cuerpo con la negación de su extensión ulterior según la anchura; y el punto, la longitud⁵⁷.

En su refutación de la posición (3), Leibniz revela otra vez la deuda que mantiene con el pensamiento escolástico jesuita y con Perera en particular. Aquellos que afirman que la

⁵⁴ En realidad, la doctrina de la negación como principio de individuación hay que atribuirla a Henri de Gand en *Quodlibeta*, V, q. 8 (Koskała, M (2017): 33, n. 28).

⁵⁵ *DP*: X, 5, 556

⁵⁶ *Ibid.*: 558

⁵⁷ Leibniz, G. W. (2010): §11, 9; «Gulielmus Ochan in Comentariis suis Logicis, explanando categoriam quantitatis, et in tractatu suo de venerabili Sacramento Eucharistiae cap. 1 et 2 existimat punctum nihil esse positivum extra animam; et lineam, superficiem ac punctum, nec inter se, nec ab ipsa corporeitate realiter distingui [...]» (*DP*: X, 5, 556); «Nihil igitur aliud est superficies, quàm ipsummet corpus quatenus secu<n>dum profunditatem non est ultra protensum: nec linea est aliud, quàm corpus non ultra exte<n>sum secu<n>dum latitudinem: ipsum aute<m> punctum est ipsa linea et longitudo corporis, quatenus non ulterius aliquo modo extenditur» (*Ibid.*: 558).

existencia es el principio de individuación, dice aquí Leibniz, o bien creen que esta existencia no se distingue *in re* de la esencia de la cosa, siendo esta última aquello que ejerce el poder de individuar y coincidiendo así la posición (3) con (1); o bien sostienen que la existencia es algo realmente diverso de la esencia, supuesto en el que se equivocan por completo, dado que entre la esencia y la existencia media únicamente una distinción racional. Este último punto lo prueba Leibniz de la siguiente manera: si la esencia es realmente distinta de la existencia, es posible que ambas puedan darse de manera completamente independiente, lo cual es inconcebible. Efectivamente, la esencia sin la existencia o bien no es nada, como quiere Leibniz, o bien es algo; si es algo, tiene que ser un ente en potencia, pues la actualidad le adviene a la esencia de parte de la existencia de la que la hemos separado. Sin embargo, si todas las esencias separadas son pura potencia, no habrá nada que distinga a ninguna esencia de otra y todas se confundirán en una última entidad que se podría identificar con la misma materia prima, cuya esencia es la mera potencialidad. En este último caso, la esencia de las cosas sería la materia y no habría manera de distinguir unas de otras mediante sus caracteres específicos. Dado que la esencia, por consiguiente, no puede concebirse separadamente de la existencia, resulta que no se distingue realmente de esta última⁵⁸. Optando por la indistinción real entre la esencia y la existencia, Leibniz vuelve a posicionarse del lado de Perera y de Suárez frente al tomismo⁵⁹.

Es contra (4), es decir, contra la *haecceitas* escotista, donde encontramos los argumentos más incisivos y extensos de Leibniz, demostrándose así que el alemán consideraba en ese momento al escotismo como su adversario principal. Ahora bien, ciertamente Leibniz disocia la doctrina escotista de sus motivaciones y conclusiones genuinas, cometiendo el mismo error en el que ya había caído Perera. De este modo, según el filósofo de Hannover el escotismo sostendría que los universales poseen realidad extramental, cayendo irremediablemente en un platonismo inaceptable. Para sortear esta dificultad, dice Leibniz, Duns Escoto y sus epígonos defienden que la naturaleza común y universal que anida en los particulares subsiste realmente, pero siempre en relación con el intelecto, estableciendo una distinción formal entre la esencia individualizada, la *haecceitas*, y el concepto intelectual⁶⁰. Según Leibniz, sin embargo, una distinción fundamentada meramente en el intelecto no puede ser sino una diferencia de razón, que no basta para sustentar una individualidad real. Por consiguiente, si la distinción *haecceitas*-especie descansa en que cada

⁵⁸ *Ibid.*: §14-15, 10-11.

⁵⁹ Acerca de la distinción racional entre esencia y existencia en el pensamiento de Perera y de Suárez, ver *infra*, 361-65; 387.

⁶⁰ *Ibid.*: §17, 12.

uno de estos elementos mueve de manera distinta al intelecto, suprimido el intelecto desaparecería también la susodicha distinción⁶¹. El *De principiis* pereriano vuelve a ser una fuente indispensable para Leibniz en su refutación de Escoto: en efecto, a la acomodación escotista de la *haecceitas* con la materia aristotélica, Leibniz opone la tesis, que toma de Perera, según la cual hay que situar en la forma toda la *quidditas* del compuesto y entender que la materia tan sólo es el soporte de esta misma. De esta manera, la *haecceitas* no se debería identificar con la materia, teniendo, antes bien, un carácter formal:

En todo esto no menciono que esta *haecceitas* es ante todo una forma, pues contrae y distingue; si por lo demás, como la mayor parte de los antiguos sostienen, véase Pererius, *lib. 6, c. 6*, según Aristóteles la quiddidad de la cosa se contiene solamente en la forma, y si la materia es sólo lo que la lleva, entonces la forma del todo y la de la parte son en Aristóteles una sola y la misma cosa⁶².

También toma Leibniz del valenciano el primero de los argumentos citados (y refutados) a favor de Escoto:

El primer argumento a favor de Escoto establecido por él mismo según la recensión de Pererius, *l. 6, c. 10* es el siguiente: toda unidad entraña una cierta entidad, y en consecuencia una unidad numérica; cuya entidad no es la que es incluida en la especie, luego le es algo sobreañadido, a saber la diferencia individual. Respondo que la unidad sigue a la entidad en el concepto, pero que en la cosa real son lo mismo. Y la entidad numérica no difiere realmente de la específica⁶³.

En fin, en los corolarios añadidos por Leibniz al término de su escrito, encontramos tesis sobre la materia y la cantidad que siguen muy de los desarrollos de Perera y Suárez⁶⁴. La comprensión que el joven Leibniz tenía sobre el escotismo está también condicionada, entonces, por su lectura de los textos de los filósofos jesuitas.

Hemos decidido rematar esta sección con un examen de esta *Disputatio* de Leibniz para mostrar la influencia determinante de la doctrina pereriano-suareziana en la conformación del pensamiento de uno de los filósofos principales de la filosofía moderna, en un punto que se iba a revelar crucial en el sistema de este autor. En efecto, a pesar del carácter precoz de este

⁶¹ *Ibid.*: §24-25; 15-16.

⁶² *Ibid.*: §18, 13.

⁶³ *Ibid.*: §20, 13.

⁶⁴ «COROLARIOS. I. La materia posee por sí misma un acto entitativo. II. No es del todo inverosímil que la materia y la cantidad sean realmente la misma cosa. III. Las esencias de las cosas son como números. IV. Las esencias de las cosas no son eternas sino en cuanto son en Dios. V. Es posible que las dimensiones puedan ser penetradas. VI. El alma del ser humano es una, y contiene virtualmente el alma vegetativa y el alma sensitiva» (*Ibid.*: 17).

escrito, la posición de Leibniz sobre la individuación de las sustancias se mantiene bastante estable a lo largo de toda su carrera intelectual⁶⁵. En primer lugar, lo que el mismo alemán, en etapa de madurez, describe como una «rehabilitación de la noción de *forma sustancial*», obedece a motivos similares a aquellos que habíamos hallado en Perera y sus colegas detrás de su decisión de dotar de hegemonía absoluta a la forma en el plano metafísico. Nos referimos a la independencia entitativa de la materia con respecto a la forma y a la inanidad de la primera como factor explicativo del carácter activo e individual de los entes reales⁶⁶. Ciertamente, en estos textos de madurez la noción leibniziana de *sustancia* se ha transformado al adquirir un carácter eminentemente activo y dinámico⁶⁷. A pesar de ello, sigue en ella presente la irreductibilidad de su individualidad, que la sustancia posee por sí misma y no en virtud de un componente universal extraño a su particularidad. La individualidad sigue siendo, según Leibniz, el factor esencial de la sustancia, su *forma*, entendiendo esta última como la noción que encierra todos sus predicados, de tal manera que, en última instancia, no pueden existir dos

⁶⁵ «It is easy to see that in the *Disputation* we already find the seeds of pluralistic metaphysical individualism, that is the metaphysical theory inseparably associated with Leibniz's mature philosophy. He is already positive that only the individual exists (in the proper sense of "exist"). There are no other kinds of reality than the reality of individuals; in particular there are no common natures, non-individuals in themselves, to which the status of real beings, in whatever way conceived, could be attributed. As Leibniz himself concisely put it, there is no real unity less than numerical unity» (Koszkała, M. (2017): 47).

⁶⁶ Esto es lo que se desprende de la lectura del *Discours de métaphysique*, escrito 23 años después de la *Disputatio*: «[...] quien medite sobre la naturaleza de la sustancia, que he explicado más arriba, encontrará que los cuerpos, hablando con rigor metafísico, no son sustancias (lo cual es, en efecto, la opinión de los platónicos), o bien que toda la naturaleza del cuerpo no consiste solamente en la extensión, es decir, en la magnitud, la figura y el movimiento, sino que necesariamente es preciso reconocer en él algo que posee relación con las almas y que se llama habitualmente forma sustancial [...]» (Leibniz, G. W. (2010): *Discurso de metafísica*, XII; 172). Observaciones semejantes las hallamos en el *Système nouveau de la nature* de 1695, en el que ya se establece claramente la relación entre las nociones de *sustancia* y *fuerza*, integrando los logros de la dinámica moderna en la metafísica: «[...] tras muchas meditaciones, me percaté de que era imposible encontrar *los principios de una verdadera Unidad* exclusivamente en la materia o en lo que no es más que pasivo [...] por eso, para encontrar estas *unidades reales* me vi obligado a recurrir a *un punto real y animado*, por decirlo de algún modo, o a un átomo de sustancia que debe encerrar algo de forma o de actividad, para constituir un ser completo. En efecto, un ser material no puede ser al mismo tiempo material y completamente indivisible o dotado de una verdadera unidad. Se hizo preciso, pues, acudir de nuevo y como rehabilitar las *formas sustanciales*, tan desacreditadas hoy día, pero de un modo que las hiciese inteligibles y separar el uso debido del abuso que se ha hecho de ellas. Encontré así que su naturaleza consiste en la fuerza, y que de aquí se sigue algo análogo al sentir y al apetito, y que por tanto había que concebirlas de modo semejante a la noción que tenemos de las *almas*» (*Ibid.*: *Nuevo sistema de la naturaleza* [...], 2, 241).

⁶⁷ Mccollough, L. B. (1994): 138-43. Así queda claro, por ejemplo, al comienzo de los *Principes de la nature et de la grâce fondés en raison*, redactados en 1714: «1. La sustancia es un ser capaz de acción [...] una mónada, en sí misma y en un momento, no puede distinguirse de otra más que por las cualidades y acciones internas, las cuales no pueden ser sino sus *percepciones* (es decir, las representaciones en lo simple de lo compuesto o de lo que está fuera) y sus *apeticiones* (es decir, sus tendencias de una percepción a otra), que son los principios del cambio» (Leibniz, G. W. (2010): 344).

realidades sustanciales formalmente idénticas y diversas numéricamente⁶⁸. Tal es la idea que continuará presente en la *Monadología*, expresión culminante del atomismo metafísico de Leibniz, en la que el problema de garantizar el soporte de nuestro conocimiento de lo universal en un marco eminentemente nominalista, inconveniente compartido por el de Hannover con sus antecesores jesuitas, se intentará resolver mediante los expedientes del pluralismo monadológico y la armonía preestablecida⁶⁹.

⁶⁸ *Discurso de metafísica* (1686), IX: «De aquí se siguen muchas paradojas considerables como, entre otras, que no es verdadero que dos sustancias sean enteramente semejantes y difieran *solo numero*, y que lo que Santo Tomás asegura en este punto respecto de los ángeles o inteligencias (*quod ibi omne individuum sit species infima*) es verdadero de todas las sustancias [...]. Además, toda sustancia es como un mundo entero y como un espejo de Dios o bien de todo el universo, que cada una expresa a su manera, de modo análogo a como una misma ciudad es diversamente representada según las diferentes situaciones de quien la contempla.» (*Ibid.*: 169-70).

⁶⁹ «Es preciso incluso que cada mónada sea diferente de cualquier otra» (*Ibid.*: *Monadología*: 9, 328); «[...] debido a la multitud infinita de las sustancias simples, hay como otros tantos universos diferentes que, sin embargo, no son más que perspectivas de uno sólo según los diferentes *puntos de vista* de cada mónada (*Ibid.*: 56, 336).

Capítulo 7: Azar, monstruos y libre albedrío

Acción divina, causas primeras y causas segundas

Es imposible comprender la filosofía de Benet Perera desligándola del contexto religioso en el que nace y de la función que pretende cumplir en la conformación de un suelo filosófico estable sobre el que desarrollar la acción jesuítica en el remozamiento del catolicismo. Así como la disputa sobre la *transubstanciación* determina la concepción pereriana de las relaciones entre materia, forma sustancial y cantidad, el problema teológico de la *justificación* nos ayudará a entender la posición de nuestro autor acerca de la contingencia y el grado de participación divina en el mundo natural. En la escolástica del siglo XVI, el problema teológico de la conciliación del libre arbitrio con los decretos divinos, punto de controversia central en la contienda entre católicos y protestantes, encuentra su reflejo en la cuestión física de la concurrencia de la acción divina en la operación de las causas segundas, esto es, los agentes particulares que obran inconscientemente los fenómenos de la naturaleza en virtud de sus potencialidades y virtudes intrínsecas¹. Abordaremos esta cuestión en primer lugar, exponiendo también las creencias de Perera sobre la contingencia como problema filosófico y explorando la conexión del valenciano con el molinismo.

Debemos tener claro que, en el terreno filosófico, no se cuestionaba la dependencia de los agentes particulares con respecto a las causas universales en el funcionamiento ordinario de la naturaleza, que estaba fuera de toda duda². Se trataba, en cambio, de determinar la intervención inmediata del poder divino en todo suceso natural. Ante esta cuestión, Perera contempla dos soluciones posibles. La primera es la de Durand de Saint-Pourçain, quien reduce la acción de la causa primera a la producción de la existencia de los agentes naturales y a la dotación de capacidad de acción a estos últimos, que ejercerían sus operaciones de manera

¹ «The doctrine of justification addresses the question of how sinful human beings come to be acceptable in the eyes of God. This was a crucial matter at the time because in essence it was to do with how one attained salvation. Protestants argued that the process of justification was solely an act of divine grace in which sinners were declared to be righteous. Human beings were saved because God chose to impute Christ's righteousness to sinners. Catholics, however, contended that human beings cooperated with divine grace in the process of justification, and that they were literally transformed into righteous beings or made righteous» (Harrison, P. (2007): 237); «Il problema della grazia, che in teologia è connesso col problema de la predestinazione, è in filosofia il problema dell'azione di Dios sulle creature in generale e su quelle libere in particolare, che è connesso col problema de la provvidenza» (Giacón, C, (2001): II, 88).

² «[...] dicendum est caussas particulares necessariò pendere ab universalibus, et vicissim universales indigere particularibus ad agendum (loquor de caussis universalibus Phisicis et de iis quae agunt secundum ordinarium cursum naturae, quod addo propter infinitam Dei potestatem, quae ad agendum quodcumque Deus vult, nec eget caussis secundis, nec illis semper est alligata)» (DP: VIII, 6, 459).

absolutamente independiente³. Durand se mueve a este parecer, en primer lugar, por los absurdos a los que conduce suponer la concurrencia de Dios en todo suceso natural. Para Durand es imposible, en efecto, que una misma acción física sea producida por dos agentes de manera inmediata y total. Si objetamos, por otro lado, que Dios concurre con una acción distinta a la del agente particular, o bien esta acción divina basta para producir todo el efecto, convirtiendo en superflua la participación del agente particular, o bien produce el efecto parcialmente, lo cual es absurdo. En segundo lugar, la suficiencia de la acción particular para producir sus efectos hace prescindible la acción directa de la causalidad primera⁴. Ahora bien, a estos razonamientos de Durand, Perera añade un tercero, que establece una conexión con el problema de la libertad:

Postremò, videtur talis concursus tollere libertatem nostrae volu<n>tatis, etenim si voluntas non vult nisi mota à Deo, ergo non vult liberè, probatur consequentia, nam voluntas non potest movere se ad aliquid volendum nisi ad id moveatur et determinetur à Deo, et cu<m> movetur à Deo, non potest non moveri, nam implicat contradictionem ut movens moveat ipsum mobile, et sic mobile non moveatur ; nec valet si respo<n>deatur propterea voluntate<m> moveri liberè, quia Deus eam liberè movet, hoc enim demonstrat libertatem Dei, non aute<m> voluntatis nostrae [...] haec duo, movere aliquid liberè ita ut in potestate eius sit moveri ac non moveri, et tamen semper moveri ab alio, quo movente non possit non moveri, videntur inter se maximè pugnare⁵.

No es difícil detectar, detrás de esta crítica al concurso general de Dios en las causas segundas, un dardo a las tesis sostenidas por Lutero en su *De servo arbitrio* (1526) o por Calvino en su *De servitute et liberatione humani arbitrii* (1543), según las cuales la providencia divina clausuraría la posibilidad de contingencia en el mundo, tal y como la omnipotencia de Dios exige que este determine toda acción de las causas segundas, incluyendo así la voluntad humana que, tras el pecado original, vería destruida su capacidad de llevar a cabo buenas acciones sin la ayuda de Dios y de gozar en general de libre arbitrio⁶. Una doctrina

³ *In sent.*, dist. 1, q. 5.

⁴ «Deinde, hic concursus videtur impossibilis; nam si causa universalis producit totum effectum, superflue agit particularis; sin autem partem, ergo universalis et particularis non sunt causae totales subordinatae, sed partiales, nec concurrunt ad ide<m>, nec particularis per se sed per accidens et secundum quid dependeret ab universali» (*DP*: VIII, 6, 462).

⁵ *Ibid.*: 462-63.

⁶ Marschler, Th. (2016): 92; «Así, la voluntad humana está puesta en medio, como un jumento; si la cabalga Dios, quiere lo que Dios quiere y va adonde quiere Dios [...]. Si la monta Satanás, quiere lo que Satanás quiere y va adonde quiere Satanás; y no está en su arbitrio dirigirse y buscar a uno u otro jinete, sino que son los jinetes los que luchan por conseguir y poseer el jumento» (Lutero, M. (2019): 88); «En consecuencia, el libre albedrío no es ni más ni menos que un atributo divino, que compete única y exclusivamente a la Majestad divina, ya que solo

teológica cuya contrapartida filosófica es la negación de toda eficacia a las causas segundas y la atribución de todo suceso natural al poder divino, ideas que en la época de Perera hallamos ligadas al teólogo y profesor de la Universidad de Tubinga Gabriel Biel (†1495), cuyos planteamientos sobre el libre arbitrio se suelen considerar como un antecedente claro de las posiciones de Lutero⁷. Esta conexión Biel-Lutero no es mencionada por Perera, pero no escapa, en cambio, a la consideración de Luis de Molina en su *Concordia*⁸ donde, como era de esperar, se rechaza de plano esta doctrina no solamente por oponerse a la «experiencia», que muestra la efectividad de los agentes naturales, sino también por comprometer la libertad de la voluntad humana como causa segunda, siguiendo Molina así la línea argumental abierta por Erasmo en su *De libero arbitrio* de 1524⁹.

La posición filosófica que Perera imputa a Durand sería, entonces, un intento de resolver el problema de la libertad humana mediante la sustracción de la intervención directa de Dios en la producción de los efectos naturales. Perera, sin embargo, no asume esta solución extrema, optando por conciliar el libre arbitrio humano con el concurso general de Dios en las acciones de las causas secundarias. Para esto, el valenciano se apoya tanto en la filosofía de Tomás de Aquino como en múltiples pasajes bíblicos en los que se afirma la presencia de la acción divina en la ordenación de la naturaleza hacia sus fines¹⁰. La cosmología aristotélica,

esta “puede y hace todo lo que quiere, en los cielos y en la tierra”, como canta el salmo (Sal 135,6). Y si es atribuido a los hombres, les es atribuido con no más razón que si se les atribuye también la necesidad misma, lo cual es el mayor sacrilegio que puede haber» (*Ibid.*: 90); «Así pues, como Dios mueve y obra todas las cosas en todos, necesariamente mueve y obra también todas las cosas en Satanás y en el hombre caído» (*Ibid.*: 182). Con respecto a Calvino, remitimos a Poppi, A. (2007): 666: «Calvin was vigilantly intolerant of any independent initiative by man where God is concerned. Thus, he asserted that man's will is compelled by a necessity which urges it to evil, even when it goes against his better judgement and against reason itself. Even when man is a victim of these irresistible and irrational forces, he is still responsible for his sins. Calvin gloried in the direct and inscrutable intervention of providence in the physical and human sphere and deplored the revival of Stoic and Epicurean theories about God's absence from his creation — an absence too often filled with pagan beliefs about fate and fortune»

⁷ Biechler, J. E. (1970).

⁸ De Molina, L. (2007): 2, d. 35, ¶13, 224: «Gabriel Biel (*In IV*, dist. 1, q. 1, art. 1 y art. 3, dub. 2 y 3) siguiendo a Pedro de Ailly, defiende que las causas segundas no obran en absoluto, sino que sólo Dios produce en ellas su eficacia y todos sus efectos, del mismo modo que el fuego no calienta, ni el Sol ilumina sin que Dios produzca en ellos su eficacia y sus efectos.»; *Ibid.*: d. 39, 4, 256: «[...] aprovechando esta ocasión, Lutero se atrevió a afirmar que la voluntad sólo concurre de manera pasiva en sus actos y, cayendo todavía más bajo, no tuvo reparos en negar totalmente la libertad de arbitrio y afirmar que nuestras obras más infames no se deben a Dios en menor medida que nuestras obras piadosas».

⁹ «En efecto, si no es la voluntad la que obra, sino que Dios es el único que realiza en ella las operaciones buenas y malas, entonces pregunto: ¿qué libertad queda en ella? ¿O en virtud de qué pueden concedérsele mérito y alabanza o pecado y vituperio, por obrar de una u otra manera?» (*Ibid.*: ¶15).

¹⁰ *ST*, I-I, q. 105, art. 5. Perera también hace referencia al inicio del pseudor aristotélico *Liber de causis*: «Omnis causa primaria plus est influens supra causatum suum quam causa universalis secunda» (Aristóteles (1580): III, 553). En cuanto a los pasajes bíblicos, Perera menciona los siguientes: «Pues cuanto hacemos, eres tú quien para nosotros lo hace» (*Isaías*, 26, 12); «Pues Dios es el que obra en vosotros el querer y el obrar según su

con su cadena de causas subsidiarias, es perfectamente compatible con la idea de una intervención divina en la naturaleza:

[...] in moventibus per se subordinatis, inferius non movet nisi motum à superiori; ex quo Aristoteles secundo libro Metaphysicae concludit, huiusmodi moventia esse non posse infinita, quia motio priorum moventium, cum ipsa sint infinita, nunquam perveniret ad ultimum movens, quod tamen sine motione priorum moventium, movere non potest. Atque hoc perspicuè cernimus in agentibus naturalibus, et iis quae operantur ex arte : agentia namque sublunaria, atque adeo totus hic mundus inferior omnino pendet ex lationibus corporum caelestium: sol enim et homo generant hominem, idemque contingit in aliis. Artes quoque inferiores, non nisi ex praescripto et directione superioru<m> artiu<m> quibus subordinatae ac subiectae sunt, operantur¹¹.

La fuerza del nexo entre motores y agentes naturales se impone sobre cualquier reserva de carácter teológico que podamos abrigar acerca del libre albedrío, para reafirmar la tesis según la cual Dios concurre en todos y cada uno de los efectos naturales utilizando a los agentes como instrumentos en su labor divina. Una jerarquía que se reproduce en el campo de las ciencias, donde las disciplinas superiores dirigen a las inferiores, y que también guía la comprensión que los jesuitas tenían sobre su propia labor en la orden al servicio a la Iglesia¹².

Establecido el concurso de Dios en las causas naturales, Perera se ve forzado a compatibilizar tal concurso con la libertad humana, cosa que hace respondiendo, a los argumentos con los que Durand de Saint-Pourçain suprimió la intervención directa de Dios en la naturaleza. En primer lugar, es falso que el concurso de Dios en las causas segundas haga superflua la acción de estas últimas: si bien es cierto, por ejemplo, que el fuego genera calor por sí mismo, esto no excluye la dependencia del fuego con respecto a la primera causa, no solamente en cuanto a su existencia sino también en su operación. En segundo lugar, y contra lo dicho por Durand en su primer argumento, es perfectamente posible concebir una acción combinada de la causa primera y de la causa segunda en la producción de un fenómeno natural. En efecto, tal y como podríamos decir que, cuando se escribe, escriben tanto la pluma como la

beneplicito.» (*Filipenses*, 2, 13); «[...] sin mí no podéis hacer nada [...]» (*Juan*, 15, 5); utilizamos la traducción de Nacar Fuster, E. Y Colunga Cueto, A., ediciones BAC, 1998; *DP*: VIII, 8, 464; *cfr.* De Molina, L. (2007): d. 35, ¶13, 227.

¹¹ *DP*: VIII, 8, 463.

¹² «In eo autem quod adiungit D. Thomas, causas secundas, et in his voluntatem nostram à Deo moveri, applicari, et determinari ad volendum, licet nonnulli dissentiant Theologi, ego tamen manibus pedibusque in eam sententiam perquam libe<n>ter eo; hoc enim est ingenium, haec conditio, hoc nexus atque contextus moventium, et caussarum per se ac essentialiter subordinatorum, ut posterior non moveat nisi mota à priori [...]. Quid multa? caussae secundae co<m>paratione Dei, sunt tanqua<m> instrumenta artis, comparatione artificis; à quo nisi moveantur et ex arte regantur, nec movere quidquam, nec facere artificiosè aliquid possunt» (*Ibid.*: 464-65).

persona que la sostiene y maneja, así podremos también concebir que el efecto natural es producido por la causa segunda en tanto que instrumento de la acción divina. El fenómeno natural, de esta manera, dependería directamente de la acción divina en su existencia, mientras que recibiría su especie y grado natural determinados de la causa segunda que lo produce¹³. Establecido esto, responde el valenciano a la cuestión del libre albedrío. Ciertamente no existiría la libertad si la causa primera determinase absolutamente los movimientos de la voluntad humana, suprimiendo en ella todo rastro de autodeterminación. Pero las cosas no son así. Dios mueve al ser humano, pero lo mueve *conforme a su naturaleza*, que es fundamentalmente libre. Si bien es cierto que el libre albedrío como tal es un atributo privativo de Dios, entre la voluntad humana y el agente natural median, con todo, cuatro diferencias que hacen que llamemos a la primera «libre» para caracterizarla en oposición al segundo: (a) mientras que el agente natural sólo puede llevar a cabo la operación propia a su especie, la voluntad del ser humano se halla en un estado de indeterminación con respecto a todo fin; (b) la actividad de la voluntad puede siempre refrenarse o impedirse por esta misma voluntad, algo imposible en el agente natural; (c) la operación del agente natural depende del movimiento e influjo celestes, mientras que la voluntad humana tan sólo depende directamente de Dios; (d) el agente natural no es consciente de su acción, mientras que la voluntad humana toma decisiones reflexivas. Dadas estas diferencias, la voluntad humana, aun siendo movida por Dios, es libre y por ello sus actos son responsables y dignos de castigo o recompensa a los ojos de Dios y de los demás seres humanos¹⁴.

Contingencia y libre albedrío en la joven Compañía: el molinismo

La absoluta dependencia de las criaturas con respecto a su creador nos fuerza a asumir una subordinación total de las causas segundas a la causa primera, además de la existencia de un concurso general de esta última en toda acción y devenir naturales, no sólo en la producción del efecto sino también en el movimiento previo que conduce al agente a esta producción. Esto incluye, evidentemente, la puesta en marcha de la voluntad humana hacia la acción escogida por ella, proceso en el cual este concurso y premoción divinos siempre están presentes. La

¹³ *Ibid.*: 9, 465-66; 10, 467. El valenciano ve en esta doctrina una síntesis de la concepción platónica y la peripatética acerca de la acción natural: «Platonici enim definiunt instrumentale agens, quod non movet nisi motum et quod non cognoscit finem propter quem agit; haec autem ratio instrumenti omni agenti naturali competit. Peripatetici verò, definiunt agens principale, quod in se habet naturale et perfectam vim producendi effectum sibi similem; quomodo natura et causae secundae sunt agentia principalia» (*Ibid.*: 468; *cfr. ST*: I-I, q. 104, a. 1).

¹⁴ *Ibid.*: 9, 466-67.

libertad humana queda garantizada porque la susodicha acción voluntaria es *per se* voluntaria, esto es, libre y contingente por encima de la premoción divina, que desea mover algunas realidades en función de su movimiento necesario y poner en marcha otras en función de su movimiento contingente. En este punto, Perera no se despegaba de una doctrina ya defendida por el tomismo¹⁵.

Fiel a la enseñanza del Aquinate es, asimismo, la conciliación que Perera opera entre el ejercicio del libre arbitrio y la presciencia y providencia divinas. Distingue el valenciano entre una necesidad *absoluta*, que conviene a una realidad conforme a su naturaleza (tal y como, por ejemplo, la animalidad es necesariamente inseparable de la esencia del ser humano), y una necesidad *ex suppositione* propia de una realidad existente en un momento determinado y que, dadas esas condiciones en las que está en acto, no puede no existir. Si un hombre corre en un momento determinado, en ese momento es necesario *ex suppositione* que el hombre corra, pues la acción de correr no posee una conexión necesaria con la esencia de ese hombre. Supuesta esta distinción, con ella deberemos concordar la libertad de la voluntad con el conocimiento divino de los futuros contingentes:

Sic igitur res contingens, secundum naturam suam potest esse et non esse, at eadem res dum actu existit, non potest nunc non esse, quia omne quod est, dum est, necesse est esse; et quia omnia futura praesentantur Deo in illa sua aeternitate tanquam praesentia, et secundum determinatam et actualem existentiā quam habitura sunt; ideo certò ea cognoscit, et hac ratione necessario erunt; sicut cum actu sunt necessariò sunt. Quemadmodum igitur, licet dum Petrus sedet, tunc necessariò sedeat, hoc est non possit non sedere, non ideo tamen dicimus Petrum sedere esse necessarium: sed potius contingens, quia hoc est considerare sessionem Petri absolutè, illud autem secundum [*sic*] quid, nempè tantùm abest dum sedet: ita etiam, Petrum esse sessurum, absolutè et tam secundum naturam Petri quàm secundum rationem sessionis, contingens est, relatum tamen ad scientiam Dei, qui in sua aeternitate videt Petrum non esse sessurum et ut indeterminatum ad sedendum vel non sedendum, sed ut iam determinatum ad sedendum et ut actu sedentem, est necessarium necessitate immutabilitatis, quia non potest non esse. Et sicut cum Petrus sedet, tunc non potest non sedere, et omnes tamen dicimus illum contingenter sedere,

¹⁵ «Ait (Thomas) Deum actu concurrere ad quamlibet actionem secundarum causarum [...] determinat eas ad agendum et movet, ceu principale movens instrumenta movet et regit in operando» (*Ibid.*: 8, 463); *cfr.* ST: I-I, q. 105; «Inoltre, “quia nulla res per se ipsam (solam) movet vel agit nisi sit movens non motum” et per essere “movens immotum” è necessario essere Dio, Dio è causa delle azioni di ogni creatura “in quantum movet eam ad agendum [...]” : si tratta della “messa in moto” dei poteri attivi ; si tratta della “premozione” divina alle cause create perchè queste agiscano di fatto» (Giacón, C. (2001) : II, 105). «Cum voluntas Dei sit efficacissima, non solum sequitur quod fiant ea quae Deus vult fieri, sed et quod eo modo fiant, quo Deus ea fieri vult [...] Et ideo quibusdam effectibus aptavit causas necessarias [...], quibusdam autem causas contingentes [...] Non igitur propterea effectus voliti a Deo eveniunt contingenter, quia causae proximae sunt contingentes; sed propterea quia Deus voluit eos contingenter evenire, contingentes causas ad eos preparavit» (ST: I-I, q. 19, a. 8; cit. en Giacón, C. (2001): II, 102).

sic si Deus praescit Petrum cras sessurum, non poterit non sedere, nihilominus tamen simpliciter et absolutè dicimus Petrum cras sessurum contingenter¹⁶.

Para nuestro autor, por consiguiente, la postura tomista sobre el concurso general de la causa divina en la acción de las causas segundas y sobre la conciliación de la presciencia divina con el libre arbitrio humano es satisfactoria. Pero las tesis de Tomás de Aquino iban a ser, si no frontalmente rechazadas, al menos enmendadas por sus compañeros en la orden. El punto de fricción iba a constituirlo, ante todo, la asunción de una *premoción* divina en la acción de la causa segunda. ¿Se aplica el concurso general divino exclusivamente a la producción del efecto junto con la causa segunda o, en cambio, es necesaria que esta última sea movida por Dios para llevar a cabo su operación? Pedro da Fonseca, en sus comentarios a la *Metafísica*, optó por la fidelidad al planteamiento tomista, como había hecho Perera¹⁷. Francisco de Toledo, en su exégesis de la *Física*, afirma tanto el concurso general de Dios con las causas segundas («Deus concurrat immediatè cum omni causa particulari ad quemcunque effectum, contra Duran.»¹⁸) como la necesidad de que estas sean puestas en acción mediante la intervención del poder divino, que no deja nunca de adecuarse a sus naturalezas:

hoc modo Deus dicitur causa actionis rerum naturalium, quia eius virtutem, quibus operarentur, impertitus est [*sic*] [...]; aliquid dicitur causa actionis, quia applicat aliquid ad agendum, ut qui apponit igne<m> domui, et ipsam comburit, et sic etiam Deus est causa quia nihil movetur sine Deo [...] Sic te oportet elevare mentem, et intelligere de Deo glorioso, qui cum his causis sic operatur, ut simul et ipsae operentur, sed à Deo motae, et directae, sicut instrumentu<m> ab artifice. Et quemadmodum artifex non eodem instrumento omnia facit, sed pro diversitate effectuum acco<m>modatis utitur instrumentis, ita Deus non idem omnibus causis facit, sed diversis diversa, et concurrat cum ipsis iuxta ipsarum naturam cum liberis liberè, cum necessarijs necessariò [...] ¹⁹.

Con el paso de los años, sin embargo, la situación cambia de una manera que quedaría reflejada en los comentarios conimbricenses a la *Física*, en los cuales, a pesar de hallarse la

¹⁶ DP: IX, 13, 537-38. Perera remite a ST: I-I, q. 14, art. 13, ad 2 y a la analogía que allí había aducido Tomás de Aquino para ilustrar esta misma idea: tal y como en la piedra podemos establecer una distinción meramente racional entre su existencia física material y la inmaterialidad que esa misma piedra posee cuando se convierte en objeto de nuestro intelecto, así también lo futuro contingente es por sí mismo contingente y, con todo, no deja de ser necesario desde el punto de vista de la presciencia divina.

¹⁷ Giacon, C. (2001): II, 75-6.

¹⁸ De Toledo, F. (1585): lib. 2, cap. 3, q. 8, f. 61r, col. B.

¹⁹ *Ibid.*: f. 61v, cols. A-B. Probablemente empujado por el debate teológico sobre la justificación en que se había introducido la Compañía, Toledo acabó finalmente por alinearse con Molina: «Deus concurrans cum causis secundis non ita concurrat ut ipsas moveat et applicet ad opus, sed una cum ipsis immediate producens effectus [...]» (*Enarratio in Summam theologiae D. Thomae*, Roma, Marietti, 1869, 255b; cit. en Giacon, C: (74).

doctrina tomista en oposición a Durand («Asserendum tamen est; Deum cum caussis secundis ad quamlibet earum actionem eliciendam actu concurrere»²⁰), se suprime la premoción divina de las causas segundas en aras de la libertad e indeterminación absolutas de la voluntad humana. El referente en esta cuestión no es ya simplemente Tomás de Aquino, sino la interpretación del tomismo que los jesuitas de Coímbra atribuyen a Luis de Molina:

[...] si res creatae nihil omnino absque praevia illa excitatione moliri queunt, sequitur excitari invitariq<ue> à Deo voluntatem, etiam ad actos vitiosos, quod nemo dicat. Plura ad hanc opinionem refellendam argumenta habes apud Ludovicum Molinam, in sua Concordia quaest. 14 art. 13 disputat. 26 [...] proprium sit supremi motoris, movere non motum, hoc est agere independenter ab altiori causa. Quo item sensu caussae secundae non movent nisi motae, hoc est, nisi dependenter à primo agente, quod unà cum ipsis operatur²¹.

El conqueense Luis de Molina (1535-1600), haciendo hincapié en aquellos puntos de la cuestión teológica de la justificación en que la doctrina tridentina no había sido lo suficientemente clara, había desvelado en la doctrina tomista lo que, a sus ojos, se oponía al dogma del concurso divino en la naturaleza²². Según Molina, no solamente la suficiencia de las causas segundas en sus operaciones haría inútil suponer la premoción divina como requisito necesario para que estas llevaran a cabo sus acciones²³. Dicha premoción anulaba

²⁰ Conimbricenses (1602): I, lib. 2, cap. 7, q. 12, art. 2, 351.

²¹ *Ibid.*: q. 13, art. 2, 357.

²² «Against Luther, the conviction was defended that original sin did not completely destroy man's ability to produce morally good acts even without divine grace. Since, however, the Council of Trent had taught that even those justified by God required the help of a "special grace" in order to persevere in the good [...], doubt was raised concerning the sinner's ability to perform good deeds on a permanent and unqualified basis. Subtle debates were conducted on the exact extent of the remaining freedom for good (for example, in fulfilling the requirements of natural law) and its dependence on divine assistance. This already touches on the central issue of the early modern theology of grace: how is the relationship between divine grace and human freedom to be determined?» (Marschler, Th. (2016): 92-93).

Luis de Molina entró en la Sociedad de Jesús durante sus estudios en Alcalá de Henares en 1553. El noviciado lo realizó en Coímbra, permaneciendo en Portugal prácticamente el resto de su vida. Sus lecciones sobre la *Summa* de Tomás de Aquino, que impartió en la universidad de Évora entre 1567 y 1575, constituyeron la base de su *Concordia*, que precisamente publicó para justificar sus posiciones ante los problemas que los censores veían en sus lecciones sobre el Aquinate. Su otra gran obra es el *De iustitia et iure*, fundamental en la tradición jurista ibérica. Tras denegarle Felipe II la cátedra de teología de Coímbra, que finalmente ocupó Francisco Suárez, Molina se retiró a su Cuenca natal con problemas de salud, para morir en 1600, tras ser enviado a Madrid para enseñar teología moral (Donnelly, J. P. (2001).

²³ «Asimismo, cuando el calor del fuego calienta el agua, no se aplica a calentar, ni recibe moción alguna del fuego en el que está y del que es instrumento, sino que produce calor por sí mismo, si recibir otra moción. Por este motivo, sostengo abiertamente que me resultan muy difíciles de entender la moción y la aplicación que Santo Tomás reclama para las causas segundas» (De Molina, L. (2007): 2, disp. 26, ¶2, 230).

necesariamente el libre arbitrio y nos conducía irremediabilmente a suponer que Dios es el autor de nuestros pecados:

O bien cuando Pedro decide fornicar o realizar cualquier otro acto infame, el concurso universal con que Dios concurre con Pedro en ese momento, es causa eficaz de la volición de fornicar en cuanto volición de fornicar, o bien no lo es [...]. Si admitimos lo primero, entonces tendremos que admitir que, en ese momento, Dios sería la causa por la que este acto sería volición de fornicar antes que nolición. De aquí se sigue claramente que Dios es causa del pecado en cuanto pecado; es decir, en cuanto supone, como fundamento propio, una aversión a la recta razón y a la ley eterna. Pero si admitimos lo segundo, entonces tendremos que admitir que el concurso general de Dios conferido en ese momento, no es causa eficaz de la volición de fornicar antes que de su nolición, sino que tan sólo se debe al concurso del libre arbitrio la elección de la volición de fornicar antes que su nolición y la volición de este acto repugnante antes que la volición de uno honesto²⁴.

Para Molina, el concurso general de Dios constituye una cooperación entre la causa segunda y la causa primera que se aplica exclusivamente a la producción del efecto y no al inicio del movimiento de la causa particular²⁵. Partiendo de dicha concepción, Molina llegará a afirmar que es el libre arbitrio el que determina el concurso general divino y no al contrario²⁶. De ahí la necesidad de repensar las tesis acerca de la presciencia divina sobre los futuros contingentes para concordarla con la ausencia de premoción en los actos de voluntad²⁷. Ciertamente, a Molina no le satisface la conciliación obrada por Tomás de Aquino (y seguida por Perera) entre la presciencia divina y la contingencia, pues Dios no conoce las acciones libres futuras porque estas mismas le sean presentes en su eternidad, ya que esto implica que las conoce a partir de su existencia y que, por lo tanto, de alguna manera su conocimiento de ellas depende de dicha existencia y no al contrario. Antes bien, para salvaguardar el carácter

²⁴ *Ibid.*: disp. 29, ¶18, 258).

²⁵ «Al igual que el concurso general de Dios con la causa agente que actúa por acción transeúnte -por ejemplo, el fuego que produce calor en el agua- no es un influjo de Dios sobre el fuego, sino sobre el agua, que recibe el efecto producido simultáneamente por Dios y por el fuego, así también, el concurso general de Dios con la causa que opera por acción inmanente -por ejemplo, el entendimiento respecto de la intelección y la voluntad respecto de la apetición- no es un influjo de Dios sobre la causa considerada como un agente -es decir, como si actuase previamente movida y excitada por este influjo- sino con la causa considerada en sí misma como agente y como paciente que recibe el efecto producido simultáneamente por sí misma y por Dios con influjo parcial de ambos» (*Ibid.*: ¶1, 254).

²⁶ *Ibid.*: disp. 33, ¶16, 279.

²⁷ «Since God does not sufficiently determine human volition, the resolution of divine will concerning the course of the world, existing from eternity, is not a sufficient source by itself to know in advance which of the contradictory pair of propositions about at present causally indetermined singular future states of affairs is true. Thus an ingenious account of divine knowledge is needed which does not rely on divine will but, instead, on some special powers of divine intellect» (Dvorak, P. (2013): 56).

libre de nuestras acciones, Dios debe conocer todas las circunstancias en que sucederían las acciones que finalmente elegirá que tengan lugar o no, antes de poder contemplar, en su eternidad, el orden de acciones que ha escogido²⁸. Distingue Molina, por consiguiente, tres modalidades de la ciencia divina: una ciencia *natural*, que consiste en el conocimiento de la potencia divina en toda su amplitud y que antecede al acto de la creación; una ciencia *libre*, mediante la cual Dios conoce la restricción de esa potencia absoluta en el orden concreto que él mismo ha decretado que tenga lugar en la creación²⁹; finalmente, una ciencia *media*, que se refiere al conocimiento que Dios posee, previamente al decreto de la creación, de todas las circunstancias concretas en las que el libre arbitrio haría todo lo que puede llegar a hacer, sin suprimir nunca la posibilidad de que pueda hacer lo contrario³⁰. Como quiera que la radical autodeterminación de la voluntad humana supone que las decisiones del hombre son inescrutables por naturaleza, el único modo mediante el cual Dios puede conocer estas decisiones y la única vía, por lo tanto, para concordar la presciencia divina con la libertad humana, es la cognición de las circunstancias en las cuales la voluntad obraría de un modo u otro³¹.

La *Concordia* de Molina surge como respuesta a lo que ciertos jesuitas ibéricos habían considerado un abuso de los doctores dominicos en su afán por garantizar el poder infinito de Dios con respecto a su creación, poder que conllevaría que Dios sea el causante directo de todo

²⁸ De Molina, L. (2007): 4, disp. 49, ¶18, 409.

²⁹ Esta distinción entre ciencia divina *natural* y ciencia divina *libre* posee su matriz en la división escolástica entre una *scientia visionis* y una *scientia simplicis intelligentiae* (Giacon, C. (2001): 153).

³⁰ *Ibid.*: disp. 52, ¶19, 446. Es conocida la disputa sobre la paternidad del concepto de *scientia media*: Pedro da Fonseca la reclama en el prefacio al tercer tomo de la edición de 1604, publicada en Colonia, de su comentario a la *Metafísica*. Molina, a su vez, en una edición de 1595 de la *Concordia*, defiende que la idea fue madurando durante su labor como docente en Portugal a finales de la década de los sesenta. Aunque ambos coincidieron como maestros, Molina no acudió nunca a las clases de su colega portugués, y este intentaría torpedear repetidamente la carrera del español haciendo todo lo posible para impedir la edición de sus obras (Giacon, G. (2001): II, 149-51; Marschler, Th. (2016): 97; Casalini, A. (2012).

³¹ Giaccon, C. (2001): II, 158. Leibniz (quien, como hemos visto, tanto había absorbido y aprobado en las obras de Perera y Suárez) atacaría esta concepción molinista de la libertad humana basada en la noción de autodeterminación absoluta de la voluntad, que para él viola el principio de razón suficiente (Aichele, A. (2013): 3). Críticas similares habían sido ya elaboradas en el contexto mismo de la controversia *de auxiliis* por dominicos como Diego Álvarez (1555-1632) en su *De auxiliis divinae gratiae et humani arbitrii viribus, et libertate, ac legitima eius cum efficacia eorumdem auxiliorum Concordia* (Roma, 1610). Según Diego Álvarez, análogamente a lo que ocurría con el asno de Buridan, es imposible, como afirma Molina, que se den todos los requisitos necesarios para una acción y, al mismo tiempo, el agente pueda negarse a llevar a cabo esta acción o, dicho de otra manera, se mantenga indiferente con respecto a su cumplimiento (Marschler, Th. (2016): 94). El jesuita ya había contemplado esta posibilidad: «lo mismo sucederá si a un animal se le arrojan dos objetos conformes y adecuados a su apetito, de tal manera que cualquiera de ellos lo atrae igualmente; de manera semejante, en razón de la fuerza del apetito, de los objetos y de las demás circunstancias concurrentes, no habrá una razón mayor para que se mueva en un sentido antes que en otro [...] como no hay una razón mayor por la que [...] se siga un movimiento en un sentido antes que en otro, hemos dicho que estos efectos se producen de manera contingente según el dictado del azar» (De Molina, L. (2007): 4, disp. 47, ¶ 13, 396).

suceso contingente, incluyendo las decisiones de la voluntad humana³². Ciertamente es que dominicos y jesuitas compartían el marco teológico tridentino, basado en la referencia a los escritos de Agustín de Hipona como última autoridad tanto en la idea de la predestinación infalible como en el carácter gratuito y sobrenatural del sacramento de la gracia, que movería de manera intrínseca al *Viator*. Ambas órdenes, asimismo, rechazaban de plano las ideas protestantes sobre la supuesta incapacidad moral del hombre tras su caída en el pecado original. Sin embargo, el Concilio de Trento había dejado sin aclarar suficientemente la relación exacta entre libertad humana y poder divino³³. En 1582, seis años después de la publicación del *De principiis* de Perera, un miembro de la joven orden jesuita llegó hasta el punto de denunciar como «luteranas» las proposiciones defendidas por los dominicos en esta materia, proponiendo como alternativa una concepción muy cercana a la defendida luego por Molina, en la cual la providencia divina no determina la acción humana, sino al contrario³⁴. Comenzó entonces una lucha doctrinal entre ambas órdenes que constituía también una pugna por los espacios de poder eclesiásticos y que se conoce bajo el nombre «controversia *de auxiliis*».

El gran rival de Molina, aquel cuya doctrina constituyó el blanco de los argumentos de su *Concordia*, será el dominico Domingo Báñez (1528-1604) con sus comentarios a la *Suma teológica* de Tomás de Aquino publicados en Salamanca en 1584³⁵. En ellos, Báñez interpreta la insistencia tomista en la dependencia existencial de la criatura con respecto al creador y en el concurso general divino en las causas segundas como una «predeterminación física» o «premotivación» necesaria para la realización de cualquier efecto en las criaturas, tanto natural como voluntario. De esta manera, Dios y el ser humano no son causas parciales ni en la justificación ni en el acto moral, como diría después Molina, sino que el primero constituiría la causa primera y el segundo la causa segunda, movida conforme a su naturaleza contingente, como ya había defendido Perera³⁶. Conociendo las causas que conducen a la voluntad humana

³² Dvorak, P. (2013): 55-56.

³³ Marschler, Th. (2016): 92.

³⁴ Giacón, C. (2001): II, 123.

³⁵ Marschler, Th. (2016): 91. Otros hitos dentro de la contraofensiva dominica serían el comentario a la primera parte de la *ST* de Francisco Zumel, publicado en 1585, o la *De auxiliis divinae gratiae et humani arbitrii viribus, et libertate, ac legitima eius cum efficacia eorumdem auxiliorum Concordia* del padre Diego Álvarez, editada en Roma en 1610 (Dvorak, P. (2013): 56, n. 1).

³⁶ «Tutto ciò che comunque è, esiste dipendentemente da Dio, e tutto ciò che comunque agisce, agisce dipendentemente da Dio, poichè anche l'agire è un modo di essere: "Deus, cum sit causa totius entis, nihil praesupponit ab alio factum cuius ipse non sit causa, et ita omnia *deteminat* et a nullo determinatur" [...]» (Giacón, C. (2001): II, 124-25); «The will's dependency on God for being and motion exemplifies the *esse ab alio* as the fundamental determination of every created being (as distinct from the divine *actus purus*) [...]. This causal pre-motion, which is more than a *moral* stimulus on God's part, is called by the Thomists *praemotio/praedeterminatio physica* [...]» (Marschler, Th. (2016): 93).

a realizar un acto u otro, dado que Él mismo constituye la causa primordial de dicha realización, ya no es necesario decir que Dios prevé los futuros contingentes como si le fueran presentes, sino que basta con suponer que el intelecto divino conoce el futuro simplemente porque Él es su causa *ab aeterno*³⁷. Conocimiento y voluntad, por consiguiente, se identifican en Dios, y la gracia tiene que ser considerada bajo el modelo de la causa eficiente aristotélica³⁸.

El molinismo supone, en buena medida, un abandono del marco teórico tomista en la explicación de la justificación, la gracia y el libre arbitrio humanos. Molina y sus seguidores jesuitas, pese a considerarse fieles exégetas del pensamiento del Aquinate, no dejan de situarse en un paradigma alternativo, abierto por Duns Escoto. El molinismo, en última instancia, supone un abandono de esa cosmología aristotélica, aún compartida por Perera, en la que los efectos naturales poseen una naturaleza necesaria con respecto a la primera causa y, al mismo tiempo, un carácter contingente con respecto a las causas instrumentales segundas. Luis de Molina abandona este férreo orden causal en el momento en el que introduce la contingencia en la raíz misma de la acción creadora divina, y supone que Dios puede actuar en cualquier momento en la esfera de la naturaleza con un poder que, eso sí, siempre tiene como límite el dominio de la libertad humana³⁹. Salvaguardar la libertad frente a lo que era considerado un necessitarismo cuasi-herético por parte de los dominicos, aun a riesgo de caer en el pelagianismo: tal fue la tarea que se impuso Molina y en la que fue seguido después por Suárez y Bellarmino, en un proceso que culminó con la prohibición, por parte de Pablo V, de toda disputa sobre la conciliación entre gracia y libertad, decretada el 28 de agosto de 1607 y considerada por la Sociedad de Jesús como un espaldarazo a su defensa de la libertad del *viator* en su camino hacia la salvación⁴⁰.

Fatum y libre albedrío: Pomponazzi y luteranismo

³⁷ «Deus cognoscit futura contingentia in suis causis particularibus, quatenus ipsae causae particulares subjiicuntur determinationi et dispositioni divinae scientiae et voluntatis, quae est in prima Causa [...] Etsi Deus non cognosceret futura contingentia tanquam praesentia sed solum in causis ipsorum, eius cognitio esset certa et infallibilis» (*Scholastica commentaria in primam partem Ang. Doct. S. Thomae*, 1614, q. 14, a. 13; cit. en Giacon, C. (2001): II, 130).

³⁸ Gorman, M. J. (1999): 240.

³⁹ Roques, M. (2019): 33: «Undeniably, Molinism aims at a separation between a natural structure in which God can intervene at any time and a sphere of creaturely freedom that is inviolable even for God, and to which he only has access through the back door of his prior knowledge [...]. The *scientia media* hypothesis attempts in this way to resolve the problem, which had been virulent since Scotus and unavoidable for Aristotelian-type epistemology, of how to reconcile creaturely contingency with the theological discourse on necessity» (Marschler, Th. (2016): 102).

⁴⁰ Gorman, M. J. (1999): 235.

Ya hemos visto cómo se puede integrar el ataque de Perera a la astrología judiciaria en esta misión intelectual que se propuso la orden religiosa a la que pertenecía. Ciertamente, el valenciano era plenamente consciente de que la defensa de la libertad tenía que ser un elemento esencial en el sustento de la doctrina católica y a esa labor él se dedicó con tesón en su faceta de exégeta bíblico, en la que hallamos intentos de proporcionar base escritural a tesis como la atribución de méritos propios al individuo humano en la justificación o el peso de la elección voluntaria en la predestinación divina⁴¹. En el plano filosófico, en cambio, el valenciano no parece querer inmiscuirse demasiado en el problema de la interpretación correcta de la doctrina tomística de la libertad de la voluntad. A falta de un examen exhaustivo de los comentarios bíblicos, nos arriesgamos a decir que, para Perera, la idea que Tomás de Aquino sostiene acerca del libre arbitrio es perfectamente compatible con la ortodoxia post-tridentina. Como prueba de ello, tenemos este pasaje en de su comentario a *Romanos*, en cuyo margen el mismo Perera indica que se ha de seguir la doctrina de Tomás de Aquino en lo que respecta al problema de la libertad:

Docet enim, hominem esse liberi arbitrij, propter rationem et voluntatem; voluntas autem à nullo cogi potest; inclinari tamen potest ad unum magis, quàm ad alium. Semper itaque homo, sive in peccato fuerit, sive in gratia, liber est à coactione; non tamen semper liber est ab omni inclinatione. Quandoque enim liberum arbitrium inclinatur ad bonu<m>, propter habitum gratiae, et iustitiae, quae est in ipso : Et tunc habet servitutem iustitiae et libertatem à peccato. Quandoque autem inclinatur ad malum, propter habitum pravam, et vitiosam peccandi consuetudinem : et tunc servus est peccati, et liber à iustitia [...]. Cùm enim homo, id quod est, praecipuè sit mens, et ratio ; tunc verè servit, cùm rationi dominatur appetitus : quanquam quod ipse nullo freno rationis prohibeatur à persequendo cupiditates suas, propterea putet, eam maximam esse libertatem, quicquid, et quoquomodo vult, sequi, et perficere posse⁴².

⁴¹ «Tanta est, manifesta impietas, et absurditas sententiae Lutheri [...] aientis, omnia opera hominum, etiam iustorum, esse peccata; ut eam posteriores haeretici profiteri erubuerint, nec defendere sustinuerint: Nec tamen isti ab errore omnino discesserunt. Licet enim non inficientur, iustos facere bona opera, tanquam fructus fidei suae, per quam iustificati sunt; pugnaciter tamen, praefacteque contendunt, non dari iustis vitam aeternam, propter bona eorum opera, quasi iustam mercedem, merito bonorum operum respondentem. Sed hanc istorum sententiam, evidenter ostendit esse falsam beatus Paulus, dicens: *Qui reddet unicuique secundum opera eius* » (*Romanos*, 2, 6). Quibus verbis Paulus docet, DEUM redditurum vitam aeternam, non solùm habentibus bona opera, sed etiam redditurum ipsis secundum operam ipsorum ; id autem est, pro qualitate, et quantitate operum, quae fecerunt in hac vita» (Perera, B. (1604): cap. 2, disp. 5, 153); «Quocirca sub ordinem praedestinationis non solùm cadit finis et effectus, sed etiam media et causae ad eos consequendos et producendos ordinatae. Neque verò Deus ad explendam praedestinationem aut providentiam suam, propter indigentiam, utitur adiumento hominum vel rerum naturalium; sed utitur adiuvarii quidem possit, impediri verò nullo modo possit» (Perera, B. (1594-1606): IV, cap. 25, disp., 1, 8).

⁴² Perera, B. (1604): cap. 6, disp. 5, 381-82.

Lo cierto es que el contexto en el que se forja el pensamiento filosófico pereriano no es el ibérico, en el que se desarrolló posteriormente la controversia *de auxiliis*, sino el italiano, en el cual la amenaza a la ortodoxia no se hallaba tanto en la interpretación adecuada de la teología tomista, como en el éxito de la filosofía naturalista desarrollada en el norte de la península desde principios del siglo XVI. El aristotelismo italiano, auspiciado por la orientación médica de las universidades de esa zona, había seguido vías de investigación cada vez más autónomas con respecto al control eclesiástico⁴³. De entre los pensadores que se forjaron en esa escuela noritaliana, quizás el más radical y desafiante fue, como ya hemos visto, Pietro Pomponazzi. Precisamente el filósofo mantuano suele ser el blanco de los ataques de Perera cuando este último se ocupa del problema de la libertad y del destino. A ojos del valenciano, en efecto, en el pensamiento de Pomponazzi se reunían la irreligiosa negación del libre arbitrio con la inaceptable legitimación del uso de la astrología matemática con fines predictivos. Para Perera, en resumidas cuentas, los escritos de Pomponazzi sobre el destino constituían el reverso filosófico de la herejía luterana, opinión en la que no se hallaba solo: el mismo año de la publicación del *De communibus*, un censor anónimo del recién constituido *Index librorum prohibitorum* afirmaba encontrar inaceptable la obra de Pomponazzi por movilizar argumentos estoicos para defender un «hado inevitable»⁴⁴.

Son dos las obras de Pomponazzi a las que hace referencia Perera en sus textos: *De incantationibus* y *De fato*. En la primera de ellas, el mantuano opera una naturalización de la astrología en abierta confrontación con el proyecto anti-astrológico de Pico della Mirandola. El influjo astral y los *mirabilia*, que tanto el vulgo, como la Iglesia y algunos filósofos imputan erróneamente a intervenciones directas de Dios, sus ministros angélicos o los demonios, son para Pomponazzi efectos que obedecen a causas naturales ocultas⁴⁵. Su tesis, que él considera genuinamente aristotélica, consiste en insertar todos los fenómenos considerados mágicos o milagrosos en el orden natural y, en concreto, en la absoluta dependencia del mundo sublunar con respecto al mundo supralunar, conforme a la cual todos los cambios, generaciones y sucesos físicos terrestres, incluidas las acciones e inclinaciones humanas, son el resultado de la

⁴³ «Qui a Padova, ormai, si era affermato un “nuovo” aristotelismo, che aveva incorporato le conquiste della filologia umanistica nell’*accessus ad auctores*, si era aperto al confronto con i commentatori ellenistici e gli scienziati antichi, si era reso particolarmente sensibile ai fondamenti logici ed epistemologici delle diverse discipline» (Poppi, A. (1996): 43).

⁴⁴ Martin, C. (2019): 362, n. 68.

⁴⁵ «[...] la Legge non neghi che gli astrologi in base all’oroscopo dei singoli uomini e a numerosi altri segni, conosciuti grazie alla competenza astrologica, sono in grado di predire molti eventi [...] e anche delle azioni dell’uomo nella misura in cui essi dipendono dal corpo -sebbene non sotto il profilo della necessità, ma sotto quello della inclinazione» (Pomponazzi, P. (2013), cap. 10, ¶18, 196-97). Pomponazzi, en efecto, redacta esta obra en clara confrontación con el *De daemonibus* (1503) de Agostino Nifo (Perrone, V. (2013): 18-19).

acción eficiente de los astros, los instrumentos de Dios en la disposición del mundo⁴⁶. Unas consideraciones que no se hallaban muy lejos de la doctrina físico-astrológica que se estaba desarrollando en suelo luterano. Ya hemos hablado de las inclinaciones astrológicas del iniciador del aristotelismo luterano, Philipp Melanchthon⁴⁷. A principios de la década de los treinta, Melanchthon comienza la redacción de una obra, *De initiis doctrinae physicae*, que creció hasta convertirse, con su publicación en 1549, en un tratado de filosofía en el que la naturaleza era concebida como un «teatro» creado por Dios no sólo para deleite de la visión humana, sino también para que en esa naturaleza el filósofo natural halle signos que le conduzcan a su creador⁴⁸. La física pasaba a ser, de este modo, un estudio del gobierno divino a través de los cielos y de la imagen y reflejo de Dios en el ser humano. La tradicional distinción entre causas primeras y causas segundas era transformada por Melanchthon en una división entre dos «tradiciones» fisiológicas: una *astrológica* que estudiaba las causas celestes y otra que se tiene que ocupar de las causas internas de los cuerpos. Para Melanchthon, es claro que esta segunda tradición se subordina a la primera tal y como las causas segundas dependen del primer motor⁴⁹. La astrología ocuparía, por así decirlo, el puesto que en el sistema pereriano correspondería a la metafísica, y los signos de eventos futuros o los monstruos constituían una prueba natural de la existencia de Dios⁵⁰.

⁴⁶ «Dio è sì causa di tutte le cose nel senso che si è detto; tuttavia, secondo Aristotele, Egli può agire in questo mondo sublunare soltanto con la mediazione dei corpi celesti, che svolgono il ruolo di strumenti per sé e necessariamente richiesti per la produzione e la conservazione di questi enti sublunari [...]» (*Ibid.*: ¶11, 187); «[...] vediamo che grazie ai corpi celesti, in quanto strumenti delle loro forme, sono prodotti tutti gli enti corporei del mondo sublunare [...]» (*Ibid.*: ¶21, 199); *cfr.* Pomponazzi, P. (2010): cap. 14, 146-7: «[...] los cristianos, la práctica totalidad de las religiones, Platón, Avicena y muchos otros establecen que estas maravillas son realizadas o bien por Dios, o bien por sus ministros, a los cuales llamamos ángeles, si son buenos, y si son malos, demonios [...]; estos hechos provienen de las substancias separadas por medio de los cuerpos celestes en conformidad con las virtualidades de las estrellas, según sus conjunciones y oposiciones. Y, en verdad, una vez concedidos estos efectos, según el modo peripatético no se puede hablar de otra manera, dado que todo este mundo inferior es contiguo a aquel superior para que toda virtualidad suya desde allí sea gobernada, como dice en el principio de los *Meteorológicos* [...]» (Pomponazzi, P. (2010): cap. 14, 147).

⁴⁷ *Supra*, 160-61.

⁴⁸ «Tota natura rerum velut theatrum est humani ingenii, quod Deus vult aspici, ideo indidit hominum mentibus cupiditatem considerandarum rerum, et voluptatem, quae agnitionem comitatur. Hae causae invitant sana ingenia ad considerationem naturae, etiamsi utilitas nulla sequeretur. Ut visio delectat, etiamsi utilitas nulla sequeretur, ita et mens sua natura ducitur ad aspiciendas res. Sint igitur hae causae huius studii, quia maxime secundum naturam est considerare naturam, et consideratio per sese adfert dulcissimas voluptates, etiamsi aliae utilitates non sequeretur» (citado en Kusakawa, S. (1995): 150, n. 133).

⁴⁹ «Astrologica illa ut haec quam usitate vocant φυσικήν diversae professiones existimantur tum magna eorum cognatio est et altera subserviunt alteri, quod ad integram rerum cognitionem opus est omnia causarum genera conquerere» (citado en Kusakawa, S. (1995): 146, n. 122).

⁵⁰ *Ibid.*: 152-53.

Destino, mundo sublunar y mundo supralunar

Para Perera, todas estas tesis son inaceptables:

Hi astronomi conciliarunt sibi fidem, et auctoritatem. Primo manibus praestigijs apud Vulgum: postea comercio Daemonum: Unde nata est Magia, et quod peiùs est, volunt istam opinionem esse Peripateticam, et Pomp. suffragatur istis Fatidicis in lib. de Incant. et volunt persuadere hanc esse opinionem Aristotelis: quoniam Aristoteles ait in 1º Meteor. opus esse hunc Mundum Inferiorem esse conexu<m> cum superioribus lationibus, ut inde omnis virtus eius regat<ur>⁵¹.

Perera asume, frente a Pomponazzi, la incontestable existencia de los demonios, que participan en las prácticas del mago. Comparte con el mantuano, sin embargo, la distinción entre una magia nociva, que surge del comercio con las fuerzas demoníacas, y una magia positiva, que se refiere a todo aquel ámbito causal que da cuenta de los fenómenos más sorprendentes o «extraños» de la naturaleza, vulgarmente clasificados como prodigios, y que se distingue por quedar oculto e ignoto al fisiólogo⁵². En esta línea, como ya hemos visto, Perera dedica parte del *Adversus fallaces...artes* a estudiar los fundamentos de una técnica legítima de la interpretación de sueños⁵³. El valenciano manifiesta prudencia al defender la prohibición pública de la magia natural, pero, al mismo tiempo, sostiene que el estudio

⁵¹ OM: fs. 174r-v.

⁵² En este punto, ambos autores siguen una distinción tradicional que, en el caso de Perera, quizás hubiese recogido de Ficino: «Even before *De vita III* appeared in print, Ficino had to defend his magic, using the old distinction between the natural and the demonic. “Wicked magic is based on worshipping demons,” he maintains, while “natural magic gets help from the heavens for the body’s good health.” He categorically rejects demonic magic and attributes it to Satan. But there is also a nondemonic magic that only “brings natural materials under natural causes at the right moment to form them in a wondrous way.” Another distinction between kinds of nondemonic magic then follows. “There are two types of this art,” says Ficino; “one goes to extremes, but the other is of great importance. The former concocts useless marvels for show . . . and we must flee far from it since it is worthless and harmful to health. But we must hold on to the important type that links medicine with astrology”» (Copenhaver, B. P. (2007): 149). La distinción entre una astrología «legítima» y otra perniciosa se remonta, al menos, hasta el *Livre de divinations* de Nicole Oresme (ca. 1361-65) (Vanden Broecke, S. (2016): 320-21). En su *De rerum praenotione*, Gianfrancesco Pico diferenciaba entre una profecía natural, otra demoníaca y una tercera, de inspiración divina, una discriminación que halla su origen remoto en Yámblico (Granada, M. Á. (1988): 87).

⁵³ «Licet iam usus obtinuerit ut nomen Magiae ferè in malam partem accipiatur, pro ea nimirum arte quae opera, et adminiculo daemonum res mirabiles vel facit, vel facere simulat, et Magi vulgo dicantur, qui ex commercio quod habent cum daemonibus, res stupendas efficiant, veluti sunt praestigiatore, incantatore, necromantici, et alij malefici homines: attame<n> nec nomen Magiae absolutè et praecisè sumptum hoc significat, nec à principio sic fuit usurpatum, sed universè pro quadam facultate, per quam homines efficiebant res inusitatas et admira<n>das ratione quadam occulta, et aliis hominibus incognita [...]. Esse autem Magia<m> quanda<m> naturalem, quae est secretior quaedam et abstrusior sapie<n>tiae pars, et quae occulta quadam cognitione et usu quarundam rerum naturalium mira perficit, nullo modo viris doctis dubitandum est» (Perera, B. (1603): I, cap. 3, 11).

puramente teórico de la magia demoníaca debe ser lícito, siempre que sirva para hacer perspicua la inicuidad de su ejercicio⁵⁴. La crítica que Perera le hace a Pomponazzi se centra, ante todo, en la conciliación que opera este último entre la magia «nociva» y el pensamiento aristotélico.

No menos importante es que, en el fragmento que acabamos de citar, el valenciano alude a un pasaje de *Meteorológicos* en el que se apoyarían algunos aristotélicos para justificar teóricamente la astrología judiciaria⁵⁵. Es posible que la edición contemporánea de las obras de Alejandro de Afrodisias hubiese posibilitado un mayor interés y un acercamiento más preciso a esta cuestión, puesto que Alejandro había defendido que la divinidad ejercía un poder conservatorio de las especies a través de *todos* los astros y más allá de la acción operada por el calor del Sol⁵⁶. Hasta qué punto esta tesis dejaba la puerta abierta a la magia o a la astrología judiciaria en el marco del aristotelismo, era una cuestión a la que los contemporáneos de Perera habían respondido de diferentes maneras. Ninguno de ellos, sin embargo, niega la conexión causal entre el mundo sublunar y el supralunar, como ya hemos visto con anterioridad⁵⁷. Nifo, como Pomponazzi, también había defendido la conciliación absoluta de la astrología con Aristóteles. Francesco Vimercato (1512-1571), profesor en el *Collège Royal* durante la década de los cincuenta, apeló a la naturaleza inmaterial del intelecto humano como límite a la cosmovisión determinista que él cree se sigue de los *Meteorológicos*. Zabarella, en su *De rebus naturalibus*, niega las influencias ocultas de los astros y afirma que es el Sol quien afecta a la zona sublunar solamente mediante su luz y su calor. Hay muchos documentos que atestiguan En la Compañía de Jesús no había un consenso claro sobre este punto, y jesuitas como Mutius Vitelleschi o los propios Conimbricenses aceptaban la existencia de influencias ocultas de los cielos que explicaban el movimiento de las mareas y otros fenómenos naturales⁵⁸.

⁵⁴ «Naturalis <magia> cùm sit doctrinae Physicae, Medicae, ac Mathematicae pars nobilissima, per se bona et honesta est, hominumque studio et cognitione dignissima. Fortassè autem eius studium et tractatio publica meritò prohiberi posset in Republica, videlicet, si timeretur ne ea in vulgus prodita, multi (quae est humani ingenij ad mala proclivitas) [...]. Magia verò non naturalis, praesertim quae commercio et foedere inito cum Daemone nititur, dupliciter addisci potest, vel speculativè tantùm, vel etiam practicè, hoc est, vel noscendi tantùm causa, vel etiam utendi et cognoscendi. Nuda cognitio Magiae per se mala non est [...]» (*Ibid.*: cap. 14, 101).

⁵⁵ Martin, C. (2019). El pasaje en cuestión es I *Meteor.*, I, cap. 2, 339a 22 y ss.: «Ahora bien, este <mundo> está necesariamente en contacto inmediato con las traslaciones superiores, de modo que toda su potencia está gobernada desde allí: en efecto, aquello de donde <procede> el principio del movimiento para todas las cosas hay que considerarlo como la causa primera.» (Aristóteles (1996): 247).

⁵⁶ Freudenthal, G. (2009): 249-53.

⁵⁷ *Supra*, 158-59.

⁵⁸ Wallace, W. A. (1981): 121; Martin, C. (2019): 326-32.

¿En qué lugar se encuentra Perera con respecto a este problema? En una sección del *De principiis* dedicado a esta cuestión, el jesuita niega que la región supralunar posea la misma composición material que el mundo sublunar, de tal manera que el cielo no es simplemente un compuesto hilemórfico que sólo se diferencia de cualquier sustancia terrenal en su grado de nobleza⁵⁹. Sabemos, sin embargo, que Clavius, aun defendiendo una diferencia de grado y dignidad entre la materia sublunar y la supralunar, negó la existencia de una quintaesencia celeste, apoyándose en las novedades celestes de la época, sobre las que el valenciano habló de manera un tanto displicente, como hemos visto⁶⁰. Perera, por su parte, no niega que el cielo sea un compuesto hilemórfico, pero sí afirma que la materia celeste es sustancialmente diversa a la materia de las realidades sublunares, apoyándose en la cesura epistemológica que él establece tenazmente entre las matemáticas y la física. En efecto, quizás se podría defender la homogeneidad de las materias terrestre y celeste apelando a la homogeneidad de la cantidad que hallamos en ellas⁶¹. Ahora bien, para Perera esto significa una transgresión de los límites entre filosofía natural y las matemáticas: la *ratio* de la *quantitas* y la *ratio* de la materia son independientes y, además, se instituyen en una jerarquía ontológica en la que la materia se sitúa sobre la cantidad como clave estructural en la realidad natural. Queda cerrada, una vez más, la posibilidad de una física matemática:

Accidentia caeli et harum rerum inferiorum, Physicè, non sunt eiusdem rationis ; exempli causa, quantitas caelestis et sublunaris Mathematicè sumptae non sunt diversi generis, Physicè autem, sunt ratione subiecti; siquidem illius subiectum est incorruptibile, huius autem corruptibile, vel per se, vel per accidens: corruptibile autem, et incorruptibile differunt genere [...]. Ac quantitas quidem si per se atque Mathematicè sumatur, nullius sensibilis materiae rationem continet; quare non potest quà talis est, certò demonstrare diversam vel eandem esse rationem atque naturam materiae; cum autem accipitur Physicè, hoc est prout habet esse in rebus et prout est coniu<n>cta cum hoc vel alio genere motus et aliorum naturalium accidentium, hac ratione potest indicare vim et naturam materiae⁶².

⁵⁹ DP: V, 9, 299.

⁶⁰ Así dice Clavius en su segunda edición del comentario a la *Sphaera*, editado en 1581: «Quae cum ita sint, ita mihi persuadeo, stellam illam vel tunc a Deo Opt. Max. procreatam esse in caelo octavo, ut magnum aliquid portenderet (quod cuiusmodi sit, adhuc ignoratur), vel certe in ipso caelo gigni posse cometas, sicut in aere, licet rarius id contingat [...]. Hoc si verum est, videant Peripatetici, quomodo Aristotelis opinionem de materia caeli defendere possint. Dicendum enim fortasse erit, caelum non esse quintam quandam essentiam, sed mutabile corpus, licet minus corruptibile sit, quam corpora haec inferiora» (citado en Wallace, W. A. (2007) : 216, n. 55).

⁶¹ «Postea, qua<n>titas coeli eiusde<m> rationis est ac qua<n>titas reru<m> sublunariu<m> [...] Si igitur qua<n>titas coeli, et corporu<m> sublunariu<m> sunt eiusdem<m> rationis, qua<n>titas aute<m> est accide<n>s per se co<n>sequens materia<m>, relinquatur etia<m> illas materias eiusde<m> rationis esse» (DP: V, 9: 298-99).

⁶² DP: V, 10, 301-2. Aun defendiendo, como Perera, el hiato sustancial entre la región sublunar y la supralunar, en la respuesta que años más tarde daría Galileo a este mismo problema en sus *Iuvenilia* se intuye una

Algunos han relacionado este énfasis que Perera pone en la heterogeneidad material entre el mundo sublunar y el supralunar con el ataque de este autor a la astrología y el deseo de reforzar esta cesura aristotélica para que reflejase la barrera entre el orden natural y el orden de la gracia⁶³. Esta tesis, bajo nuestro punto de vista, no es del todo exacta. Si bien la afirmación de la heterogeneidad es innegable en el plano *material*, Perera nunca rechaza la conexión *causal* entre los dos planos naturales en el plano de la eficiencia:

Quòd autem caussae particulares necessariò depe<n>deant ab universalibus, manifestè ostendit Arist. scribens in 8. Phys. text. 56. nullu<m> motum sublunarem existere posse sine motu circulari, et affirmans in I. Meteororum cap. 2. hunc mu<n>dum inferiorem necessariò coniunctum esse cum caelestium corporum lationibus, quoniam ab illis omnis eius virtus conservatur atque gubernatur: quin etiam docet in 2. lib. Metaphy. et 8. Phys. in ordine caussarum efficie<n>tium et moventium, secundas causas non agere nec movere, nisi motas à primis; et sanè quamvis in aliis causis veluti in ordine materiarum et in ordine formarum, priores non dependeant à posterioribus, et sine illis caussalitem suam exercere possint, ut materia prima non dependet à secunda, nec anima vegetativa à sensitiva, et neutra ab intellectiva, in caussis tamen efficientibus priores sine posterioribus et posteriores sine prioribus nihil possunt agere; et ratio est, quia in aliis causis caussalitas priorum et posteriorum non terminatur ad eundem effectum; diversae enim materiae habent diversos effectus materiales, et diversae formae diversos effectus formales, invicem separabiles, ut anima vegetativa facit esse vivens, anima sensitiva facit esse sentiens, potest autem aliquid esse vivens et non sentiens ut planta; in caussis autem efficientibus, caussalitas universalis caussae et particularis ad eundem numero effectum terminatur, nec est alius ullus effectus caussae universalis quàm caussae particularis⁶⁴.

consideración cuantitativa común a toda materia bajo el signo de la corporalidad: «[...] ex eo quod convenient quaedam accidentia caeli et inferiorum, solum inferri, in caelo et in inferioribus reperiri aliquem gradum communem, a quo procedant talia accidentia, ut gradum corporis» (Galileo, *EN*, I, 96). En sus comentarios al *Génesis*, Perera defiende que la condición incorruptible y el movimiento regular de los astros hacen absurdo pensar, como los estoicos, que estos posean una naturaleza ígnea: «Caeterum, astra per se necesse calida, nec igneae naturae, multis nec dubiis rationibus conclusum est à Sapientibus. Principiò, suprà demonstratum est, coelum et astra naturae esse incorruptibilis; non igitur sunt ignea: ignis enim cum et materiam habeat et contrarium, non potest non obnoxius esse corruptioni» (Perera, B. (1594-1606): I, lib. 2, q. 10, 234 D).

⁶³ «Jesuit authors, such as Pereira and Molina, emphasized the boundaries between heaven and earth, against the Dominican authors who wished to make God's grace the primary cause of all human actions» Gorman, M. J. (1999): 250.

⁶⁴ *DP*: VIII, 6, 459-60; *cfr. Ibid.*: XI, 9, 636: «Unde Arist. in principio Meteor. ait hu<n>c mu<n>dum inferiore<m> debere esse continuu<m>, is est contiguu<m> supernis lationibus, ut inde omnis virtus eius regatur et co<n>servetur.» En la misma tesis abundan las consideraciones que encontramos en el *Opus metaphysicum*: «cùm ergo Coelum sit primo motum, eiusque motus sit primus omnium, hinc fit, ut Coelum sit causa eo<r>um omnium, quae per motum efficiuntur» (*OM*: f. 168v); «Illud est per accidens respectu caussae, quod est extra caussalitem eius: sed nihil potest esse extra caussalitem Coeli in rebus naturalibus» (*Ibid.*: f. 170r).

Esta conexión de las causas primeras con las causas segundas y de los agentes supralunares con los sublunares posee, eso sí, serias limitaciones. Como ya hemos visto, Perera se muestra remiso a aceptar las cualidades e influencias ocultas que los astrólogos atribuyen a planetas y estrellas⁶⁵. ¿Cuál es, entonces, el modo en el que los astros afectan al mundo sublunar? Según el valenciano, el Sol, y a través de él todos los astros, transmite calor a la región terrestre mediante la luz que emite. Un calor que los astros no poseen por sí mismos, al no poseer una naturaleza ígnea, y que no afecta directamente a las sustancias terrestres en su generación y conservación, sino que sólo entra en contacto con la región del aire y, a partir de allí, accede a las restantes regiones en las que se divide el mundo sublunar⁶⁶. La naturalización del influjo astronómico y, sobre todo, la multiplicación de las instancias intermediarias que lo unen con los fenómenos terrestres sirve como un dispositivo eficaz contra todo aquel que pretendiese, como Pomponazzi o Melanchthon, ver en el influjo astral el instrumento directo de la providencia divina.

Alejandro de Afrodisias contra Pomponazzi

Para nuestro autor, el gran problema de la naturalización de la magia y la astrología es la supresión de la libertad humana que implica. Entra aquí la segunda obra de Pomponazzi referenciada por Perera, el *De fato*, a la que el jesuita accedería muy probablemente, como al *De incantationibus*, en el compendio de obras del filósofo mantuano publicado en 1567⁶⁷. El *De fato* reaviva la antigua pugna entre aristotélicos y estoicos en torno al problema del destino, solo que esta vez Pomponazzi se propone probar que la filosofía natural aristotélica conlleva un determinismo estricto. En efecto, el movimiento que el primer motor imprime a los agentes supralunares, unido a la conexión entre estos agentes y las sustancias terrenales, implica que

⁶⁵ «Ne multa (non enim consentaneum est alieno loco de Influentiis adversus Astrologos subtiliter disputare) satis argumenti est ad tollendas influentias omnium quae est in natura rerum efficiuntur, tametsi nova, singularia et mirabilia videantur, veras, naturales, et proprias causas, atque rationes ex duobus principiis coelestibus, quae omnibus sunt consipicua, et experimentis quotidianis explorata, motum dico, et lucem, plenè cumulatèque ac probabilissimè peti et duci posse» (Perera, B. (1603): III, 3, 225).

⁶⁶ «Arbitramur igitur astra luce sua calefacere: quae quantò copiosior et abunda<n>tior est in Sole quàm in caeteris astris, ta<n>to pote<n>tior illis est Sol ad calefaciendum. Quid igitur sibi voluit Aristoteles cùm dixit Solis motu et attritu calore<m> et igne<m> effici? haud dubiè non intellexit de omni calore, qui in rebus sublunaribus à Sole gignitur, sed de calore et i<n>flamatione, quae fit in superiori aëris ora, ubi multiformes flamas, et varia ignitorum corporu<m> genera mirabili mortaliu<m> spectaculo edit natura.» (Perera, B. (1594): II, q. 10, 236 D). Encontramos la misma doctrina en Zabarella (Martin, C. (2019): 330).

⁶⁷ Granada, M. Á. (1988) : 122.

los sucesos naturales se dan necesariamente⁶⁸. Si Aristóteles nos habla sobre la contingencia, lo hace para explicar que el mismo suceso puede ocurrir o no ocurrir en diferentes situaciones temporales, lo que no impide todo suceso natural sea necesario, aunque ignoremos sus causas⁶⁹. Por lo demás, si el Estagirita defendió el libre arbitrio en su *Ética a Nicómaco* está claro que en la filosofía aristotélica hay una clara contradicción entre la dimensión cosmológica y la perspectiva moral: el determinismo que se sigue de la *Física* nos fuerza a negar la existencia del libre arbitrio de la que habla la *Ética a Nicómaco*⁷⁰. Ahora bien, la supresión total de la libertad no satisface a Pomponazzi, quien había movilizado el valor intrínseco de la virtud y el mérito como elementos esenciales en su argumentación a favor de la mortalidad del alma racional⁷¹. Como haría Lutero en el *De servo arbitrio*, Pomponazzi desdeña los dispositivos escolásticos tradicionales usados para conciliar la presciencia divina con la contingencia y la libertad de la voluntad⁷². A diferencia del alemán, sin embargo, Pomponazzi escoge una salida a la antinomia entre el determinismo y la libertad sin inclusión alguna de elementos revelados, argumentando que Dios limita voluntariamente su omnisciencia en lo que atañe a las determinaciones de la voluntad humana para salvaguardar así nuestra libertad y garantizar el sistema de méritos⁷³.

En sus lecciones, Perera rechaza una limitación así del conocimiento divino, reconociendo, sin embargo, las dificultades del aristotelismo en encajar el libre arbitrio en su cosmología⁷⁴. Esta antinomia es resuelta eficazmente, según el valenciano, en el *De fato* de Alejandro de Afrodisias, a cuyas tesis Perera se adhiere plenamente para enfrentarse al determinismo de Pomponazzi⁷⁵. En su obra, Alejandro asumía la existencia del destino como

⁶⁸ «Si Deus perpetuo et inevitabili ordine cuncta dispensat et ordinat, ergo omnia quae fiunt, fato fiunt» (Pomponazzi, P. (1567) : 456).

⁶⁹ Pine, M. (1973): 8-9.

⁷⁰ Treloar, J. L. (2002): 47.

⁷¹ «[...] y es que el ser virtuoso o vicioso es humano y está en nuestra potestad [...]» (Pomponazzi, P. (2010): cap. 14, 128); «Digo que ningún mal queda esencialmente sin castigo, ningún bien esencialmente sin recompensa. Por ello se debe saber que el premio y la pena son dobles: una esencial e inseparable, otra accidental y separable. El premio esencial de la virtud es la virtud misma, la cual hace al hombre feliz. La naturaleza humana no puede tener nada superior a la virtud misma, ya que sólo ella vuelve al hombre sereno y alejado de toda perturbación» (*Ibid.*: 137-38).

⁷² Schabel, Ch. (2003): 179-80.

⁷³ Treloar, J. L. (2002): 50.

⁷⁴ «Deinde si posset aliquid per accidens contingere, vel esset quia posset effugere sapientiam Dei, vel potestatem. At Deus est sapientissimus, et sic nihil potest ignorare [...]» (OM : f. 171r) ; «[...] nam si secundum Peripateticos, datur liberum arbitrium, et effectus liberi arbitrij non dependent à Coelo, et omnes effectus causae proximae, pendent à motu Coeli, et Deus non agit, nisi per motum Coeli, dubium est, quomodo haec omnia possint simul stare» (*Ib*: f. 171v).

⁷⁵ «Auctores autem qui de Fato graviter, et doctè disputarunt sunt hi : primò Alexander, qui de Fato conscripsit librum, in quo continetur sententia Peripateticorum [...]» (*Ibid.*: f. 172r).

una *prolepsis*, esto es, como una opinión común a todos los seres humanos y por tanto necesariamente referida a algo que existe realmente. Rechazaba, sin embargo, que esta asunción nos obligase a pensar que todo lo que tiene lugar en la naturaleza ocurre necesariamente, como opinaban sus adversarios estoicos⁷⁶. Alejandro, en primer lugar, acomoda la idea de destino al paradigma aristotélico indicando que el *fatum* se refiere a una causa eficiente⁷⁷. Acto seguido, recurre a la distinción aristotélica entre fenómenos que se dan necesariamente y fenómenos que se dan «la mayoría de las veces» (*ta ex anánkes kai aei gignómena y ta hos epi to poly*)⁷⁸, para luego distinguir, entre los primeros, aquellos que surgen naturalmente de aquellos que tienen lugar como resultado de una decisión racional⁷⁹. Mediante el término «destino» nos referimos, según Alejandro de Afrodisias, a los fenómenos que surgen naturalmente y «la mayoría de las veces», de manera que el destino sería exactamente lo mismo que la causalidad eficiente natural desplegada desde primer motor hasta los seres terrestres⁸⁰. De esta manera, en la realidad habría tres órdenes causales: en primer lugar, el *destino*, que no es más que la cadena de causas eficientes naturales; en segundo lugar, la razón o mente humana como fuente de los sucesos que dependen de la voluntad; en tercer lugar, el orden de causas que da lugar a fenómenos que suponen la frustración de sus causas principales, esto es, los sucesos contingentes, azarosos o fortuitos, cuya existencia considera Alejandro innegable⁸¹.

La doctrina de Alejandro, que consigue integrar en la cosmovisión aristotélica una noción muy potente de la filosofía tardo-antigua, como es la del *fatum*, suprimiendo sus

⁷⁶ «As many of them as say that all things happen in accordance with fate understand by fate some cause that is unalterable and inescapable» (Alejandro de Afrodisias (1983): cap. 2, 166 2-4, 42).

⁷⁷ «[...] we would be right to count fate among efficient causes, for it preserves a parallel, in relations to the things that come to be in accordance with it, to the craftsman who fashions the statue» (*Ibid.*: cap. 3, 167 14-15, 44).

⁷⁸ *Física*, II, 4, 196b 17.

⁷⁹ Alejandro de Afrodisias (1983): cap. 4; *cfr. Física*, II, 1, 192b8 y ss.; 5, 196b21-22.

⁸⁰ «[...] we are left with saying that fate is in the things that come to be by nature, so that fate and nature are the same thing. For what is fated is in accordance with nature and what is in accordance with nature is fated. For it is not the case that man comes to be from man, and horse from horse, in accordance with nature but not in accordance with fate; rather, these causes accompany each other as if differing only in name. It is for this reason, too, that men say that the first causes of the coming-to-be of each thing in accordance with nature (that is, the heavenly bodies and their orderly revolution) are also causes of fate. For the beginning of all coming-to-be is the heavenly bodies', in their motion, being in one type of position or another in relation to things on earth» (Alejandro de Afrodisias (1983): cap. 6, 169 19-27, 46).

⁸¹ «Almost all philosophers and ordinary people believe that some things come to be fortuitously and from luck, and that some of the things that come to be do so contingently, and that there is a place in the things that are for "no more this than that." But none of these points is preserved according to those who say that all things come to be of necessity [...]» (*Ibid.*: cap. 8, 172 5-9, 48-49).

elementos potencialmente peligrosos, representa para Perera muchas ventajas⁸². En primer lugar, dicha doctrina asume la noción de *providencia* sustituyendo el inmanentismo estoico por la trascendencia en la que el Estagirita había cifrado la naturaleza de la relación entre la sustancia divina y el mundo⁸³. En segundo lugar, Alejandro establece unos cauces muy limitados al determinismo, del cual escapan no sólo las acciones que dependen de la voluntad humana, sino también aquellos sucesos naturales que suponen una excepción a las reglas habituales de la naturaleza. La postura de Alejandro permite, por consiguiente, mantener los fenómenos naturales infrecuentes o «raros» (los *ta hos epi to poly* de Aristóteles) fuera del circuito causal del *fatum*, proporcionando una clave hermenéutica ideal para enfrentarse a todos aquellos que interpretaban este tipo de fenómenos como *mirabilia*, esto es, como el canal natural preferentemente utilizado por la providencia divina para comunicarse inmediatamente con el ser humano.

Para Perera, la noción de contingencia, que supone uno de los términos principales en que se divide el *ens*⁸⁴, no sólo se puede entender como una categoría ontológica que designa aquello que no es necesario ni imposible. En filosofía natural, es un término que se refiere a tres fenómenos diversos: la contingencia *ut plurimum*, que hallamos en los efectos naturales, la contingencia *rarò*, que corresponde a las naturalezas monstruosas, y la contingencia *ad utrumlibet*, que depende de la voluntad humana⁸⁵. No es difícil ver aquí una transposición del esquema causal en el que Alejandro de Afrodisias había insertado el concepto de *destino*, transposición superadora, ya que el jesuita, a diferencia del griego, categoriza la regularidad natural como un proceso esencialmente contingente, al menos en el plano sublunar. En efecto, la materia, componente esencial de las realidades terrestres, encierra dentro de sí misma no solamente el principio de la destrucción de estas últimas, sino también la explicación de su

⁸² De hecho, las tesis de Boecio sobre el destino y la providencia, desplegadas en el cuarto libro del *De consolatione philosophiae*, coinciden en su mayor parte con la doctrina del *De fato* de Alejandro (Natali, C. (2009): 162-63). La enorme influencia de Boecio en la filosofía medieval la reconoce el mismo Perera: «Boëtius in 4º libro de consol<ation>e Phylosophica, tum prosa, tum carmine multa scribit de Fato, et providentia, cuius sententiam secuti sunt omnes Theologi Scholastici» (OM: f. 172r).

⁸³ Ross Hernández, A. (2009): 191-95. Perera deja sin responder la pregunta por la cuestión de la providencia en Aristóteles, a pesar de que parece, según él, que no hay elementos suficientes en la obra aristotélica para responder afirmativamente. Averroes y Alejandro afirman que, según Aristóteles, Dios posee providencia «usque ad Coelum Lunae» (OM: f. 259r; Cfr. *Física*, VIII, 6, 260a 1-19). La cosa cambia si nos volvemos al pensamiento de Platón: «[...] quod <Deus> habet curam Hominum, ut patet ex Theeteto, ex Philebo, ex Gorgia, et Xº de Leg. ubi, ait, Deum iustitia et liberalitas cominantur, et cum aliquem invenit, qui flagitiosè vixerit iustitia punit; cum autem qui leges observavit liberalitate eum salutatur. Haec Plato» (OM: f. 260r).

⁸⁴ «[...] nam omne ens, aut est necessarium, aut est contingens [...] haec divisio est similis illi, qua dividitur ens in ens per se, et ens per accidens : quia ens per accidens, est ens contingens» (OM : f. 159v).

⁸⁵ «In rebus <contingentia> est triplex: quia contingens est triplex. Ut plurimum, Rarò et Ad utrumlibet : effectus naturales sunt contingentes ut plurimum, quia ut plurimum ita eveniunt. Monstri sunt contingentia rarò ; Actiones humanae sunt contingentes ad utrumlibet» (*Ibid.*: f. 166r).

mutabilidad y de su irregularidad, de donde se sigue que las sustancias supralunares, al ser inmutables, están compuestas de una materia diferente⁸⁶. La distinción entre causas primeras y segundas nos brinda acceso a una comprensión adecuada de la regularidad natural: si bien la causa primera ejerce un influjo con carácter necesario, la causa segunda, que coopera con la primera en la generación del efecto, modifica la naturaleza de este influjo tornándolo contingente⁸⁷. De este modo, Perera consigue conciliar la providencia divina con la existencia del azar y el error en la naturaleza, al mismo tiempo que sustrae a la astrología judiciaria lo que el valenciano considera su fundamento filosófico esencial: la idea de que los influjos astrales determinan con necesidad los fenómenos sublunares. Este recurso sería utilizado por varios filósofos naturales del XVII en sus ataques a la astrología⁸⁸.

Se extravían los estoicos, por consiguiente, al plantear un universo absolutamente determinista, pero también cometen un grave error los epicúreos al plantear que todo es producto del azar⁸⁹. Se equivoca Duns Escoto, por su parte, al plantear una «doble verdad»: la revelada, que nos indicaría que el conjunto de la creación es contingente, y la filosófica, según

⁸⁶ «[...] quare hoc, quod est esse contingens, est passio rei naturalis, conveniens ei propter eius principia intrinsicam, praecipuè autem propter materiam cui insita est privatio et potentia contradictionis ad esse et non esse» (*DP* : IX, 15, 545); «Videmus enim nonnullas res esse, quae semper eodem modo se habeant, ut Caelum, in cuius motu, nulla post hominum memoriam inconstantia, nullus error, et defectus adhuc notari potuit ; has res necessarias dicimus ; alias autem cernimus, non quidem semper, sed ferè et ut plurimum eodem modo evenire, interdum tamen deficere [...] ; has res vocamus contingentes» (*Ibid.* : 12, 534).

⁸⁷ «Casus et fortuna non adversantur providentiae Dei ; non enim ponimus casum et fortunam respectu Dei sed respectu agentium particularium, nam quod à fortuna est respectu hominis, vel quod à casu respectu naturae, id respectu Dei nec à fortuna nec à casu existimari debet. Sed quia effectus assimilatur causae particulari et proximae, et ab ea denominationem suam accipit : dicitur enim effectus materialis et corruptibilis, non propter causam primam et universalem, sed propter causas secundas et particulares[...]» (*Ibid.* : 2, 511).

⁸⁸ Vermij, R. (2016): 292.

⁸⁹ En su reseña sobre la filosofía natural antigua, contenida en el libro IV del *DP*, recoge Perera su acerbo juicio sobre el pensamiento y la figura de Epicuro, opinión heredada de la visión que del mismo habían construido los padres de la Iglesia y que también era compartida, en la época, por los luteranos (Kusukawa, S. (1995): 145): «Nec ingenij magnitudine, nec doctrinae praestantia, nec splendore virtutum, nec ullius rei quae laudem aliquam meretur, excellentia, sed sola mortalium ad peiora semper ruentium vanitate quadam et insaniam factum est, ut Epicurus in Philosophia clarus et illustris haberetur [...] ; quemadmodum Herostratus ille fertur incendendo Dianae fano; quod erat templum totius Asiae celeberrimum, aeternam sibi nominis famam comparare voluisse, sic etiam Epicurus, evertendo Dei providentiam, tollendo nostrorum animorum immortalitatem, conculcando virtutis et honestatis dignitatem, denique in una corporis voluptate summum hominis bonum collocando, immortalem doctrinae ac nominis sui memoriam consequi se posse speravit» (*DP*: IV, 4, 217). Más adelante, explica el jesuita la concepción epicúrea de la generación del universo, en la que la sola combinación de los átomos materiales y el vacío da lugar a un mundo exento de causas finales en el que todo llega a ser por azar: «[...] apud hos Philosophos, inane et atomi locum tenent materiae, nec aliam ullam ipsi causam agnoscunt et admittunt; etenim nolunt atomos vel ab aliqua causa efficiente, vel alicuius finis gratia, simul cogi et congregari ad efficiendas res, sed tale concursus esse prorsus fortuitum [...]» (*Ibid.*: 9, 236). Epicuro se vio entonces obligado a introducir la noción de *clinamen* para dar sentido al orden que hallamos en el mundo (*Ibid.*: 235). Por lo demás, Perera conocía el poema de Lucrecio y tenía al autor romano en buena estima, lamentándose de que no hubiese consagrado su labor intelectual a la difusión de una doctrina filosófica mejor que la epicúrea (*Ibid.*: 4, 218; acerca del impacto de Lucrecio en el Renacimiento, ver Palmer, A. (2014)).

la cual el mundo es necesario al depender de un primer motor que opera de tal manera⁹⁰. Para Perera, la existencia de realidades naturales esencialmente necesarias (i.e., los astros) es innegable, y la cooperación entre la causa divina y la natural en la producción del efecto natural salvaguarda el carácter universal de la primera⁹¹. Yerra, por otro lado, Pomponazzi, al negar el azar y la contingencia, aduciendo que todo lo que sucede en la naturaleza, incluso aquello que los seres humanos consideran como fortuito, acontece obedeciendo a causas determinadas y determinables, como demuestra, según el mantuano, el que haya especialistas en acceder a estas causas, que no son otros que los magos⁹². Remedando un contraargumento de Alejandro de Afrodisias a una objeción similar⁹³, el valenciano indica que asumir la contingencia y el azar no consiste en sostener que algunos fenómenos naturales surjan sin causa alguna, ni en negar que los agentes naturales obren por necesidad. Aceptar la contingencia significa reconocer que los agentes naturales pueden *errar* en su acción, frustrando la finalidad con vistas a la cual esta acción es ejercida⁹⁴.

Teratología y regularidad natural

En el plano físico, la contingencia es, entonces, una excepción a la regularidad natural, posibilitada por la condición material de las sustancias sublunares y que obedece a una serie de mecanismos cuyo estudio corresponde al filósofo y no al mago ni a quien interprete dichas excepciones desde un punto de vista religioso. Es competencia del filósofo clasificar los fenómenos prodigiosos dentro del orden natural y, por ello, también es su tarea diseñar una teratología natural, esto es, desarrollar una explicación puramente fisiológica de los tipos y las causas de las excepciones a la regularidad natural que representan los *monstruos*. Tal es el cometido que se propone el propio Perera en su *De principiis*. Definir el monstruo como un «error» de la naturaleza, como hace el jesuita siguiendo al propio Aristóteles⁹⁵, significa decir, ni más ni menos, que el monstruo no es un prodigio ni un mensaje de Dios, sino un remedo

⁹⁰ *DP* : IX, 11, 534.

⁹¹ *Ibid.* : 13, 539.

⁹² «Pomponatius in primo libro suo libro de Fato et libero arbitrio cap. 6. existimat eos omnes effectus qui dicuntur fortuiti et casuales, habere certas ac determinatas causas à quibus proficiscantur. [...] inventio thesauri à fodiente terram, quae censetur effectus fortuitus, habet eiusmodi causas, ut illis positus necessariò existat, ergo habet causas per se determinatas [...]. Ars magica inter alia multa, eaque praeclara et admiranda quae tradit, docet etiam invenire thesauros abditos terraque tectos, sed omnis ars et scie<n>tia versatur circa ea quae sunt per se ac determinata [...]» (*Ibid.* : 8, 523-24).

⁹³ *De fato*, cap. 8, 173 20-174 20.

⁹⁴ *Cfr. Física*, V, 5.

⁹⁵ *Ibid.* : II, 8, 199b 4-5 ; *De gen. an.*, IV, 3-4, 769b 10-770b 27.

obrado por las potencias naturales cuando fallan, un intento desesperado, por parte de estas potencias, de llevar a cabo su objetivo aun siendo impedidas para ello. En la discriminación de los impedimentos que generan la monstruosidad (ya sea la materia, el agente, la corrupción de la matriz, etc.), en el punto en que estos impedimentos actúan (en el sexo, la disposición corporal, la magnitud, etc.) y en el grado de alejamiento con respecto a la norma natural que supone cada monstruo individual, hallamos las claves para distinguir los tipos de monstruos existentes como fenómenos puramente naturales⁹⁶. De esta manera, y a pesar de que los monstruos sean productos fortuitos, infrecuentes incumplimientos del fin natural, los monstruos no nacen de manera completamente azarosa, dado que sus causas pueden ser científicamente determinadas:

Altera est opinio quae nobis probabilior videtur, monstra non casu sed per se fieri; nam caussae monstrorum sunt per se determinatae, et certae, ac scientia comprehensae, quas nos supra commemoravimus [...]. Possunt autem monstra dici fieri casu secundum quid, tum quia neque semper, neque ut plurimum, sed rarò accidunt; tum etiam quia non sunt per se intenta sed per accidens; contingunt enim non alicuius rei gratia, sed solum ex necessitate et inordinatione materiae; natura enim directio tendens ad suum finem, cum ob aliquod impedimentum eum assequi non potest, à suo naturali cursu per accidens deflectit, ac digreditur ad generanda monstra⁹⁷.

La cuestión de los monstruos es excelente para comprobar la distancia entre la filosofía natural «católica» y su rival «luterana». Para Melanchthon, mostrar la omnipotencia y omnipresencia de la providencia divina en la realidad natural servía para enfatizar la incapacidad del espíritu humano en su afán por modificar el plan divino, consolidando así la *iustificatio ex sola fide*. El acento en la providencia empujaba a Melanchthon a negar, en su *Initia doctrinae physicae*, la existencia del azar en la naturaleza y a interpretar las monstruosidades como «prodigios», esto es, como manifestaciones de esa providencia⁹⁸. Pero las ideas de Melanchthon no representan una postura aislada. El *Commentarius de praecipuis divinationum generibus* (Wittenberg, 1553) de Caspar Peucer (1525-1602), yerno de Melanchthon, o el *Prodigiorum ac ostentorum chronicon* (Basilea, 1577) de Conrad

⁹⁶ DP: 9, 528-30.

⁹⁷ *Ibid.* 531-32.

⁹⁸ «Supra demonstratum est, esse mentem architectatricem huius mundi, quia impossibile est, casu extitisse, aut manere casu, hunc pulcherrimum ordinem corporum et motuum coelestium, positum elementorum, conservationem specierum et mentem, et noticias in hominem regentes vitam [...]» (citado en Kusukawa, S. (1995): 157, n. 153). Melanchthon define los monstruos como «Prodigia [...] seu species, seu res natas praeter naturae ordinem, quae aliquid significant» (*Initia doctrina physicae* (1565): f. 152v; citado en Manzo, S. (2019): 79, n. 80).

Lycosthenes (1518-1561) prueban el interés luterano por los monstruos como signos de la divinidad. Para el británico John Case (†1600), la naturaleza es *ancilla Dei* y el monstruo es un mensaje dirigido al ser humano para amonestarle o aconsejarle en el plano moral; «azar» o «fortuna» no son para Case más que nombres, ficciones que emanan de la ceguera natural humana. El germano Bartholomeus Keckermann (1572-1608), formado en Wittenberg, afirmó también en su *Systema physicum* (1607) que toda acción natural, incluso la que resulta en las monstruosidades, está dirigida inmediatamente por Dios, punto en el que fue seguido por Rudolph Gockel o Goclenius (1547-1628) en su *Lexicon philosophicum* (Frankfurt, 1613). Explicaciones providencialistas de este tipo coexistirán con acercamientos naturalistas a la teratología hasta bien entrado el siglo XVII⁹⁹.

Perera es, en cambio, uno de los representantes de la teratología típicamente católica en su época. Consideraciones muy cercanas a las del valenciano las hallamos en Francisco de Toledo y en los Conimbricenses, pero también en Eustaquio de St. Paul o en el holandés Franck Burgersdijk (1590-1635). Todos estos autores coinciden en otorgar un gran peso a las causas secundarias en la generación del monstruo, fiándose así al escrutinio de estas causas, y no a una exégesis teológica del fenómeno, para entender el sentido de la generación y la existencia del monstruo¹⁰⁰. En estos derroteros de la escolástica tardía, en los que estos autores entraron empujados por la intención de suprimir la lectura providencialista del prodigio, se entrevé la emancipación del orden natural con respecto al plano teológico, tan característica de la filosofía moderna. Que esta emancipación, sin embargo, es una posibilidad aún lejana, se hace perspicuo en una cuestión a la que el mismo valenciano intenta responder: ¿qué sentido tiene concebir, en un sistema natural teleológico y creacionista, la existencia de *fallos* o *excepciones* a la regularidad natural? En otras palabras, ¿por qué Dios permite que haya monstruos, por qué quiere que existan el azar y la contingencia? Francisco Suárez, enfrentándose a este problema, ofreció dos explicaciones alternativas a esta permisividad divina: o bien Dios quiere que las causas segundas operen de acuerdo con su propia capacidad, o bien Él mismo desea que en este mundo exista una diversidad absoluta de criaturas¹⁰¹. Perera opta por esta segunda explicación, en cuyo desarrollo hallamos una justificación de su propio sistema filosófico: el azar y lo contingente existen porque Dios desea crear un mundo completo, y esta compleción no consiste en la existencia de infinitas especies, sino en una realidad donde se realicen todas y cada una de las divisiones generales que la *metaphysica generalis* opera en el *ens*:

⁹⁹ *Ibid.*: 80-81.

¹⁰⁰ *Ibid.*: 82.

¹⁰¹ *Disputaciones metafísicas*, XXIII, §10, ¶11.

Etenim perfectio mundi non in eo est, ut is contineat omnes species rerum infimas posibles, sic enim nunquàm Mundus perfectus esse posset, cum Deus semper plures, atque perfectiores species quibuscunque creatis possit efficere; sed perfectio Mundi praecipuè spectari debet ex eo quod mundus continet in se, omnes gradus entis primos et generales, omnia prima et summa genera rerum in quae ens proximè dividitur; cuiusmodi sunt substantia et accidens, causa et causatum, corporeum et incorporeum et ex utroque coniunctum, animatum et inanimatum, contingens et necessarium; continet etiam omnia genera praedicatorum quae sunt per se subordinata; continet denique omnes modos (ut sic loquar) essendi, nempe simpliciter esse, vivere, sentire, et intelligere. Hanc igitur ab causam verè dicitur mundus esse universum, et perfectum quid¹⁰².

La posición pereriana sobre el azar fue abandonada durante la siguiente generación de intelectuales jesuitas, sustituida por una concepción tendente a confinar la contingencia en el ámbito de los agentes racionales. Tal es el movimiento que operan Molina¹⁰³ y Suárez¹⁰⁴, apuntando hacia una cesura entre una esfera natural en la que Dios puede intervenir y otra, la de la libertad, a la que la acción divina sólo puede acceder mediante un conocimiento previo, que sobrevivirá en la tradición filosófica hasta llegar al pensamiento kantiano¹⁰⁵. Se trataba de una concepción decidida a responder a urgencias teológicas que ya no eran, como hemos explicado, exactamente las mismas que aquellas a las que había tratado de solucionar Perera.

¹⁰² DP: IX, 12, 536.

¹⁰³ «Si suprimimos el libre arbitrio -tanto de los hombres, como de los ángeles- y el apetito sensitivo de los animales respecto de los actos en los que apreciamos en ellos un vestigio de libertad, dada la constitución presente del universo- y Dios no hace nada que vaya más allá del concurso común y del orden presente en la naturaleza-, desaparecerá la contingencia de todos los efectos de las causas segundas y sucederá necesariamente que todo acontecerá por una necesidad fatal» (De Molina, L. (2007): IV, disp. 47, ¶19, 393).

¹⁰⁴ «[...] el efecto que es contingente respecto de la causa próxima que obra de manera natural, si se compara a todo el orden y serie de causas del universo, y entre estas causas no hay ninguna que obre libremente, al menos en cuanto aplica otras causas o aparta impedimentos, no tiene contingencia, sino necesidad» (Suárez, F. (1960-1966): III, disp. 19, §10, ¶15, 427).

¹⁰⁵ Marschler, Th. (2016): 102.

Capítulo 8: Lugar y movimiento

El problema de la immobilitas del lugar

Como quiera que, en el sistema escolástico tradicional, el *ordo expositionis* sigue al *ordo naturalis*, a la explicación de la *quantitas*, primera de las afecciones comunes a todo cuerpo natural, sigue el estudio del *locus*. El cuerpo natural, en efecto, al poseer una cantidad inherente a su materia, inmediatamente se halla situada en un lugar, y por eso el *locus* queda situado bajo la categoría de la *quantitas*¹. Perera insiste una y otra vez en que su exposición, que sigue el cuarto libro de la *Física* aristotélica, trata sobre el lugar entendido como *lugar natural*. Tal y como explicó Aristóteles, el lugar es una superficie bidimensional, y en este sentido posee un aspecto que el matemático puede abstraer y estudiar². Incluso hay una consideración del lugar en términos absolutos, asociada a los objetos artificiales³. No obstante, para el filósofo natural lo relevante son las relaciones que se establecen entre el cuerpo físico y su lugar propio en el universo aristotélico, de tal manera que el lugar «matemático» queda fuera del ámbito de la física⁴. La tradición aristotélica había rechazado, desde sus inicios, la idea del lugar como un *spatium* diverso del cuerpo localizado, concibiendo el *locus*, en cambio, como algo extrínseco⁵. De este modo, el lugar no posee dimensiones, no es un receptáculo, no posee cantidad, no existe separado del cuerpo y se identifica, en fin, con el lugar natural de los elementos en el cosmos⁶.

Perera desarrolla la noción de *locus* atribuyendo a este último una serie de propiedades en cuyo despliegue se manifiesta otro aspecto característico del paradigma peripatético: la vinculación entre el lugar natural y el movimiento local, que se refleja en la misma definición aristotélica del lugar⁷. El *subiectum* del libro cuarto de la *Física*, aquella realidad de cuyo *locus naturalis* se nos habla, no es otra que el elemento simple, cuyo lugar natural funciona como

¹ DP: XI, 8, 623.

² «Superficies enim potest considerari [...] per se seorsim à corpore, quo modo pleru<m>que consideratur à Mathematico, et definitur magnitudo habere<n>s longitudine<m> et latitudine<m> sine profunditate [...]» (DP: XI, 1, 603); cfr. *Física*, IV, 7, 214a 16-22; 8, 214b 28.

³ «Respondeo, Locum bifariam posse sumi, vel universè et simpliciter, et sic accidit illi esse immobilem vel mobilem; Vas enim est locus mobilis, centrum vero est locus immobilis: vel accipitur locus, ut est naturalis, et sic propria passio illius est, ut sit immobilis» (*Ibid.*: 607).

⁴ «[...] ista superficies, aut est Mathematica, et sic non erit locus naturalis, neque existet in natura, neque attinebit ad Physicum; aut est naturalis existens in corpore naturali» (*Ibid.*: 6, 622).

⁵ Pasnau, R. (2011): 350-51.

⁶ Blum, P. R. (2019): 138; 152.

⁷ *Física*, IV, 4, 212a 2-6 ; Arisó Cruz, A. (2012): 40.

causa externa de su movimiento⁸. El *locus*, como término del movimiento elemental, ejerce sobre el elemento un poder de atracción que se distingue tanto de aquel que mueve moviéndose a sí mismo, como del que transmite una virtud al objeto que atrae⁹. El fundamento del movimiento de los elementos es, así pues, doble: en un sentido intrínseco, los elementos poseen cualidades activas (*levitas* y *gravitas*) que permiten explicar su movimiento sin recurrir a una problemática virtud motora externa, como hacen los tomistas¹⁰. En un sentido extrínseco, en cambio, el movimiento elemental posee como causa final y término el lugar natural. Incluso este último puede considerarse causa eficiente del movimiento del elemento en la medida en que, situado en el *locus* que le corresponde, este último se genera, perfecciona y conserva mediante el influjo del movimiento celeste. Siendo el *terminus ad quem* del movimiento local, el *locus naturalis* otorga unidad y distinción específica a este último: en función del espacio por el que tiene lugar el movimiento, este puede ser rectilíneo o circular; en función de su *terminus ad quem*, el movimiento puede tener lugar hacia arriba o hacia abajo; en función del principio del movimiento, en fin, el movimiento puede ser natural o violento¹¹.

Si el movimiento del cuerpo elemental se explica a través de su meta (esto es, el reposo en su lugar natural), es necesario que el *locus naturalis* posea una última propiedad: la inmovilidad. Esta es, no obstante, la característica más problemática del *locus*, como prueba un argumento que reaparece una y otra vez en los manuales jesuitas y que Perera formula de la siguiente manera:

⁸ «Restat, igitur, ut solis elementis propriè conveniat locus naturalis de quo agitur 4. libro Physicorum. Itaque Aristoteles loquitur de loco corporum simplicium» (DP: XI, 2, 614).

⁹ Este último caso es el de la atracción magnética, que para el valenciano no tiene lugar a distancia sino a través de un *intervalo*, toda vez que la atracción a distancia es inconcebible dentro de su paradigma aristotélico. De hecho, el valenciano considera «absolutamente increíble», por ejemplo, que una piedra pueda caer desde la Luna hasta el centro de la Tierra gracias a la atracción ejercida por este centro (*Ibid.*: 1, 605). Sobre el imán: «[...] communicari autem aliquam virtutem ab his quae sic trahunt cum iis rebus quae trahuntur, indicio est, quod si Magnes illinatur allio, non trahet ferrum, quasi virtutem amiserit; [...] neque potest trahere nisi certo quodam intervallo per quod possit virtus quae emittitur, pervenire usque ad id quod attrahitur» (*Ibid.*: 604).

¹⁰ «Quidam existimant motum naturalem elementi effici à generante, ita ut generans sit princeps causa eius motus, forma autem substantialis et gravitas, sint tanquam eius instrumenta; nec referre, an generans adsit cum fit talis motus nec ne, sed satis esse ut vim movendi à principio tribuerit; quemadmodum sagittae motus causa efficiens est is qui iaculatus fuit, licet postea recesserit vel interierit» (*Ibid.*: VII, 15, 431). Al margen de este pasaje se nos indica quiénes son los defensores de esa tesis: los tomistas. Perera defiende que el elemento no necesita de una *vis* que inicie su movimiento, algo que no implica, no obstante, que ese movimiento lo realice por sí mismo: «Quamvis autem corpus simplex à se ut diximus moveatur, tamen non movetur per se, sed ex accidenti; nempe ratione medij; quemadmodum enim remex movendo triremem, seipsum movet, sic etiam corpus simplex pellendo medium, perducit seipsum usque ad locum suum naturalem» (*Ibid.*: 16, 434). En su decisión de otorgar peso a los elementos y sus *qualitates motivas* en el movimiento natural, Perera se alinea con una tendencia específica de su siglo, presente en autores contemporáneos como Scaliger, Cardano o Telesio (Wallace, W. A. (2007): 217; Hill, B. (2017): 383-85).

¹¹ DP: XI, 1, 605-06.

Nam sit (verbi gratia) turris aliqua quae manens immota contineatur ab aëre; turris quidem nunquam mutatur ex uno loco in alium locum, aër autem, qui continet turrim, subinde variatur; unde ergo petenda est immobilitas loci turris? si enim dicitur turris semper esse in eodem loco, non est autem semper sub eadem superficie aëris continentis, ergo immutabilitas loci illius non ex superficie aëris continentis, sed aliunde petenda est¹².

Son varias las soluciones que se han ensayado para resolver este problema del «lugar de la torre». Conforme a los averroístas, el *locus* es movido accidentalmente cuando se mueve el cuerpo que contiene y ni siquiera ha de moverse con el movimiento de este último, una tesis que, según el valenciano, no proporciona el fundamento de la inmovilidad del *locus* ni supera la objeción propuesta¹³. Los escotistas, por su parte, afirman que la superficie-lugar en torno a la torre permanece inmóvil en especie y *secundum aequivalentiam*, porque una nueva porción de la misma sustancia, el aire, reemplaza a la que antes contenía a la torre. Contra esto opone Perera la autoridad de Aristóteles, quien explica que un barco, mientras navega, no está en el agua que lo circunda *qua* lugar, precisamente porque el agua cambia constantemente a medida que la nave avanza, incumpléndose así el requisito de inmovilidad del lugar¹⁴. Por otro lado, de la postura escotista se seguiría que, al desplazarnos de una parte del aire a otra, no cambiaríamos de lugar¹⁵. Más prometedora parece la solución del tomismo, según la cual en el *locus* habría que distinguir entre un aspecto *material*, la superficie continente, y un aspecto *formal*, la distancia que un lugar guarda con respecto a puntos fijos del cosmos, ya sean estos el firmamento, el centro de la Tierra o los polos. En consecuencia, si bien al soplar el viento el lugar de la torre cambia constantemente en un sentido material, formalmente está localizada de manera estable e inmóvil, pues la distancia entre ella y los puntos fijos del cosmos permanece constante. Fundamentar la inmovilidad del *locus* en lugares estáticos del universo sería la solución adoptada por el jesuita castellano Antonio Rubio (1548-1615) en su comentario a la *Física*; las otras grandes autoridades jesuitas en filosofía natural, como los Conimbricenses, rechazan esta idea¹⁶. A Perera tampoco le satisface esta solución, pues privilegiar la distancia relegando la superficie continente a un aspecto secundario no sólo implica confundir un ente real con una relación: supone también destruir la barrera entre los lugares naturales y los artificiales, dado que en estos últimos también se puede concebir esa distancia entre el objeto localizado y un punto estático del cosmos. Aristóteles, por lo demás, nunca mencionó nada

¹² DP: XI, 2, 608; Blum, P. R. (2019): 159.

¹³ *Ibid.*: 608-09.

¹⁴ *Física*, IV, 4, 212a 15-20.

¹⁵ DP: XI, 2, 608; *cfr.* Duns Escoto: *In sent.*, II, dist. 2, q. 6.

¹⁶ Blum, P. R. (2019): 159.

parecido a dicha relación, y jamás identificó el *locus* con una distancia, sino con una superficie que dota al lugar de una serie de propiedades, entre las cuales la inmovilidad no es precisamente la menos importante¹⁷.

¿Cuál es el fundamento, entonces, de la inmovilidad del lugar? Insistiendo en la centralidad del cuerpo elemental en el discurso aristotélico acerca del lugar, Perera aclara que la inmovilidad, como propiedad del lugar, se atribuye únicamente al *locus naturalis* de los cuatro elementos sublunares:

Nam verbi gratia concava superficies lunae, est immobilis locus ignis, duplici nomine, tum ex parte ignis, quoniam ignis nunquam fertur naturaliter ad alium locum quam ad concavum lunae, neque in alio loco quiescit naturaliter: tum ex parte ipsius orbis lunae, qui tametsi perpetuo movetur: semper tamen eodem modo sese habet, neque proprius accedens ad centrum neque longius ab eo vel in alium locum recedens, ut Aristoteles in textu 42, semper terminat motum localem ignis, semper conservat ipsum: denique semper largitur ei quietem et perfectionem¹⁸.

En el caso de los cuerpos mixtos o de objetos artificiales como una torre, la solución pasa por una corrección de la postura tomista. Dado que el lugar es en esencia una superficie continente, la torre no se halla en el mismo lugar al variar el viento que la rodea¹⁹. No obstante, sí podemos decir que la torre se halla en la misma «situación» (*situs*) con respecto al cielo y a los demás cuerpos, y podemos afirmar que la torre no cambia de lugar en sentido «activo», ya que no se desplaza, aunque sí lo hace en sentido «pasivo», pues la superficie que lo contiene cambia²⁰. Si bien Perera hace depender la situación o posición (*situs*) de un cuerpo de los lugares inmóviles naturales²¹, en su resolución del problema de la torre desplaza la distancia de los tomistas del *locus* al *situs* y establece, como término de dicha distancia, no sólo un punto estático del cosmos (el cielo, los polos, etc.), sino el conjunto total de los objetos localizados en el universo.

¹⁷ DP: XI, 2, 611.

¹⁸ *Ibid.*: 615.

¹⁹ *Ibid.*: 6, 625. En este sentido, Perera llega a decir que un cuerpo parcialmente sumergido en el agua se halla en dos lugares a la vez, al estar contenido por dos superficies formalmente diversas.

²⁰ *Ibid.*: 3, 615-16.

²¹ «Sursum et deorsum, conveniunt loco activè, positioni autem et situi passivè, et illi priùs, huic autem posterius. Nam cum situs praesupponat locum, huiusmodi differentias accipit ab ipso, quia enim locus est sursum vel deorsum, ideo corpus existens in tali loco, dicitur esse positum sursum vel deorsum» (*Ibid.*: 7, 624-25).

Spatium imaginarium

La respuesta de Perera al desafío que representa el experimento mental de la torre y el viento difiere tanto de la de Rubio como de la propuesta por los Conimbricenses. Rubio asume la teoría tomista, mientras que los portugueses aceptan la distinción entre *situs* y *locus* para explicar la inmovilidad de la torre, pero también introducen un concepto ausente en la explicación de Perera. Si bien la superficie-continente física de la torre (i.e., el aire) cambia continuamente, si consideramos esa misma superficie como perteneciente a un *spatium imaginarium*, esa misma superficie permanece siempre idéntica²². Este espacio «imaginado», que juega también un papel crucial en la concepción del *locus* de Francisco de Toledo, constituye el reverso de la noción física de lugar como continente del cuerpo, en el sentido de una abstracción análoga a la matemática. El *spatium imaginarium*, en efecto, sería aquello que permanece eliminando todo objeto del universo, operación imposible y, por ello, imaginaria²³. Asimismo, esta condición imaginaria también es atribuida a la distancia del objeto con respecto a puntos estáticos del cosmos, con el fin de apuntalar la inmovilidad *qua* atributo del lugar, huyendo así de las complicaciones metafísicas que se derivarían de suponer la realidad de dicha distancia²⁴. En Fonseca y en Suárez también vemos planteada la posibilidad de un *spatium immateriale* penetrable por un cuerpo, pero sólo como un ente de razón y una *ficta quantitas*. Años más tarde, el *Lexicon* de Goclenius recogería esta noción de los jesuitas para transmitirla a la escolástica protestante²⁵.

²² Conimbricenses (1602): IV, cap. 5, q. 1, art. 3, 32 col. B-33 col. A: «dicendum, nihil absurdum esse, quòd res immota locum mutet, dummodo non mutet situm, et ubi; et quòd res mota non mutet locum; dummodo alium situm, aliudque ubi acquirat; quod in propositis exemplis accidit. Nam dum turris in eodem spacio persistit, semper eundem situm, idemque ubi retinet [...]. Adde etiam, rem non motam locum mutare, et viceversa rem motam locum non mutare, si locus sumatur pro sola superficie continente sine respectu ad imaginariam; non autem, si una cum ea spectetur: nec esse absurdum variari locum priori modo sine motu; etsi ad vulgi sensum nulla omnino loci mutatio absque motu dari possit. Atque hinc patet tertij argumenti solutio; licet enim superficies continens in se praeisè considerata per accidens moveri queat; est tamen pro sui immobilis, si unà cum imaginarij spacij superficie accipiatur»

²³ Blum, P. R. (2019): 144; Francisco de Toledo, *In. Phys.*, IV, q. 8.

²⁴ «Sed tamen non est dicendum, quòd locus sit talis relatio distantiae, nec quòd in loco relatio includatur [...], sed quòd illa immobilitas sumatur penes eundem modum sic se habendi, nempè, quòd superficies sic se habet, ut talis modus se habendi non sit alibi: at hunc modum se habendi explicamus per relationem distantiae, non tamen, quod sit re vera illa distantiae relatio. Et credo sine dubio hoc esse admodum rationabile. Quis enim credit esse relationem realem, ad terminos imaginarios, nisi illa relatio non esset, nisi imaginaria, ad loci immobilitatem explicandam?» (De Toledo, Francisco (1585): IV, cap. 5, q. 5, f. 119r A).

²⁵ Des Chene, D. (1996): 357; Da Fonseca, P. (1585): *In Met.*, V, cap. 13, q. 7; Gockel, R. (1613): 1067: «Quomodo concilias haec; Spatium, extensivum infinitum est imaginarium: et spatium hoc est verum, non imaginarium, non fictitium? R. sic: Verum est, quia non pendet ex nostra imaginatione, quasi nullum sit, nisi cum nos illud fingimus, sed vere et corporibus occupatur [...]. Adde, quod quantitas realis inhaeret subiecto; spatium hoc non. Et si hoc spatium esset realis quantitas, esset quantitas trinae dimensionis, id est corpus in Categoria quantitatis: sed hoc

Spatium (o *spacium*) es un término latino utilizado para traducir el griego *διάστημα*. Aristóteles ya había contemplado la posibilidad de concebir el lugar como el intervalo o *διάστημα* entre los dos extremos del recipiente que contiene al cuerpo, concibiendo así el *locus* como una entidad tridimensional vacía diferente de la corporalidad²⁶. Para el Estagirita, este intervalo es inconcebible como una entidad separada, pues al contener al cuerpo habría dos sustancias que se interpenetrarían. Pero tampoco es posible entenderlo como un accidente separado de todo cuerpo, pues en él cabrían tantos lugares como partes en acto contuviese²⁷. Además, si cambiase el lugar del mismo intervalo, por ejemplo, el de un recipiente de agua, el agua contenida cambiaría de lugar estando en reposo. Si el lugar fuese un intervalo, en fin, sólo podríamos concebir un único *διάστημα* circunscrito por los límites del cielo, que no podría dar cuenta del movimiento de los elementos naturales²⁸. El rechazo a la noción de *διάστημα* es habitual en la tradición aristotélico-escolástica: Ockham, por ejemplo, calificó de «vulgar» la noción de *spatium* y Oresme la rechazó al considerarla anti-aristotélica²⁹. Hay en la historia de la filosofía escolástica latina, con todo, dos momentos en los cuales la noción de *spatium* adquiere vigor. El censor Tempier, en sus prohibiciones de 1277, promulgó esta doctrina del *spatium*, e incluso la de la existencia de mundos infinitos, como tesis defendibles desde el punto de vista de la omnipotencia divina, sancionando la legitimidad teológica de una noción fecunda para la filosofía natural e impulsando su utilización en la escolástica latina del XIV³⁰. El otro momento clave en la historia de la noción de *διάστημα* es la recuperación, durante los siglos XV y XVI, del material textual de las escuelas helenísticas y de los comentaristas griegos de Aristóteles. El recuperado Lucrecio contaba como una autoridad potente a favor de la noción de *spatium*, y en los textos de la tradición estoica, por otro lado, se afirmaba que el aumento o la rarefacción físicos, en contra de lo afirmado por los peripatéticos, sólo podían explicarse mediante la noción de vacío³¹. Son, no obstante, las digresiones de Filópono, contenidas en su comentario al libro cuarto de la *Física* aristotélica, la fuente en la que los autores del XVI podían encontrar el discurso más sólido en defensa de la noción de *διάστημα*. En dichas digresiones, Filópono acumulaba argumentos a favor de la comprensión del lugar como un

non. Est, enim hoc spatium (extensum) Aptitudo quaedam ad capiendam quantitatem trinae dimensionis: non igitur est realis quantitas»

²⁶ *Física*, IV, 4, 211b 10.

²⁷ *Ibid.*: IV, 8, 216a 16 y ss.; Des Chene, D. (1996) : 355.

²⁸ *Ibid.*: 4, 211b 14-29; 5, 212b 26-27; 8, 214b12-17; Sorabji, R. (1988c): 143; Arisó Cruz, A. (2012): 38-40.

²⁹ Pasnau, R. (2011): 351.

³⁰ Sorabji, R. (1988c): 131; Hill, B. (2017): 375.

³¹ Sorabji, R. (1988c): 128; Wallace, W. A. (2007): 223.

intervalo extenso, tridimensional, vacío y, por consiguiente, independiente del cuerpo³². Aunque la edición del comentario a la Física de Filópono data de 1535 y la primera traducción al latín ve la luz en 1544, sus objeciones contra la concepción aristotélica del lugar ya habían sido rescatadas por Gianfrancesco Pico della Mirandola e incorporadas a la ofensiva anti-aristotélica desplegada en el *Examen vanitatis* (1520), donde encontramos una comprensión del *locus* como un *spatium* independiente del cuerpo, aunque siempre ocupado por este último³³. Anti-aristotélicos como Patrizi o Telesio prefieren a Avempace antes que a Filópono como fuente para esta doctrina del *spatium*³⁴, no siendo este el caso de Giordano Bruno, quien cita al bizantino en el capítulo 8 el primer libro de su *De immenso et innumerabilibus seu De universo et mundis* (1591), tras la célebre definición de *spatium* del Nolano³⁵. Perera, por su parte, dedicó bastante espacio al análisis detallado de los razonamientos del filósofo alejandrino y, aun siguiendo la línea refutatoria de otros aristotélicos de su tiempo que ya se habían enfrentado a Filópono, como Ludovico Bocardiferro (1482-1545) o Francesco Vimercato (c. 1512-c. 1571)³⁶, la superior claridad y concisión de su exposición le convertirán en una de las fuentes preferentes utilizadas por la modernidad temprana para acceder al argumentario de Filópono acerca de esta problemática.

Perera utiliza el latín *intervallum* para verter el griego διάστημα y, aunque en la definición y argumentos a favor de esta noción echa mano extensamente de la digresión de Filópono en el comentario a la *Física*, el alejandrino está muy lejos de detentar para él la paternidad exclusiva sobre este concepto. A través de Simplicio, nos informa el valenciano, encontramos que en la defensa del *intervallum* han participado los estoicos, muchos de los platónicos, Galeno, Estratón de Lámpsaco y Siriano³⁷. Es más, la definición de διάστημα, que Perera recoge aquí, tiene su origen en Galeno:

Removeamus, inquit, à vase in quo est aqua, ipsam aquam, et fingamus animo nullum aliud corpus ingredi in vas, tunc cernimus inter latera vasis, spacium quoddam longum, latum et profundum, et hoc vocatur à nobis intervallum, in quo dicimus priùs fuisse aquam tanquàm in loco. Atque hunc modum

³² Filópono, *In Phys.*, 675, 12-695-8; Sorabji, R. (1988a): 54

³³ «Spatium itaque locus est, ex sese corpore quidem vacuum, sed nunquam tamen re ipsa vacuum, sicuti materia aliud est quam forma, nunquam tamen sine forma [...]» (*Examen vanitatis*, IV, 4; citado en Schmitt, Ch. B. (1988): 260, n. 43).

³⁴ Pasnau, R. (2011): 351, n.1.

³⁵ Granada, M. A. (2018): 169.

³⁶ Schmitt, Ch. B. (1988): 261-64.

³⁷ *DP*: XI, 4, 616-17. Girolamo Cardano (1501-1576) había recurrido a los argumentos de Estratón, accesibles en los recobrados textos de Hierón de Alejandría, para probar la existencia del vacío en la naturaleza (Schmitt, Ch. B. (1988): 261.

declara<n>di intervallum, tenuit Gallenus, ut refert Themistius et Simplicius super tex. 36 lib. 4. Phy. à quo deinde accepit Philoponus³⁸.

Las propiedades del *intervallum* son las siguientes: es tridimensional, como la cosa localizada; es algo separado de los cuerpos localizados en él; carece de materia y de forma; es indivisible, inmóvil e impasible; es único en todo el cosmos; en fin, acoge al cuerpo penetrando en todas sus partes, sin dividirlo ni cortarlo³⁹. Filópono, señala Perera, demuestra la existencia necesaria del *intervallum* probando la necesidad del vacío, pues en realidad *intervallum* y *vacuum* son exactamente la misma cosa. En efecto, si el vacío no es el intervalo en tanto que lugar exento de cuerpo, será la superficie-continente aristotélica; ahora bien, dado que esta superficie está en contacto con otro cuerpo, no dejará espacio al vacío. Por consiguiente, entre *vacuum*, *intervallum* y *locus* media una distinción meramente racional, siendo el vacío un intervalo carente de cuerpo y el lugar un intervalo o vacío lleno⁴⁰.

Perera, sin embargo, muestra que el experimento mental mediante el cual Filópono nos quiere conducir a la noción de *intervallum* destruye, en última instancia, el concepto mismo que pretende defender:

Sicut vis nos à vase, cogitatione removeare omnia corpora quae sunt in ipso, ita vicissim volo ut ab eodem vase removeamus istud intervallum. Nam cum sit res diversa à vase, neque sit substantia, neque accidens illius, cogitatione potest separari : remoto igitur intervallo, an non etiam nunc remanet spacium quoddam inter latera vasis? rogo, tale spacium, aut est intervallum aut nihil; si est intervallum, primùm erunt multa intervalla simul, nam no<n> possunt dicere remoto uno, alterum confluere ad locum alterius; volunt enim intervallum esse immobile, deinde removeatur etiam hoc secundum, si semper remoto uno subit aliud, erunt infinita intervalla simul; sin autem dicant remoto primo, spacium quod super est nihil esse, pari ratione nos dicemus, remotis corporibus à vase, spacium quod videtur superesse in vase, nihil esse: quod si hic volunt esse intervallum, certè intervallum nihil erit⁴¹.

Manteniéndose férreamente en los presupuestos básicos del paradigma aristotélico, a Perera le resulta sencillo reducir al absurdo las propiedades anteriormente citadas del *intervallum*. Efectivamente, este no puede ser tridimensional a menos que sea un cuerpo y, sin embargo, si es un cuerpo, o bien es matemático, y entonces no es real, sino que sólo existe *secundum imaginationem*, o bien es un cuerpo físico, pero entonces es móvil y se halla en un

³⁸ DP: XI, 4, 617.

³⁹ *Ibidem*.

⁴⁰ *Ibid.*: 618.

⁴¹ *Ibid.*: 5, 618-19.

lugar, propiedades que el mismo Filópono niega al *intervallum*⁴². Si carece de materia y de forma, no podrá ejercer las potencias de generación, atracción y perfección de los lugares naturales de la cosmología aristotélica. Se dice de él que es indivisible por ser inmaterial, pero la divisibilidad no le conviene a la cantidad en función de la materia, sino al contrario, como ocurre con el lugar. Por otro lado, la penetración de las dimensiones es imposibilitada por la cantidad. De esta manera, si el *intervallum* es cuantitativo, por fuerza será indivisible, localizado e incapaz de penetrar los cuerpos. En fin, si sólo existiese un *intervallum* homogéneo en el que está localizado el cosmos, es imposible explicar la distinción local entre las realidades supralunares y las sublunares⁴³. La noción de vacío con la que juega Filópono anula la conexión causal que explica el movimiento del cosmos: basta con entender el *vacuum* como una superficie que no toca un cuerpo, pero apta para entrar en contacto con él⁴⁴. Para que esta noción de διάστημα sea operativa, en consecuencia, hemos de abandonar los presupuestos básicos de la cosmología aristotélica, presupuestos que para Perera son irrenunciables.

¿Está el cielo en un lugar?

La posición de los primeros jesuitas es unánime: la noción de un vacío actualmente existente compromete la perfección del plan divino en la creación⁴⁵. No percibimos la misma unanimidad con respecto a una cuestión estrechamente vinculada con la del vacío: el problema del lugar absoluto del cosmos o de la última esfera celeste. El aristotelismo, fundándose en su comprensión «extrínseca» del *locus*, solía desechar esta cuestión como un sinsentido similar a preguntarse por el lugar del «lugar»⁴⁶. El mismo Aristóteles había atacado la posibilidad de un vacío extracósmico en el *De caelo*: si el vacío se concibe como aquello donde puede llegar a

⁴² Francisco de Toledo, relacionando también cantidad y *spatium*, contempla la posibilidad de que el matemático se pueda ocupar del *spatium* en un sentido abstracto. Como Perera, Toledo rechaza la noción de *vacuum* como algo existente en acto en la naturaleza aunque, a diferencia del valenciano, recurre a observaciones empíricas para enfrentarse a Filópono, algo habitual en la época (Blum, P. R. (2019): 141-42).

⁴³ «Locus est nobilior locato, at quomodo istud intervallum, si est mera quantitas omnis expers substantiae, dicetur nobilior tam corporibus sublunaribus quam caelestibus? Deinde, locus est prior locato, at quomodo intervallum cum sit accidens, erit prior omnibus substantiis? Postea, aut istud intervallum est substantia, aut accidens; si substantia, aut incorporea, aut corporea; si incorporea, ergo non haberet magnitudinem, nec posset esse locus corporum, denique non esset intervallum; si corporea, esset profecto naturalis, et mobilis, quod tamen ratione <m> intervalli à Philopono et aliis tradita <m> funditus tollit. Si accidens, aut per se existens, aut inhaere <n>s alij corpori; non per se existens, quia nullu <m> accidens est separabile; neq <ue> inhaerens corpori, quia sic intervallu <m> no <n> esset diversum à corpore locato, et moveretur ad motu <m> illi corporis. Quid ergo est illud intervallum?» (DP: XI, 5, 620).

⁴⁴ *Ibid.*: 620-21.

⁴⁵ Francisco de Toledo, *In Phys.*, IV, q. 10; Conimbricenses, *In Phys.*, IV, cap. 9, q. 1, art. 4.

⁴⁶ Pasnau, R. (2011): 364.

haber un cuerpo, dado que fuera del cosmos no puede haber un cuerpo, tampoco habrá vacío⁴⁷. En la *Física*, por otro lado, Aristóteles señalaba que lo limitado no necesita de algo que lo limite⁴⁸. Ahora bien, la escolástica del XIV ya había combinado la noción de *spatium* con el expediente de la *potentia absoluta* divina para imaginar la posibilidad de una extensión extracósmica e incluso la existencia de mundos infinitos⁴⁹. En los recuperados textos de la tradición epicúrea, además, el lector podía encontrar la defensa de un *spatium* infinito en el que se aloja el universo, una posibilidad que se afirmó como un hecho a finales del siglo XVI, primero por Thomas Digges (1546-1595) en su traducción libre de algunos capítulos del primer libro del *De revolutionibus* de Copérnico (que vio la luz el mismo año de la primera edición del *De principiis* pereriano, 1576) y, en segundo lugar, en la obra de Giordano Bruno (1548-1600)⁵⁰.

Algunos de los primeros jesuitas se muestran abiertos a la posibilidad de un *spatium* extracósmico. Francisco de Toledo, fiel a la ortodoxia peripatética, afirma que el cosmos no está en ningún lugar, sino que son sus partes las que están localizadas. Con todo, admite que la doctrina de Filópono puede valer para complementar esta respuesta tradicional: así como el mundo posee una masa total de cantidad, así posee también un *spatium* común y absoluto que constituye el *locus* de todo lo que contiene, fuera del cual sólo puede haber vacío⁵¹. Los Conimbricenses, por su parte, pese a que afirmaron que el mundo se encuentra localizado conforme a la disposición de sus partes y a la jerarquía de sus elementos, también sostuvieron que, más allá de la última esfera, existe un *spatium imaginarium* infinito e inmóvil, previo y posterior a la creación y al mundo finito⁵². La noción reaparece en otros jesuitas contemporáneos como el conquense Gabriel Vázquez (1549-1604), quien en la vigésima de sus *Disputationes Metaphysicae*, se enfrenta a esta tesis atribuyéndola a John Mayor (1469-1550) y al cardenal Gaetano. En la trigésima de sus *Disputationes*, Suárez, siguiendo la

⁴⁷ *De caelo*, I, 9, 279a11-18.

⁴⁸ *Física*, III, 8, 208a 11-20.

⁴⁹ Desarrollos que encontramos, por ejemplo, en la obra de Thomas Bradwardine (1300-1349) (Grant, E. (2008): 153).

⁵⁰ Sorabji, R. (1988c): 136; Granada, M. A. (1994); Hill, B. (2017): 375-79.

⁵¹ De Toledo, Francisco (1585): IV, cap. 5, q. 7, f. 121r B: «Philop<onus> et hi, qui locum ponunt spaciū<m>, ab his angustijs liberati sunt, cūm locum ultimae sphaerae dicant esse spaciū occupatum ab ipsa. Et hoc argumentū<m> de caelo fuit unum ex his, quae posuit Philop<onus> contra Aristotele<m>. Et re vera (ut diximus) spaciū<m> illud, ut aliqui ponebant, non est omninò improbabile»

⁵² «Sciendum igitur est [...] dari extra coelum spatium quoddam infinitè patens ; quod non est aliquid reale, sed imaginarium, in quo concipere fas est puncta, lineas et superficies in eodem imaginario intervallo permanentes, simileque spatium occupari ab hoc universo corporeo, quod spatium ante mundi creationem perinde vacabat corpore, atque vacat illa immensitas extra coelum patens» (Conimbricenses (1602): IV, cap. 5, q. 1, art. 2, 31; Blum, R. P. (2019): 152).

tradicción medieval de la que hemos hablado⁵³, introduce el concepto de *spatium* extracósmico en su discusión sobre la *immensitas* de Dios: para comprender la ubicuidad de Dios, es necesario suponer la existencia de un espacio infinito acorde con esta ubicuidad, siempre que sea en la *imaginatio*⁵⁴.

Perera no menciona ni una sola vez esta noción de *spatium imaginarium* y de hecho refuta el argumento filoponiano del que Toledo echa mano para resolver la cuestión del lugar del mundo. Según Filópono, si el *vacuum* es una superficie que no está en contacto con ningún cuerpo, como quieren los peripatéticos, entonces los mismos aristotélicos han de admitir que existe un vacío más allá del cosmos, como quiera que la superficie convexa del primer cielo no está en contacto con ningún otro cuerpo. Perera responde que el vacío se atribuye meramente a una superficie capaz por su naturaleza de entrar en contacto con otro cuerpo, pero que este no es el caso de la superficie convexa del primer cielo, por lo que más allá de esta no hay vacío. El *intervallum* de Filópono como recurso para explicar el lugar del cosmos queda anulado como una «ficción delirante»⁵⁵. El problema, con todo, sigue ahí, las respuestas disponibles eran muchas y Perera se dispone a elegir de entre ellas la más apta y a rechazar las demás. No se aleja demasiado de la verdad, según el valenciano, el parecer de Alejandro de Afrodisias, según el cual el cielo, más allá del cual es inconcebible suponer que exista algo, no puede estar localizado por definición, pues no es abarcado por ningún otro cuerpo continente, ni constituye el accidente de otro cuerpo localizado⁵⁶. Dos cosas, sin embargo, se oponen a esta tesis de Alejandro: en primer lugar, Aristóteles dice que el cielo está en un lugar *per accidens*⁵⁷; en segundo lugar, el movimiento local circular del cielo exige que este se halle en un lugar⁵⁸.

Perera critica las soluciones de todos los comentaristas griegos. Temistio opina que el primer cielo se halla localizado por el orbe inmediatamente inferior, el de Saturno, con el que

⁵³ Grant, E. (2008): 153-55.

⁵⁴ «Mas, por no poder nosotros comprender esta disposición en una sustancia espiritual si no es por orden al espacio, puesto que Dios en virtud de la disposición antes mencionada es de por sí apto para existir en cualesquiera espacios corporales, por más que se multipliquen en el infinito, por lo mismo no podemos concebir aquella disposición e inmensidad de la divina sustancia si no es a modo de cierta extensión que explicamos necesariamente por orden a los cuerpos; y cuando separamos los cuerpos o en la realidad misma o en nuestra mente, concebimos necesariamente como un cierto espacio apto para ser llenado por los cuerpos y en el que está presente toda la divina sustancia, estando toda en el todo y toda en cada una de sus partes, no significando mediante esta presencia nada más que la disposición de la divina sustancia que antes citamos [...]» (Suárez, F. (1960-1966): IV, disp. 30, §7, ¶16, 442).

⁵⁵ DP: XI, 4, 618; 5, 620-21; 625.

⁵⁶ Alejandro de Afrodisias, *Quaestiones* III, 12, 106, 35-107, 4; Sorabji, R. (1988c): 126.

⁵⁷ «Otras cosas sólo están accidentalmente en un lugar, como el alma y el cielo; porque en cierto sentido todas las partes del cielo están en un lugar, ya que se contienen unas a otras sobre el círculo.» (*Física*: IV, 5, 212b 11-12; Aristóteles (2007): 129-30).

⁵⁸ DP: XI, 8, 625-26.

está en contacto su superficie cóncava, cuando sucede realmente lo contrario: es la última esfera la que contiene y localiza a la penúltima y le otorga movimiento⁵⁹. Simplicio bascula entre las posturas de Alejandro y Temistio, pues en ciertos pasajes parece indicar que el primer cielo no está en ningún lugar, mientras que en otros afirma que está localizado *per accidens*, en función de los orbes que contiene, no pudiendo explicar de ninguna de las maneras cómo puede moverse localmente sin tener lugar propio. Avicena también dijo que el primer cielo no posee un lugar, pero intentó solventar el problema de su movimiento arguyendo que este es, en realidad, un desplazamiento de *situs*, obviando así el hecho de que, en el paradigma aristotélico, la posición o *situs* exige la existencia de un lugar. Gilbert de Poitiers (1070-1154) sigue la vía abierta por Filópono: el lugar del cosmos es la superficie convexa del último orbe, opción incompatible con la inmovilidad del lugar y con la comprensión aristotélica de este último como un continente extrínseco a la realidad localizada⁶⁰. La última postura en la recensión de Perera es la de Tomás de Aquino, quien afirma que el cosmos se encuentra localizado conforme a las partes internas y continuas que contiene y de las que se compone. Se trata, una vez más, de una opinión inaceptable, dado que el movimiento conviene a las partes del cosmos en función del todo y no al contrario, sin contar con que las partes del cielo no se pueden separar si no es mediante la imaginación y, aunque no fuese así, no se comprendería qué tipo de movimiento deberían poseer estas partes una vez desgajadas del todo al que pertenecen⁶¹.

La solución que queda es la que Toledo había imputado a «los árabes», según la cual el lugar propio de la última esfera es el centro del cosmos en torno al cual realiza su movimiento. Toledo había rechazado esta tesis, tanto por oponerse a la afirmación aristotélica según la cual los orbes celestes hallan su lugar en la esfera inmediatamente superior, como porque privaría al centro cósmico terrestre de *locus*⁶². Perera, abrazando una solución que él atribuye a Alfarabi y Avempace, sí defiende que el *locus* del cosmos es el centro en torno al cual describe su movimiento el último cielo, entendiendo este centro no como un punto indivisible y matemático, sino como el elemento inmóvil de la tierra. A las dificultades presentadas por Toledo, Perera responde que el *locus* depende del movimiento local que padezca el cuerpo

⁵⁹ *Ibid.*: 626; *cfr.* De Toledo, F. (1582): IV, c. 5, t. 49, q. 7, f. 141r A: «Et quamvis aliquid habeat probabilitatis, non tamen placet, quia (ut dicunt Philop<onus> et Simpl<icius>) non potest esse, quòd idem sit locatum alicuius, et locus eiusdem: at sphaera septima, est in ultima, ut in loco: non igitur ultima erit in ipsa, nisi ut in locato, et velut in materia»

⁶⁰ *DP*: XI, 8, 626-27.

⁶¹ *Ibid.*: 627-28.

⁶² «Ista sententia subtilis est, sed non mihi placet. Primò est contra Arist<otelem> qui inferiores orbes in superioribus constituit, in text<o> 46. Praterea quia isti fugientes difficultatem, quomodo ultima sphaera sit in loco, incidunt in aliam: nam caelum lunae non erit in loco nisi in igne, ignis in aere; aer in aqua; aqua in terra; iam terra non habebit locum ullum» (De Toledo, F. (1585): IV, cap. 5, t. 49, q. 7, f. 120v).

localizado. Ahora bien, existen dos tipos de movimiento local, el rectilíneo y el circular, a los que corresponderán dos lugares bien diferentes: en el caso de los cuerpos elementales, sublunares y corruptibles, el lugar es el término de su movimiento rectilíneo en el que el cuerpo hallará su reposo, perfección y conservación. En el caso del cielo incorruptible, en cambio, el lugar se identifica con el punto sobre el que describe su movimiento circular y no con el contacto que mantiene con el orbe superior, que no determina el *locus* sino el orden jerárquico de nobleza⁶³.

Motus in vacuo

Otra cuestión derivada del desafío que la noción de *spatium* supuso para la filosofía natural aristotélica era la posibilidad de un movimiento local en el vacío. Para Aristóteles, se trataba de una noción contradictoria, pues el propio sintagma «movimiento local» indica que el *motus* requiere, para su realización, de un lugar-superficie, ausente en el vacío⁶⁴. Sin medio por el que desplazarse, el móvil no encontraría resistencia y su velocidad excedería toda *ratio*, convirtiéndose dicha velocidad en instantánea y equivalente para todo objeto que se moviese

⁶³ DP: XI, 9, 630-31. Este tratamiento pereriano de la cuestión del *locus mundi* constituye una de las fuentes en la que Giordano Bruno se basó para componer el sexto capítulo del primer libro de su *De Immenso et Innumerabilibus* en el cual intenta mostrar la inanidad de las respuestas de los peripatéticos a la cuestión del lugar de la última esfera, aunque hay diferencias en la explicación de la posición de Avempace en ambos autores (Blum, P. R. (2019): 161; Granada, M. Á. (2020): 58). En el capítulo siguiente, Bruno pone en cuestión la inmovilidad como propiedad del *locus* y cita la opinión de Tomás de Aquino según la cual el lugar en sentido material es la superficie del cuerpo continente, mientras que, en un sentido formal, consiste en la distancia del cuerpo localizado con respecto a puntos estáticos del cosmos, señalando lo siguiente: «Ex hujus ergo ratione, quod formaliter est in loco immobile quiddam judicandum est, idque ab Aristotelis sensu non abhorreere probat, ex eo id ipsum innuente, quod concavum lunae sursum, et centrum terrae deorsum immobilia sunt. Ex qua sane propositione non male quídam presbyter peripateticus solis elementis locum, qui ab Aristotele definitur, convenire ait, et juxta definitionem illam coelum pro secunda, atque tertia significatione, non esse in loco habet» (Bruno, G. (1879): I, 229). Como acabamos de ver, precisamente Perera afirma que el *locus* como superficie del cuerpo continente se entiende solamente del lugar de los elementos sublunares.

Por otro lado, esas definiciones del cielo a las que se refiere el Nolano tanto aquí como en el capítulo anterior del *De immenso* están tomadas de DP: XI, 8. Las definiciones, a su vez, las presenta Perera a partir de un comentario de Simplicio a un pasaje del *De Caelo* (I, 9, 278b 10 y ss.) según el cual por «cielo» podemos entender 1) el universo en toda su amplitud; 2) el conjunto de los orbes celestes; 3) el último cielo. Que, para Perera, conforme a estas dos últimas definiciones, que suponen una consideración del cielo separada de la región sublunar, el cielo no posee lugar como superficie-continente, es claro: «[...] caelum ut caelum, non indiget loco à quo contineatur, tum quia omne caelum indigeret, primum autem caelum non indiget cum non habeat, nam si indigeret iam haberet; alioquin deesset ei aliquid necessarium [...]; Tum, si omne caelum indigeret loco continente, aut hoc esset propter quantitatem suam aut propter substantiam, aut propter motum localem; sed quantitas caeli cum sit rotunda, est perfecta, neque opus habet alio à quo figuretur et perficietur; substantia eius est incorruptibilis, neque indiget alio à quo conservetur: motus caeli non sit ad acquirendum aliquem locum, vel ut caelum quiescat in eo, sed tantum fit circa aliquem locum nempe centrum, ergo caelum ut caelum non indiget loco à quo contineatur» (DP: XI, 9, 629).

⁶⁴ *De caelo*, III, 2, 301b 19 y ss.

en el vacío. Por lo demás, en el vacío el movimiento natural de los cuerpos elementales es inconcebible, pues no hay lugares naturales fijos que puedan constituir el término natural de este movimiento⁶⁵. Fue Filópono, una vez más, quien se enfrentó con más éxito a los argumentos de Aristóteles contra el movimiento en el vacío. Para el alejandrino, la supresión del medio en el movimiento local no implica la eliminación de la duración de ese movimiento, sino la eliminación del tiempo que tarda el móvil en superar la resistencia que presenta el medio. El movimiento en el vacío, por lo tanto, es concebible al darse en un tiempo finito y al ser los elementos los que se mueven a sí mismos⁶⁶. Estas tesis gozaron de continuidad en los textos de Avempace, pero también fueron retomados por Tomás de Aquino y, ya muy cerca de Perera, por el segoviano Domingo de Soto (1494-1560), Francesco Patrizi y Telesio⁶⁷. Aunque Perera reconozca cierto grado de probabilidad a esta doctrina, sostiene que la postura contraria es más adecuada a la razón natural y a Aristóteles, para cuya defensa contaba con la autoridad del resto de los comentaristas griegos⁶⁸. El valenciano presenta la posibilidad del movimiento en el vacío introduciendo el siguiente argumento:

Si vacuum esset, in eo nulla posset esse superficies corporis continentis, ut clarum est, sed in eo posset fieri motus localis: nam si ponamus totum hoc spacium, quod est intra orbe<m> lunae, vacuum esse, et ex concavo lunae demittatur aliquis lapis, proculdubio moveretur deorsu<m>. Impossibile enim est grave extra suu<m> locum existens, nullo prohibente, non ferri ad locum suum, quare in vacuo, ubi nulla est superficies, posset fieri motus localis [...] ⁶⁹.

El problema principal de un movimiento así es que no se da en el tiempo: «Omnis motus debet fieri in tempore, sed in vacuo non posset fieri motus in tempore, ergo in vacuo non posset fieri ullus motus»⁷⁰. Que un movimiento atemporal es inconcebible se desprende, según el jesuita, tanto de la continuidad, divisibilidad y naturaleza sucesiva del movimiento, como de la definición aristotélica de este último (*motus est actus entis in potentia prout est in potentia*). Ambos elementos prueban que el movimiento es medible y que debe poseer duración y temporalidad. Para mostrar que es imposible que un movimiento en el vacío se pueda dar en el tiempo, Perera aclara previamente cinco proposiciones: 1) entre cualesquiera segmentos de

⁶⁵ *Física*, IV, 8, 215a 6-12; 215b 22-216a 14; 216a 11-21: Sorabji, R. (1988c): 145.

⁶⁶ *In Phys.*, 632, 4; 634, 2; 681, 17-30.

⁶⁷ Tomás de Aquino, *In sent.*, IV, dist. 44, q. 2, art.3; Domingo de Soto, *Quaestiones Physicas*; Wallace, W. A. (2007): 223-24.

⁶⁸ *DP*: XI, 10, 633; Sorabji, R. (1988c): 145.

⁶⁹ *DP*: XI, 6, 622-23.

⁷⁰ *Ibid.*: 10, 632.

tiempo finitos hay alguna proporción; 2) entre un segmento finito de tiempo y el instante no hay proporción, pues ese segmento es divisible y el instante no; 3) la desigualdad entre la velocidad de dos movimientos locales depende del medio en el que se realicen dichos movimientos, ya sea de la sutileza o densidad de ese medio, ya sea porque el móvil divide el medio de un modo distinto; 4) la diferencia entre los lapsos de tiempo en que tienen lugar dos movimientos es proporcional a la diferencia entre los medios en los que se producen, de tal manera que un medio dos veces más sutil que otro será recorrido por el mismo móvil al doble de velocidad y en la mitad de tiempo; 5) entre el vacío y «lo pleno» no existe ninguna proporción, toda vez que el vacío no es un ente⁷¹. Establecidas estas cosas, sigue la demostración:

Si motus per vacuum fieret in aliquo tempore finito, et motus etiam per plenum fit tempore finito, et inter quaelibet duo tempora finita est proportio, ut diximus in primo fundamento; erit etiam proportio inter haec duo te<m>pora sed qualis est proportio inter te<m>pora, talis est inter motus et media; si igitur est proportio inter tempus, quo movetur aliquid in vacuo et quo movetur aliquid in pleno, erit proportio inter vacuum et plenum; quod est contra ultimum fundamentum; non potest igitur motus in vacuo fieri in te<m>pore; sed debet fieri in instanti: nam vacuum in infinitum est minus resistens et impediens quam plenum, atqui impossibile est motu<m> fieri in non tempore, seu in instanti, ergo impossibile est motum fieri in vacuo⁷².

Perera desgrana los argumentos de aquellos que interpretan el texto de Aristóteles de tal manera que dé cabida a la posibilidad de un movimiento temporal en el vacío. Entre ellos, el valenciano enumera a Filópono y Avempace, pero también a Avicena, Tomás de Aquino y Duns Escoto. El fundamento de su postura, según el valenciano, es el rechazo parcial de la tercera de las cinco proposiciones anteriores: para estos pensadores, en efecto, es cierto que la densidad o magnitud del medio es causa de la velocidad del movimiento, pero es falso que sea la única causa. A la resistencia del medio, factor externo y accidental, se le ha de sumar una resistencia interna y cuasi-esencial que está en relación con una mayor o menor *virtus motiva* inherente al móvil⁷³. En efecto, arguyen los adversarios, la raíz de la continuidad del movimiento debe hallarse en el móvil mismo y no en un medio que, lejos de ser un requisito para el movimiento natural, representa, bien al contrario, un impedimento. De hecho, el único papel del medio en la sucesión del movimiento estriba en constituir la distancia entre los dos

⁷¹ *Ibid.*: 623-33.

⁷² *Ibid.*: 633.

⁷³ *Ibid.*: 633-34.

extremos en la cual tiene lugar el movimiento. Ahora bien, esta distancia también se halla en el vacío. Que la continuidad del movimiento la garantiza sólo el móvil es manifiesto en el movimiento desigual de los cuerpos celestes, que no tiene lugar en un medio que oponga resistencia. Que el medio sólo proporciona la distancia en la cual tiene lugar el movimiento se prueba mediante una experiencia mental: si dejásemos caer una piedra desde la superficie cóncava del orbe lunar, aun suponiendo que el espacio entre esta superficie y la tierra fuese vacío, la piedra debería caer en un tiempo finito y no instantáneo porque, de no ser así, se encontraría «arriba» y «abajo» de manera simultánea⁷⁴.

Según Perera, esta *virtus motiva* es un concepto absurdo desde el punto de vista aristotélico, según el cual el motor «pretende» que el movimiento se complete cuanto antes, de manera que no tiene sentido atribuir a este motor la causa de la resistencia que impide o retarda el movimiento. Ciertamente es que el móvil posee una resistencia intrínseca que no solamente se opone a un movimiento antinatural, tal y como cuando un objeto grave «resiste» su proyección vertical hacia arriba, sino que también impide su movimiento natural, haciéndole moverse a una velocidad determinada en función de su magnitud o «perfección» relativas. Pero esto no explica la diferencia en la velocidad de los movimientos descritos por cuerpos que poseen la misma resistencia «interna». ¿Cómo explicar, en efecto, que dos piedras de tamaño muy dispar se muevan a velocidades diversas si, como pretenden los adversarios, ambas poseen la misma *virtus* interna, a saber, la gravedad? Sólo queda suponer que la causa de esta disparidad en la velocidad no es otra que la resistencia externa opuesta por el medio⁷⁵. Ahora bien, dado que en el vacío no hay medio, el movimiento sería en él instantáneo y, por ende, imposible. No vale, asimismo, el subterfugio consistente en concebir ese medio como la distancia que supuestamente habría en el vacío, pues esa distancia simplemente no existe, al ser el vacío un no-ente. Así, en el experimento mental de la piedra en caída libre desde la superficie cóncava del orbe lunar, la piedra no se movería, pues le faltaría el instrumento de ese movimiento, el medio lleno⁷⁶. Quien haya leído a Aristóteles con atención llegará a la conclusión inevitable, dice Perera, de que el medio es un instrumento imprescindible para la realización de dicho movimiento. No obstante, puntualiza Perera, todo este discurso se aplica solamente al movimiento local sublunar, pues ciertamente la velocidad del movimiento astronómico, gobernado por las inteligencias, no puede depender de un medio que no ofrece resistencia:

⁷⁴ *Ibid.*: 634.

⁷⁵ *DP*: 11, 634-35.

⁷⁶ *Ibid.*: 12, 637.

Caelu<m> movetur successivè et no<n> propter mediu<m>, co<n>cedo, quia in c<a>elo est intrinseca resiste<n>tia, et in motu c<a>elesti datur mobile distinctu<m> à move<n>te: in corpore aute<m> simplici no<n> invenitur intrinseca resiste<n>tia, nec distinctio move<n>tis à mobili; quare petenda est extrinsecè à medio⁷⁷.

Motus in vacuo: Galileo contra Perera

Es sabido que el *De motu antiquiora* del joven Galileo se redactó utilizando el *De communibus* de Perera como una de las fuentes principales para establecer tanto la *opinio* aristotélica contra la que Galileo se revuelve, como las tesis sobre el *motus* alternativas al aristotelismo⁷⁸. En este *De motu*, el matemático pisano continuaba el camino abierto por heterodoxos como Tartaglia y Benedetti, quienes, combinado la lectura de los matemáticos griegos con los progresos técnicos del siglo XVI, ya habían desafiado puntos centrales de la física peripatética como la idea de que el móvil precisa de contacto con su motor, la división entre movimiento natural y violento, la defensa de la *levitas* como cualidad activa o el axioma según el cual la velocidad en caída libre es proporcional al peso del objeto⁷⁹. En su *De motu*, Galileo intentó construir una teoría del movimiento alternativa a la aristotélica mediante la inserción de elementos pertenecientes a la hidrostática de Arquímedes en un paradigma que contiene todavía nociones tradicionales como las de «cualidad activa» o «movimiento natural», y en el que la velocidad continua sigue concibiéndose como una distancia dada recorrida en un lapso de tiempo determinado. Una de las novedades introducidas aquí por Galileo, no obstante, es la idea de que la velocidad de la caída de un objeto en su movimiento natural no depende del peso o gravedad de ese objeto. Dicha velocidad se establece aquí, al modo arquimediano, en función de la diferencia entre el peso de ese objeto y el peso de un volumen equivalente del medio en el que se desplaza. A la luz de esta novedad, las nociones de gravedad y levedad como cualidades motivas que explican el movimiento local han de ser, si no eliminadas, al menos reformuladas:

Definitio gravium et levium per motum tradita non est bona: nam grave vel leve dum movetur, non est nec grave nec leve. Grave enim illud est quod super aliquid gravat; at ei quod super alio gravat, ab illo resistitur; quare grave dum gravat, non movetur: ut patet si habeas lapidem in manu, qui tunc gravabit

⁷⁷ *Ibid.*

⁷⁸ Carugo, A. (2008); Guerrini, L. (2014).

⁷⁹ Wallace, W. A. (2007): 218; Hill, B. (2017): 388-90.

quando manus illius gravitati resistet; verum si deorsum cum lapide moveatur, iam lapis in manu non gravabit. Melius ergo definitur: Gravius est quod sub levioribus manet. Namque si diceremus, Grave est quod deorsum manet, et leve quod sursum manet; non bene definiremus, cum sursum et deorsum non re, sed ratione tantum, distinguantur⁸⁰.

Galileo lleva a cabo esta reformulación atacando algunas de las proposiciones centrales a partir de las cuales Perera había defendido la imposibilidad del movimiento en el vacío. Recordemos que la tercera de esas proposiciones pererianas hacía descansar la *ratio* de las velocidades del movimiento en la densidad de esos mismos medios, de tal manera que el mismo móvil se moverá más rápido en el aire que en el agua, al ser el primer medio más sutil que el segundo⁸¹. La experiencia, responde Galileo, nos indica que esto último es falso, pues observamos que hay objetos que se mueven más rápido en el agua que en el aire. En realidad, afirma Galileo, en los medios más sutiles el movimiento hacia arriba es más veloz, mientras que en los medios densos el movimiento hacia abajo sucede en un lapso menor de tiempo⁸². La cuarta de las proposiciones establecidas por el jesuita a favor de la postura de Aristóteles, por otra parte, establecía una *ratio* entre las velocidades de dos móviles y la densidad relativa de los medios en los que tiene lugar su respectivo movimiento⁸³. Ahora bien, arguye Galileo, teniendo un medio A formado por agua y un medio B formado por aire y si la sutileza de A es 2 y la de B es 8, siguiendo el planteamiento aristotélico, un cuerpo C que se moviese por B con una velocidad de 4, se movería entonces por A a una velocidad de 1. Ahora bien, si suponemos que C flota y no se hunde en A, su velocidad de movimiento sería 0 y no 1, por lo que la *ratio* establecida por Aristóteles se vendría abajo. ¿Cuál sería, entonces, la *ratio* real de las velocidades de los móviles? Para establecerla, sostiene Galileo, no hay que atender a la densidad del medio sino, inspirándonos en la hidrostática de Arquímedes, a la diferencia entre

⁸⁰ Galilei, G. (1890-1909): I, 413; Damerou, P.; Freudenthal, G.; McLaughlin, P.; Renn, J. (2004): 141-46.

⁸¹ *Supra*, 269.

⁸² «[...] inaequalitas motum localium secundum velocitatem et tarditatem, accidit propter medium per quod fit motus localis; sint enim duo mobilia, A et B. si A celerius movetur quàm B, id contingit ob medium. Nam vel A movetur per medium brevius et subtilius, ut per aërem; B vero per medium ut longius au (*sic*) crassius, ut per aquam [...]» (DP: XI, 10, 632.); «Primo, itaque, <Aristoteles> supponit celeritatis et traditatis motus causam esse subtilitatem aut crassitiem medii, per quod fit motus [...]: nunc, ex ipsomet Aristotele, aër subtilior est aqua: attamen nonnulla velocius moventur in aqua quam in aëre. Ut si, verbigratia, accipiamus vessicam inflatam, haec in aëre tardius motu naturali movebitur quam in aqua: si enim in aquae profundo vi comprimeretur et alligaretur, tunc, vinculis solutis, citissime sursum advolaret vessica [...]» Galilei, G. (1890-1909): I, 397; «[...] dico, in mediis subtilioribus velociorem contingere non omnem motum, sed tantum motum deorsum; motum vero sursum citiorem fieri in mediis crasioribus» (*Ibid.*: 261).

⁸³ «Qualis est differentia inter media, talis item est inter motus qui fiunt per ea, et inter tempora in quibus fiunt tales motus [...]» (DP: XI, 10, 632); «Secundo, tanquam motum assumpsit Aristoteles, eandem habere proportionem motus velocitatem ad alterius motus velocitatem, quam habet subtilitas medii ad alterius medii subtilitatem» (Galilei, G. (1890-1909): I, 398).

la gravedad del medio y la del objeto en movimiento⁸⁴.

Supongamos, dice Galileo, que A es el volumen de un cuerpo en movimiento y B es un volumen equivalente del medio en el que ese movimiento tiene lugar. Dado que la velocidad del movimiento depende de la diferencia de peso entre esos dos volúmenes, si el peso de A fuese, por ejemplo, 8 y el de B fuese 3, la velocidad resultante sería 5. Supongamos ahora que el móvil A se desplaza por el vacío. Evidentemente, el peso del volumen B pasaría a ser 0 y la velocidad resultante del movimiento pasaría a ser 8⁸⁵. Queda demostrado que, si el peso del móvil es finito, así lo será también la diferencia entre ese peso y el del volumen equivalente del medio en el que se desplaza, por lo que, si el móvil se desplazase en el vacío, no lo haría con una velocidad infinita y de manera instantánea, sino en un tiempo finito⁸⁶. Queda probado también que el medio, lejos de suponer una *conditio sine qua non* del movimiento local, como quería Perera, es en realidad un impedimento para el movimiento natural⁸⁷. Recordemos, en fin, que, según Perera, la imposibilidad del movimiento en el vacío reposaba precisamente en el carácter supuestamente instantáneo que poseería ese hipotético movimiento:

Aristoteles igitur non ait corpus motu iri in vacuo in instanti, ut quidam putant, sed dicit non motum iri ullo modo, quia, inquit, si moveretur deberet moveri in instanti, sed hoc est impossibile, ergo non movebitur⁸⁸.

Galileo, por lo tanto, parece responder directamente a Perera en la conclusión a su argumento:

Quapropter sicut qui contra nos ita argumentatur, In vacuo si fieret motus fieret in instanti, sed motus non fit in instanti, ergo in vacuo non fieret motus; ita et nos modo converso sic ratiocinabimur: In vacuo si motus contingeret, non utique fiet in instanti; sed motus contingit, dummodo in tempore fiat; ergo in

⁸⁴ *Ibid.*: 398-99.

⁸⁵ Galilei*, G. (1890-1909): I, 394.

⁸⁶ «Quapropter in vacuo quoque eadem ratione movebitur mobile, qua in pleno. In pleno enim mobile movetur celeriter secundum excessum suae gravitatis super medii, per quod movetur, gravitatem; et ita in vacuo movebitur secundum excessum suae gravitatis super vacui gravitatem: quae cum nulla sit, erit excessu gravitatis mobilis super gravitatem vacui tota ipsius mobilis gravitas; quare celeriter movebitur secundum totam suam gravitatem. In pleno autem nullo tam celeriter moveri poterit, cum mobilis gravitatis excessus supra gravitatem medii sit minor quam tota mobilis gravitas: quare etiam minor erit celeritas, quam si secundum totam suam gravitatem moveretur» (*Ibid.*: 281).

⁸⁷ «Aristoteles 3. de Caelo. textus. 28. ait natura uti medio tanquam instrumento ad faciendum motum naturalem et violentum, et motum naturalem iuvari atque promoveri à medio [...]» (DP: XI, 12, 637); «Ex quo etiam colligi potest, medium non iuvare motum, sed eundem prorsus impedire; cum ubi medium non esset, concitator motus fieret» (Galilei, G. (1890-1909): I, 394).

⁸⁸ DP: XI, 12, 638.

vacuo fiet motus⁸⁹.

Galileo reconoce que algunos aristotélicos se enfrentaron a las tesis de Aristóteles acerca del vacío y del movimiento, mencionando los nombres de Escoto, Tomás, Filópono, Avempace y Avicena, precisamente los mismos que había mencionado Perera⁹⁰. El pisano cree que ninguno de estos autores consigue superar el paradigma de a su maestro por haber dejado incólume uno de los pilares fundamentales de la demostración de Aristóteles, a saber, la tesis que fundamenta la *ratio* de la velocidad de dos movimientos locales en la densidad de los medios. A estos autores, asimismo, se les habría escapado que la doble causa, intrínseca y extrínseca, que ellos aducen para explicar la demora en el movimiento local, es en realidad una: la diferencia entre la gravedad del móvil y la gravedad del medio en que el móvil se desplaza. No hay otro pasaje en el *De motu* en el que se manifieste más claramente la dependencia doxográfica de Galileo con Perera en la construcción de una posición sobre el movimiento en el vacío enfrentada con la tradición de la filosofía natural escolástica⁹¹.

Definición de movimiento: fluxus y potencia

Volviendo al *De principiis* del jesuita valenciano, vemos que la refutación de la posibilidad de un movimiento local en el vacío marca el tránsito desde el análisis del lugar al problema general del *motus*. Aristóteles había definido el movimiento como «el acto de un ser en potencia en tanto que potencia», fórmula oscura que permitía identificar el *motus* tanto con su acto final como con el proceso que conduce a este fin⁹². En el contexto postnominalista en el que se inserta el pensamiento de los primeros jesuitas, la escasez de conceptos con los que construir una ontología de la naturaleza no dejaba demasiado espacio para dar cuenta de manera satisfactoria de un fenómeno tan fluctuante e indeterminado como el movimiento. Dichas limitaciones se manifiestan, en primer lugar, en la dificultad de encajar el *motus* dentro de una de las categorías aristotélicas, siendo igualmente oscura la explicación aristotélica de este punto concreto, pues en la *Física* se coloca el *motus* en tres categorías distintas (cantidad, cualidad y lugar), mientras que en el noveno capítulo de las *Categorías* Aristóteles relaciona el movimiento

⁸⁹ Galilei, G. (1890-1909): I, 394.

⁹⁰ *Supra*, 269.

⁹¹ *Ib*: 284; 380; *cf.* *DP*: XI, 10, 633-34. Refuerza esta tesis el hecho de que el propio Filópono sí criticó la tesis aristotélica de la proporcionalidad entre velocidad y densidad del medio en su comentario al libro IV de la *Física*, por lo que Galileo repite el «error» de Perera (Carugo, A. (2008): 332).

⁹² *Física*, III, 2, 201a 27-29.

con el predicamento de la pasión. Averroes trató de reconciliar esta aparente discrepancia distinguiendo entre la «materia» del movimiento, cuya categoría se identifica con la de su *terminus ad quem*, y su «forma», según la cual el movimiento sería una pasión. Ockham, por su parte, llegó a defender la indistinción del movimiento con su término y en Buridan o Paulo Veneto se hallaba la doctrina según la cual el movimiento es un accidente real⁹³. Francisco de Toledo y los Conimbricenses alcanzaron una solución intermedia: para el primero, hay una distinción meramente racional entre el movimiento, el término y el móvil, mientras que, para los portugueses, el movimiento es distinto de su término sólo en un sentido formal. Estas soluciones llegarían al siglo XVII a través de los compendios de Eustache de Saint-Paul⁹⁴.

Perera, por su parte, sostiene que el movimiento sólo se puede asignar accidentalmente a las categorías de la cantidad, la relación, la pasión o la cualidad (por ejemplo, el movimiento no es cuantitativo por sí mismo, dado que el movimiento es divisible en virtud del móvil). Siguiendo de cerca a Ockham, el valenciano afirma que el *motus* no se remite por sí mismo a ninguna categoría determinada, sino que siempre se reducirá a la categoría de la realidad que supone su *terminus ad quem*, con el cual no se distingue sino racionalmente⁹⁵. Quienes defienden la distinción real del movimiento con respecto a su término lo hacen no solamente apelando a la separación real entre ambos, sino también al carácter contradictorio de sus respectivas propiedades: el movimiento es sucesivo, es veloz o lento y se halla en el móvil, mientras que su meta es inmóvil, permanente y estática⁹⁶. Perera responde: la distinción racional entre cantidad y figura, o entre materia y privación, nos enseña que dos cosas pueden existir de manera independiente sin tener que ser realmente distintas entre sí. Los atributos que se predicán del móvil, en efecto, se predicán en realidad de la forma que constituye el objetivo del movimiento, en tanto que esta última está llegando a ser. Y, si bien es cierto que el movimiento se halla en el móvil y no en el *terminus ad quem*, lo que se adquiere mediante el movimiento local (un *ubi*) se halla formalmente tanto en el móvil como en el término del movimiento. Perera, por lo tanto, se halla en perfecta sintonía con sus colegas en lo que atañe a la consideración de la distinción racional *motus-terminus ad quem*, de carácter nominalista⁹⁷.

El valenciano explica cada uno de los elementos de la definición del movimiento por

⁹³ Des Chene, D. (1996): 36-37.

⁹⁴ Francisco de Toledo, *In Phys.*, III, c. 3, q. 3; Conimbricenses, *In Phys.*, III, c. 2, q.3, a.2; Des Chene, D. (1996): 37-40.

⁹⁵ *DP*: XIII, 1, 685-86.

⁹⁶ *Ibid.*: 9, 724-25; Perera cita a Paulo Veneto y a Pierre Auriol como defensores de la distinción real entre *motus* y *terminus ad quem*.

⁹⁷ *Ibid.*: 725-26; Des Chene, D. (1996) : 43-44.

separado. En primer lugar, el movimiento es un acto, tanto porque la forma final del movimiento y el movimiento mismo son lo mismo *in re*, como porque, sin constituir una entelequia perfecta, el *motus* es acto primero de la forma que se halla en potencia, siendo esta última «acto segundo» en un orden temporal⁹⁸. El término «ser», en la definición antedicha, se refiere a «algo que es o existe», por más que en realidad debamos entender que la definición se acomoda al cuerpo⁹⁹. Con respecto a la *potentia*, Perera establece una distinción entre dos tipos de potencialidad, análoga a la que antes había constituido entre acto primero imperfecto y acto segundo perfecto: hay, efectivamente, una potencia perfecta que se resuelve simultánea y completamente en el acto, mientras que hay otro tipo de potencia que, en su actualización, deja siempre un resto de potencialidad. La potencia del movimiento coincide con este segundo tipo, siendo el *motus* una combinación inextricable de acto y potencia, tal y como el agua, calentándose, es cálida en acto con respecto a un calor imperfecto que ya posee, mientras que es cálida en potencia con respecto a un calor mayor y total que aún no tiene¹⁰⁰. El movimiento es, ante todo, un proceso, un *fluxus*, como también dirían Toledo y los jesuitas de Coímbra:

Itaque in omni motu tria insunt, primo est actu aliquid formae ad quam fit motus, tum est potentia ad ampliorem participationem illius formae, denique est quidam fluxus, et (ut sic loquar) quaedam tendentia ad illam formam. Nam si hoc tertium desit, quamvis duo priora adsint, tamen non erit motus: ut (verbi gratia) si aqua, quae calefit removeatur ab igne, habet quidem actu aliquid caloris, habet item potentiam ad ampliorem calorem, tamen quia non habet illum fluxum, et tendentiam ad calorem, quam antea ex praesentia ignis habebat, ideo non dicitur moveri, vel calefieri¹⁰¹.

Al constituir una mezcla de acto y de potencia, el movimiento es un ente imperfecto, continuo y sucesivo, posee un «antes» y un «después» numerables y, por lo tanto, se da necesariamente en el tiempo. La forma que se adquiere mediante el *motus* no puede ser indivisible pues, de lo contrario, los cambios naturales se darían instantáneamente. Además, el móvil ha de ser anterior al movimiento y este último, al ser continuo, no posee ni un inicio ni

⁹⁸ «Sciendum est autem, in omni re naturali, quae accipit esse per generationem, inveniri triplicem actum: unum per quem res fit, et hic est motus; alterum, per quem res habet esse, et hic est forma; tertium, per quem agit, et hic est ipsa operatio: quamvis igitur forma dicatur actus primus respectu operationis suae, tamen potest dici actus secundus, respectu motus per quem acquiritur [...]. Hinc igitur facile intelligitur definitio motus quam Themistius tradit 3 Physicae super textum 7 dicens (motum esse primum actum eius, quod est in potentia). Nam secundus, inquit, actus, est forma, per quam res iam quiescit [...]» (DP: XIII, 2, 689). En la explicación del *motus*, en efecto, Perera dice seguir a Alejandro, Porfirio y Temistio por delante de Simplicio (*Ibid.*: 688).

⁹⁹ *Ibid.*: 4, 692.

¹⁰⁰ *Ibid.*: 693.

¹⁰¹ *Ibid.*: 694; Des Chene, D. (1996): 31.

un final separables en acto¹⁰². En fin, *actio*, *passio* y *motus* no se distinguen realmente, pues el movimiento, fenómeno en el que se cifra todo cambio natural, es acción en el motor del que procede y pasión en el móvil en que se recibe¹⁰³. Los escotistas, por su parte, pensaban que la acción se halla en el agente y la pasión en el paciente, por lo que entre ellos media una distinción real. Pero esto, para el valenciano, es incomprensible, pues la acción en el agente ni es un principio activo ni una relación del agente con el paciente, ni una sustancia producida *de novo* por el agente en su acción, por lo que que la acción en el agente es lo mismo que la pasión en el paciente, que no es otra cosa que el movimiento. En este punto tampoco difiere Perera de lo establecido por Francisco de Toledo y los Conimbricenses en sus respectivos comentarios¹⁰⁴.

El problema de la aceleración de los graves

A pesar de abarcar todo cambio natural, la definición aristotélica no se predica de todo movimiento de la misma manera, pues en primera instancia se aplica al movimiento local de los cuerpos sublunares, y en segundo lugar a los movimientos celestes¹⁰⁵. El movimiento local sublunar, si se considera en función del espacio por el que tiene lugar, puede ser rectilíneo o circular; si se toma desde el punto de vista de su *terminus ad quem*, puede ser hacia arriba o hacia abajo; en fin, si se atiende a su principio, o bien es natural o violento¹⁰⁶. Con respecto al movimiento local, existen dos cuestiones a las que Perera dedica gran atención en su *De principiis*, a saber, el fundamento de la aceleración de los cuerpos graves en caída libre y la continuación del movimiento de los proyectiles una vez estos abandonan su motor. Comenzaremos analizando el primero de ellos.

Para Aristóteles, la velocidad en caída libre era directamente proporcional a la gravedad

¹⁰² DP: XIII, 5, 701-02.

¹⁰³ Que todo movimiento posee un agente es afirmado por Aristóteles en *Física*, III, 1, 202 a 9; VII, 5, 258a 20-21; 10, 266b 28-267a 20. Para la idea de que el movimiento es padecido por el móvil, véase *Física*, VIII, 2, 253a 7-20; 259b 1-20 (Sorabji, R. (1988c): 219-22.

¹⁰⁴ DP: XII, 6, 703-04; Des Chene, D. (1996): 45.

¹⁰⁵ «Postremò, cum caelum semper actu sit in suo loco, neque varietur nisi secundum quid, hoc est ratione partium, haec definitio non conveniet motu caeli, nisi secundum quid, non enim caelum dicitur esse in potentia, nisi secundum quid, ad ubi, non quidem secundum se totum, sed tantum secundum partes. Atque hoc loco intelligendum est, motum, si in eo consideretur id quod habet aliquid perfectionis, vel secundum durationem, ut esse aeternum, vel secundum uniformitatem ut esse invariabilem, vel secundum causalitatem ut esse causam rerum sublunarium, vel secundum principium eius effectivum, ut fieri ab anima vel ab intelligentia, si inquam hac ratione consideretur, principaliter dici de motu circulari orbium caelestium: sin autem consideretur secundum id quod habet imperfectionis, ut esse in potentia, et inter terminos oppositos, qua ratione consideratur et definitur ab Aristotele in 3 et 5 lib<rorum> Physicorum, no<n> dubium est quin haec ratio motus principaliter conveniet motui rerum sublunari<m> et minus principaliter motui caeli» (DP: XIII, 5, 695).

¹⁰⁶ *Ibid.*: XI, 1, 607.

del objeto e inversamente proporcional a la resistencia del medio. Tanto esta aceleración como el movimiento de los proyectiles tenían que explicarse sin abandonar nunca el axioma según el cual todo móvil ha de estar en contacto permanente con su motor¹⁰⁷. Aunque la teoría aristotélica ya había sido desafiada en la Antigüedad tardía y durante el medievo, es en el siglo XVI cuando se comienza a construir una alternativa seria al aristotelismo. El dominico segoviano Domingo de Soto (1494-1560) había defendido en su comentario a la *Física* (1545) que los graves se aceleran de manera uniforme en caída y que siguen el mismo comportamiento cuando suben mediante un movimiento violento. Soto aplicó los desarrollos de los *calculatores* medievales de París y Oxford para demostrar esta tesis, marcando un precedente claro de la idea de aceleración uniforme desarrollada después, no sólo por Galileo, sino también por Thomas Harriot (1560-1621)¹⁰⁸. Giambattista Benedetti (1530-1590), combinando los textos de Filópono con las aportaciones de los *calculatores*, trató de destruir las tesis aristotélicas sobre la velocidad en caída libre mediante la introducción teórica del *impetus motus* que poseería todo cuerpo grave cuando se mueve natural o violentamente y que explicaría la aceleración del móvil en caída cuando se añade a la virtud natural que posee ese grave para el movimiento¹⁰⁹. Perera, sin embargo, es uno de los aristotélicos que, como Girolamo Borro (1512-1592) o Francesco Buonamici (1533-1603), representan la reacción «ortodoxa» frente a estos desarrollos alternativos¹¹⁰. El valenciano destaca por la claridad de su exposición y por la erudición que manifiesta en la misma, convirtiendo el *De principiis* en un instrumento valioso incluso para aquellos que tratarían de destruir el paradigma físico peripatético, como es el caso de Galileo.

El jesuita explica con detalle las distintas opiniones sobre las causas de la aceleración de los graves en caída libre antes de ofrecer su propia solución. Para exponer el parecer de los autores antiguos, Perera utiliza el comentario de Simplicio al texto 88 del *De caelo* como fuente. Allí, el mismo Simplicio niega directamente que exista la aceleración de los cuerpos pesados en caída libre, algo que traiciona la experiencia directa accesible a cualquiera y que el mismo Simplicio recoge cuando nos habla de las observaciones de Estratón de Lámpsaco sobre la pérdida de continuidad de las cascadas de agua al acercarse al fin de su caída, o sobre la mayor fuerza con la que choca con la tierra una roca dependiendo de la mayor altura desde la que cae¹¹¹. Siempre según el comentario de Simplicio, el astrónomo Hiparco habría atribuido

¹⁰⁷ *Física*: VII, 1, 241b 34; 5, 250a 10-24.

¹⁰⁸ Hill, B. (2017): 390.

¹⁰⁹ Wallace, W. A. (2007): 222; Carugo, A. (2008): 329.

¹¹⁰ Guerrini, L. (2014): 514.

¹¹¹ *DP*: XIV, 3, 738.

la causa de esta aceleración al hecho de que la caída de un grave es un movimiento natural precedido por uno violento. Efectivamente, antes de que una piedra caiga hacia el suelo de manera natural, tiene que haber sido elevada artificialmente, de tal manera que cuando la piedra vuelve a su lugar natural, la fuerza con la que fue elevada disminuye y, dado que cerca del final dicha fuerza es débil en grado máximo, en ese punto el movimiento es más veloz. Alejandro de Afrodisias objetaría a esta solución su imposibilidad de aplicarse a otro movimiento que no sea el precedido por un cambio violento. En este sentido, dice Alejandro, podríamos imaginar una piedra generada en las nubes que igualmente cayese con un movimiento acelerado sin acomodarse a la explicación de Hiparco. ¿Cuál sería, entonces, la causa de su aceleración?¹¹² Alejandro de Afrodisias cree que el móvil grave ve disminuidas sus facultades en proporción a la distancia que media entre él y su lugar natural, de tal manera que, a medida que se va acercando a este último, recupera dichas facultades y la velocidad de su movimiento se incrementa. Sin embargo, objeta el valenciano, si alguien toma una piedra, la sube a una torre e inmediatamente la deja caer, es claro que el movimiento de caída será más veloz al final de la misma que en su comienzo, pero es absurdo pensar que la piedra, mientras se encontraba en la torre, pierde sus facultades naturales, esto es, su peso, pues este es el mismo independientemente de la altura a la que se sitúe la piedra¹¹³.

Otra opinión, cuya autoría no recoge Simplicio, es que el medio por el que tiene lugar el movimiento en caída libre es la causa de su aceleración, ofreciendo resistencia al móvil y retardando un movimiento que, en su tramo final, ha de vencer mucha menos resistencia y espacio que al principio. Ahora bien, objeta Perera, si la aceleración final depende del medio, también serían acelerados los movimientos violentos, cosa que no sucede. Asimismo, la aceleración final es proporcional a la altura a la que cae el cuerpo, lo que indica que la causa de esta aceleración no es la resistencia del medio¹¹⁴. La última opinión recogida por Simplicio es la de Temistio, y en ella se apoyan, según el jesuita, tanto Alberto Magno como Tomás de Aquino para confeccionar sus respectivas respuestas al problema. Y, en efecto, vuelve a entrar en juego aquí la noción de *virtus motiva* que, según estos autores, tiende a crecer a medida que el grave se acerca a su lugar natural, lo que significa, en otras palabras, que la gravedad de una piedra lanzada desde una torre aumenta a medida que se acerca al suelo. Para Simplicio, tal es la opinión de Aristóteles, lo que se haría patente al leer con atención ese texto 88 del *De caelo* en cuyo comentario él desarrolla la cuestión de la aceleración:

¹¹² *Ibid.*: 738.

¹¹³ *Ibid.*: 739-40.

¹¹⁴ *Ibid.*: 738-39.

Una prueba de que no es posible desplazarse hasta el infinito es que la tierra, cuanto más cerca esté del centro, más rápido se desplaza, y <lo mismo> el fuego cuanto más arriba. Pero si fuera infinito <el movimiento>, también sería infinita la velocidad, y si la velocidad, también el peso y la ligereza: en efecto, igual que lo que <estuviera> más abajo sería más veloz, y sería más veloz su peso, así también, si el aumento de este último fuera infinito, el aumento de su velocidad lo sería igualmente¹¹⁵.

Perera hace aquí referencia a otro texto, la cuestión 19 de la pseudo-aristotélica *Mecánica*, para probar que el aumento de la gravedad no depende de la distancia con respecto al lugar natural, sino del movimiento del móvil mismo:

¿Por qué si uno pone sobre un madero un hacha grande y sobre ella gran carga no corta la madera, cosa que merece reflexión, mientras que si, levantando el hacha, uno golpea con ella, lo parte, teniendo, con mucho, menos fuerza el que golpea que lo que está encima y apretando? ¿No será porque lo lleva a cabo todo mediante el movimiento, y lo pesado toma el movimiento del peso más bien en movimiento que en reposo? Colocada encima no se mueve con el movimiento del peso, pero en traslación, con ése y con el movimiento del que golpea¹¹⁶.

Independientemente de su relación con el pensamiento de Aristóteles, la opinión de Temistio, a juicio de valenciano, yerra en tres puntos: en primer lugar, un aumento de gravedad implicaría un incremento en el peso al final de la caída, que se opone a la experiencia; en segundo lugar, es imposible concebir de qué manera el lugar natural pueda alterar un objeto a distancia; en último lugar, si una piedra cae desde una altura mayor que otra hacia el mismo punto de la tierra, su aceleración es mayor, aun cuando en ambos casos se dirijan las dos hacia su lugar natural. Podemos, en fin, realizar dos experimentos mentales para alcanzar la misma conclusión: si dejásemos caer desde una torre una piedra atada a una cuerda y, cuando la piedra estuviese cerca del suelo, la cuerda se rompiese y la piedra siguiese su caída, es claro que dicha piedra caería más lentamente que otra que se dejase caer sin ninguna cuerda, lo que sería imposible si la velocidad de caída aumentase en proporción a la cercanía con respecto al lugar natural. Si, por otro lado, imaginásemos esa misma piedra cayendo libre primero por un medio sutil y luego por un medio mucho más denso, es evidente que la velocidad de su movimiento decrecería en el tramo final de su caída, precisamente cuando más cerca se halla la piedra de su lugar natural. Tenemos que tener en cuenta, en fin, que una piedra también se acelera cuando

¹¹⁵ *De Caelo*, I, 8, 277a 27-35 (Aristóteles (1996): 80).

¹¹⁶ Aristóteles (2000b): 97.

cae hacia el agua y este no es su lugar natural, ni es más grave que la misma piedra, sino incluso menos¹¹⁷.

Apoyándose en el citado pasaje de la *Mecánica* y en estos argumentos, Perera adopta una solución defendida por el filósofo inglés del XIV Walter Burley y desarrollada por Gasparo Contarini en su *De elementis* de 1548¹¹⁸. Conforme a estos autores, la causa de la aceleración del grave en su caída es el aire que circunda a dicho grave. En efecto, el grave, en su caída, empuja y desplaza hacia su parte trasera porciones cada vez mayores de aire, haciendo que la masa de aire impulsor crezca y gane un poder mayor de empuje cuanto más tiempo tarde el grave en completar su descenso, lo que se traduce en una relación proporcional directa entre el aumento de aceleración y la altura desde la que cae el móvil. Dos cosas, dice Perera, hay que tener en cuenta para entender esta postura: una es que el aire, siendo el elemento más sutil, posee una gran susceptibilidad a fluctuar ante el más mínimo movimiento extrínseco; la otra es que el grave en caída y el aire que lo rodea se retroalimentan en sus movimientos, de tal manera que el primero comienza moviendo al segundo y este movimiento del aire incrementa a su vez la *virtus motiva* del grave en un descenso que, a su vez, aumenta la cantidad de aire desplazado, lo que explica la progresión en la aceleración del movimiento¹¹⁹.

El problema del movimiento de los proyectiles: Perera contra Toledo y Galileo

Lo realmente ventajoso de esta teoría del aire circundante es que también se puede utilizar como explicación del movimiento de los proyectiles, que parece desafiar el axioma aristotélico según el cual el motor y el móvil deben mantener un contacto continuo. Francisco de Toledo ya había valorado esta postura como la más congruente con la filosofía natural peripatética: el proyectil, al ser despedido, mueve una parte del medio circundante, produciendo una cadena de movimientos que mantienen al proyectil en movimiento y que se va debilitando a medida que crecen los eslabones¹²⁰. Sin embargo, para Toledo la explicación

¹¹⁷ DP: XIV, 3, 741; *Ibid.*: 743.

¹¹⁸ Carugo, A. (2008): 327; Guerrini, L. (2014): 523. Sobre Contarini (1483-1542), discípulo de Pomponazzi y figura de relevancia en las disputas tempranas entre católicos y protestantes, véase Gleason, E.G. (1993).

¹¹⁹ DP: XIV, 3, 742-43.

¹²⁰ «Quod movens primum movet aliquam partem medij sibi proximam aeris, vel aquae, vel alterius, quod sit aptum movere, et moveri: et haec movet aliam sibi proximam, et illa aliam, et sic fertur lapis semper ab aliquo immediato et coniuncto movente: tamen istae partes medij motae, quamvis moveantur, et moveant, non tamen simil desiniunt: nam proijciens movet partem aeris, et mota movet alteram: tamen non est opus, cum movet alteram, quod adhuc moveat movens. Similiter de alijs [...]. Est etiam notandum, quod partes dum magis praecedunt, minus movent: paulatim enim virtus deficit, donec perveniatur ad aliquam quae movetur tantum, et non movet; et tunc deficit moveri proiectum» (De Toledo, F. (1585): VIII, c. 9, t. 82, f. 239v B).

aristotélica no es suficiente:

Simul etiam existimo, quòd non solùm medium est causa motus huius, sed quòd etiam virtus imprimitur ipsi proiecto secundum quam fertur: sicut grave per gravitatem, licet differant: quia unus naturalis, alter violentus est motus¹²¹.

Supongamos que la mano con la que lanzamos la piedra imprime al aire circundante un movimiento que ayudará a mantener el movimiento propio del proyectil. Si creemos que esto es posible, ¿por qué no suponer directamente que esa misma mano imprime un movimiento a la piedra? La experiencia, además, nos enseña que el aire que expulsa un cañón no es capaz de tirar a un hombre al suelo, o que un vendaval no mueve una flecha, aunque sea mucho más potente que el movimiento del aire producido por el arco al disparar, o que una pluma, aun siendo mucho menos resistente al aire, no se mueve tan fácilmente como una piedra al ser proyectada. En fin, la explicación de Aristóteles suprime la posibilidad de una proyección en el vacío, lo que para Toledo «no es creíble»¹²².

Aunque sea cierto que no proporciona una respuesta definitiva al problema del movimiento de los proyectiles, el *Comentario* de Francisco de Toledo es un ejemplo de manual que, aun perteneciendo a la ortodoxia peripatética, abre la puerta a las objeciones de Filópono a la teoría tradicional del movimiento y a argumentos a favor de una *virtus impressa* como explicación del movimiento de los proyectiles. Comparando los textos de Toledo y de Perera, se hace evidente que el valenciano intenta responder al desafío planteado por su colega y conjurar así el peligro que la introducción de tesis extrañas al aristotelismo supondría para la integridad del sistema filosófico vigente. Así, en el *De principiis* encontramos tanto la duda sobre la posibilidad de aplicar el razonamiento de Aristóteles sobre el aire en movimiento al proyectil mismo, como la objeción que compara el aire proyectado con el de un vendaval o el proyectil con una pluma¹²³. Perera intenta a toda costa salvaguardar la validez de la posición

¹²¹ *Ibid.*: t. 85, f. 241v B.

¹²² «Praeterea, quia tunc si hoc esset, dato vacuo, non posset esse proiecto, quod credibile non est» (*Ibid.*: f. 242r A).

¹²³ «[...]sicut proijciens imprimat virtutem aeri primo, ut moveat lapidem, et per parum spacij moveatur ipse aer, non enim desinit statim esse percursus aer cùm desinit moveri manus, ut ipse Aristoteles fatetur: quare etiam non imprimetur virtus similis lapidi, ut moveatur [...]. Similiter fortior videtur magnus ventus, quàm ille, qui excitatur ab arcu: sed magnus ventus vix poterit saggitam levare à terra: ergo nec aer motus ab arcu [...]. Praeterea: sequitur, quòd pluma velocius proijceretur, quia facilius ab aere sustineri potest, quàm lapis: quod est falsum» (*Ibid.*: f. 241v B-242r A); «Primo, quia sic non solvitur quaestio, sed transfertur à lapide proiecto ad aërem; de quo similiter ut de lapide quaeri potest; à quo is moveatur, cum est separatus, et lo<n>ge remotus à proiiciente: nam si dixeris eum moveri per vim acceptam à proiiciente, cur non itide<m> lapis per vim sibi

aristotélica sobre el problema, que él cifra en el siguiente pasaje de la *Física*:

Además, los proyectiles se mueven aunque lo que los impulsó no esté ya en contacto con ellos, o bien por *antiperístasis*, como suponen algunos, o bien porque el aire que ha sido empujado los empuja con un movimiento más rápido que el que los desplaza hacia su lugar propio. Pero en el vacío ninguna de estas cosas puede ocurrir, ni algo puede desplazarse a menos que sea transportado¹²⁴.

Es manifiesto, dice Perera, que en este pasaje Aristóteles menciona dos explicaciones del movimiento de los proyectiles: la que hace descansar este movimiento en una *antiperístasis* o sustitución circular¹²⁵ y la que defiende el mismo Estagirita y sigue Perera. ¿Dónde está, pregunta el valenciano, esa *virtus impressa* de la que hablan los adversarios? Por otro lado, que Aristóteles niegue explícitamente la posibilidad de que exista proyección en el vacío prueba que, dentro del paradigma aristotélico, es el medio el que hace posible el movimiento del proyectil, quedando suprimida la posibilidad de una *virtus impressa*¹²⁶. Refuerza esta conclusión no solamente el examen más detallado de esta cuestión realizado por el Estagirita al final de la *Física*¹²⁷, sino también otros textos de Aristóteles, como el pasaje del tercer libro del *De caelo* en el que se habla de la ayuda que presta el aire en movimientos violentos¹²⁸, o aquel otro del mismo tratado en el que se establece que el movimiento del proyectil alcanza su máxima velocidad a medio camino, algo que no se explica mediante la tesis de la *virtus*

impressam à proiciente moveri queat? Secundò. Si talis motus fit ab aëre; ergo cum flante vehementissimo Borea, aër sit maximè motus et concitatus, si tu<n>c lapis in sublime proiiceretur, is ab aëre multo celeriùs et longiùs ferri deberet, quàm cum manu hominis proiicitur, quod est tamen contra experientiam [...]. Cur si iaciatur pluma, non fertur ab aëre, nec tamen vehementer, nec tamen lo<n>gè, quam magnus lapis, cum tamen pluma ut minus resistens aëri, magis ab eo moveri debet?» (DP: XVI, 4, 745).

¹²⁴ *Física*: IV, 8, 215a 14-19 (Aristóteles (2007): 139).

¹²⁵ «Propter contrarij circum obsistentiam», tesis que Alejandro de Afrodiasias atribuye a Platón (*Timeo*, 79b-80c; Aristóteles (2007): 319, n. 766).

¹²⁶ DP: XIV, 5, 747.

¹²⁷ «Pues bien, sobre esto hay que decir lo siguiente: que lo que primero ha movido hace que también mueva el aire o el agua o cualquier otra cosa que por naturaleza pueda mover a otra o ser movida por otra; pero no dejan de mover y ser movidas al mismo tiempo, porque aunque dejan de ser movidas cuando el moviente deja de moverlas, pueden todavía seguir moviendo; y por eso puede ser movida otra cosa que esté en contigüidad con ellas, y de ésa se puede decir lo mismo. Pero comienza a dejar de mover cuando disminuye la fuerza motriz transmitida a las cosas que están en contigüidad, y cesa finalmente de mover cuando el moviente anterior ya no hace que sea moviente, sino sólo movido. Y entonces el movimiento de ambos, el del último moviente y el de la cosa movida, tiene que cesar simultáneamente, y con ello el movimiento total» (*Física*: VIII, 10, 267a 2-10).

¹²⁸ *De caelo*, III, 2, 301b 19-23: «Puesto que la naturaleza es el principio del movimiento, existente en el < cuerpo > mismo, mientras que la fuerza existe en otro o en tanto que otro, todo movimiento es, bien por naturaleza, bien a la fuerza; el movimiento a la fuerza hará más rápido al movimiento por naturaleza, como el de la piedra hacia abajo, mientras que el movimiento contra la naturaleza (lo produce) exclusivamente aquélla. En ambos casos, < la fuerza > se sirve, como instrumento, del aire (pues éste tiene por naturaleza ser a la vez leve y grave): así, pues, producirá la traslación hacia arriba en cuanto leve, al ser empujado y tomar de la fuerza el principio < de su movimiento >, la traslación hacia abajo, por el contrario, en cuanto grave; en efecto, (la fuerza) transmite (el movimiento) como prendiéndose < al aire > en uno y otro caso» (Aristóteles (1996): 175).

impressa, que implicaría un mayor movimiento al inicio del lanzamiento¹²⁹. Que esta es la opinión de Aristóteles lo defienden también, indica el jesuita, tanto Simplicio como Temistio, Averroes y el mismo Tomás de Aquino¹³⁰.

No basta, sin embargo, con apelar a la autoridad aristotélica para probar la inanidad de la teoría de la *virtus impressa* como motor del proyectil. Hace falta también un análisis crítico de esta noción, que Perera emprende con detalle y que constituye la sección decisiva de su aportación al problema, pues en ella el lector vería probada de forma perspicua la necesidad, por parte de quien adoptase esta noción de *virtus impressa*, de abandonar los presupuestos de la filosofía natural aristotélica. Y es que, según el valenciano, esta virtud sólo puede concebirse como una *qualitas motiva*, esto es, como una gravedad o levedad impresas en el objeto por el proyector, idea que es completamente inasumible para la física peripatética. En efecto, la *gravitas* y la *levitas* explican el movimiento «hacia arriba» y «hacia abajo» de los elementos en función de los lugares naturales, por lo que no pueden dar razón de los movimientos del proyectil hacia la izquierda o hacia la derecha. Ahora bien, la noción de *virtus impressa* tampoco explica el movimiento hacia arriba o hacia abajo de una piedra lanzada por una mano, a menos que concibamos dicha *virtus* como un aumento de la levedad de ese objeto, en el caso del lanzamiento de una piedra hacia arriba:

Deinde, unum contrarium non inducitur in subiectum, in quo est alterium contrarium, nisi cum remissione illius [...]: ergo cum lapis proicitur sursum si producitur in eo virtus motiva, quae est levitas contraria gravitati lapidis, necesse erit illius inductione minui gravitatem lapidis, et quo maior est illa levitas, eo minorem reddi gravitatem lapidis; quare cum lapis movetur sursum, minoris esset gravitatis, atque ponderis, quam cum revertitur deorsum. Quinetiam, si quis esset tantis lacertis, ac viribus, ut posset lapidem proicere usque ad concavum Lunae, imprimeret in eo summam levitatem, quae esse posset, quamobrem expelleret à lapide omnem gravitatem: hoc autem, quam sit contra rationem et experientiam, nemo est qui non intelligat¹³¹.

En el caso opuesto de una piedra lanzada hacia abajo, la *virtus motiva* actuaría como un aumento de la gravedad, lo cual es igualmente absurdo:

¹²⁹ *De caelo*, II, 8, 288a 20-26: «Y el clímax está, bien <en el punto> de donde se parte, bien donde <se llega>, bien a medio camino; así, por ejemplo, para las <cosas que se mueven> con arreglo a la naturaleza <está en el punto> hacia el que se desplazan, para las <que se mueven> al margen de la naturaleza, <en el punto> de donde parten, para los proyectiles, a medio camino [...]» (*Ibid.*: 125); *DP*: XIV, 5, 747: «Si autem proiecta moverentur à virtute ipsis impressa, oporteret eorum motum maximè velocem esse in principio».

¹³⁰ *DP*: XIV, 5, 748-49.

¹³¹ *Ibid.*: 750.

Praeterea, cum lapis movetur deorsum à proiciente maiore vi et celeritate, quàm ei co<n>veniat secundum naturam suam, imprimeretur ei virtus motiva quae est gravitas, non differens specie à gravitate naturali lapidis, cum utraque moveat lapidem ad eundem locum, verum una magis, altera minus velociter, magis aute<m> et minus non varia<n>t speciem: Sed hoc fieri non potest; nam hoc posito, essent duo accide<n>tia tantum differentia numero in eodem subiecto, hoc est duae gravitates in lapide, una ei naturalis, altera in eo viole<n>te impressa [...] Quid? Quod gravitas terrae est summa, nec potest amplius intendi? Adde, quod si augetur gravitas, augeri deberet etiam pondus; quare lapis sic proiectus deorsum, ponderiosior fieret, quàm antea erat, et quàm erit postea [...]. Atque hic locum habet permulgata illa apud Philosophos sententia, in maiori corpore est maior virtus. Cu<m> igitur, qua<n>do lapis projicitur deorsum, nec gravitas eius augeatur intensivè, quippe cum ea sit summa, quae ampliùs intendi nequit; nec augeatur exte<n>sivè, non enim lapis tunc secu<n>dum molem evadit maior [...]¹³².

Es ridículo pensar, afirma Perera, que un mismo motor pueda imprimir cualidades contrarias a un único móvil, pero esto es lo que se pretende cuando se dice que la mano confiere gravedad a la piedra que lanza hacia abajo y levedad a la misma piedra cuando la lanza hacia arriba. No se entiende tampoco cómo tiene lugar esta «impresión» de una cualidad en el proyectil pues, si esta cualidad es recibida en una parte del proyectil, este no se podrá mover en su totalidad y si, en cambio, la cualidad es recibida en la totalidad del móvil, este tendría que sufrir una alteración que no parece perceptible. De este modo, las objeciones de Toledo a la posición aristotélica son absolutamente inaceptables. Al argumento según el cual es más razonable suponer que el proyector transfiere un movimiento impulsor al proyectil antes que al medio, el valenciano responde que la sutilidad del aire hace a este último mucho más susceptible que la piedra para recibir el empuje del proyector. A la objeción que observa que un vendaval no mueve una flecha que sí movería una masa de aire mucho menor puesta en movimiento por un arco, se responde que, en este último caso, el aire recibe una virtud de manera más concentrada y, por tanto, capaz de transportar la flecha mucho más eficazmente que un vendaval desordenado y disperso. En fin, a la idea de que una pluma debería moverse mejor y más velozmente que una piedra, Perera apela a la cuestión 34 de la *Mecánica* pseudoaristotélica para argüir que tiene que haber cierta proporción entre proyector y proyectil, de tal manera la pluma, en virtud de su ligereza, no es capaz de mover el aire circundante y coadyuvar en su propio movimiento¹³³.

¹³² *Ibid.*: 750-51.

¹³³ *Ibid.*: 751-52; *Cfr.* Aristóteles (2000b): 114-15: «¿Por qué no son llevadas muy lejos cuando son lanzadas ni las cosas bastante pequeñas ni las grandes, sino que es preciso que haya cierta correlación con lo que lanza? ¿Acaso porque por fuerza lo lanzado y empujado ofrece resistencia en el punto en el que es empujado? No produce lanzamiento ni empuje lo que por su magnitud no cede en absoluto o lo que por su falta de fuerza no ofrece

Si Perera replica a los argumentos de Francisco de Toledo a favor de la *virtus motiva*, será Galileo, a su vez, el que se enfrentará a las objeciones del valenciano. El matemático pisano cree que es perfectamente posible que la *virtus motiva* reduzca la *gravitas* o la *levitas* del proyectil¹³⁴. Esto es fácil de asumir cuando concebimos la gravedad como la capacidad de moverse hacia abajo y la levedad, por el contrario, como la capacidad de moverse hacia arriba:

Et non est quod miremur, lapidem, dum movetur, levem esse: namque inter lapidem in actu illo motus existentem et quodcumque aliud leve, nulla differentia assignari poterit; cum enim leve illud dicamus quod sursum fertur, lapis autem sursum fertur, ergo lapis levis est dum sursum fertur¹³⁵.

Si alguien intentase impugnar la noción de *virtus motiva* argumentando que no se concibe en qué parte del móvil se imprime dicha *virtus*, como precisamente había hecho Perera, Galileo respondería preguntando al adversario en qué parte exacta recibe el calor un cuerpo que se coloca al lado del fuego. Si se objeta, por otro lado, que no es posible que un motor induzca cualidades contrarias, se dirá que en ese caso también sería imposible, para cualquier voluntad, afirmar una cosa para luego negarla, o desear algo para luego rechazarlo o, en fin, mover un brazo de abajo hacia arriba, acción cotidiana en la cual un grave parece aumentar y reducir su gravedad constantemente. Es absurdo, por otro lado, sostener que el aire, al ser más sutil y leve, posee una mayor susceptibilidad que el proyectil para ser movido por el proyector o para conservar el movimiento, cuando observamos cómo a una pluma, aun siendo muchísimo más ligera que una pieza de plomo, le es mucho más difícil que a esta última conservar un movimiento de proyección¹³⁶.

Como ya había hecho Perera, Galileo ofrece una respuesta unificada al problema del movimiento de los proyectiles y al de la aceleración de los graves en su caída. Galileo comienza estableciendo que, si un objeto pesado se acelera progresivamente en su caída, innegablemente poseerá menos *gravitas* al inicio del movimiento. Lo que hay que determinar, precisamente, es la causa de esta sustracción de gravedad. Puesto que la *gravitas* natural e intrínseca del objeto

resistencia. Lo uno, sobrepasando en mucho a la fuerza que empuja, no cede en absoluto; lo otro, siendo mucho menos fuerte, no ofrece ninguna resistencia. ¿O es que lo transportado es transportado tanto cuanto aire desplace en profundidad? Lo que no se mueve nada, tampoco pondrá nada en movimiento. Y a estos objetos les ocurren ambas cosas. Lo muy grande y lo muy pequeño son como si no se movieran en absoluto: pues lo uno no mueve nada y lo otro no se mueve nada».

¹³⁴ «Dicimus ergo, illam esse privationem gravitatis, cum mobile sursum impellitur; cum vero deorsum, esse privationem levitatis. Quomodo autem proiciens possit, sursum dirigendo grave, ipsum gravitate privare et leve reddere, non mirabitur is qui non miratur quomodo ignis possit privare ferrum frigiditate, introduciendo calorem» (Galilei, G. (1890-1909): I, 310).

¹³⁵ *Ibid.*: 311.

¹³⁶ *Ibid.*: 312.

no puede disminuir, permaneciendo constantes tanto el volumen como la densidad del objeto, resta pensar que esta disminución de la gravedad es un fenómeno accidental cuya causa no puede ser el medio en el que tiene lugar el movimiento, pues este medio (v.g., el aire en la caída de una piedra desde lo alto de una torre) permanece también constante¹³⁷. Queda descartada, así pues, la tesis pereriana que sitúa en el aire el aumento de la velocidad, una tesis que no sólo hace descansar la explicación de un movimiento natural en un factor externo y accidental, sino que, como indica el mismo Galileo, ni siquiera es aristotélica, como se colige de un pasaje del *De caelo* en el que se desecha el papel del aire como causa del movimiento de los elementos explicando que este movimiento pasaría a ser forzado y, por lo tanto, estaría abocado a padecer una deceleración progresiva¹³⁸.

¿Cuál es, entonces, la causa de esta pérdida de gravedad del móvil al inicio de su movimiento? Galileo intentará aplicar la noción de la *virtus impressa*, que tan útil se había revelado en la explicación del movimiento de los proyectiles, para responder esta pregunta. Supongamos que, cuando lanzamos una piedra hacia arriba con la mano, la piedra continúa con su movimiento ascendente siempre que una *virtus impressa* por nuestra mano en ella supere su gravedad natural. Esta gravedad natural ejercerá una resistencia cada vez mayor hasta alcanzar un equilibrio con la fuerza de la *virtus impressa* en un proceso que explica la deceleración de la piedra en su movimiento forzado hacia arriba. Al iniciar su movimiento descendente, en la piedra no ha desaparecido completamente la *virtus impressa* anterior, sino que esta sigue presente, ejerciendo ahora una resistencia a la gravedad natural de la piedra que la piedra vence progresivamente, acelerándose en su caída¹³⁹. Recordemos que esta era la explicación de la aceleración de los graves que Perera había atribuido a Hiparco a través de Simplicio y que el valenciano había criticado a partir de una objeción de Alejandro de Afrodisias, según la cual la explicación de Hiparco, al restringir su aplicación a movimientos naturales precedidos de movimientos violentos, no podría dar cuenta, por ejemplo, de la aceleración en la caída de una piedra que apareciese de repente en la superficie cóncava del orbe lunar. Para el joven Galileo, sin embargo, la explicación de Hiparco valdría también para una caída no precedida de un

¹³⁷ *Ibid.*: 318.

¹³⁸ *Ibid.*: 316; *cfr. De caelo*, I, 277b 1-8: «Ahora bien, ninguno de estos <elementos> es desplazado, uno hacia arriba, otro hacia abajo, por otro; ni tampoco forzadamente, por expulsión, como dicen algunos. Pues en ese caso una cantidad mayor de fuego se movería más lentamente hacia arriba y una mayor cantidad de tierra se movería más lentamente hacia abajo; pero de hecho es lo contrario: siempre una cantidad mayor de fuego y una cantidad mayor de tierra se desplazan más rápidamente hacia su lugar propio. Y tampoco se desplazarían más aprisa hacia el final si lo hicieran forzadamente y por expulsión: pues todos <los cuerpos>, a medida que se alejan de aquello que los ha forzado <a moverse>, se desplazan más lentamente, y de donde <se los desplaza> a la fuerza, allá es a donde se dirigen en no <actuando> dicha fuerza» (Aristóteles (1996): 81).

¹³⁹ Galilei, G. (1890-1909): I, 404-05.

movimiento violento. En efecto, si tomamos con la mano una piedra con una gravedad de 4, así como debemos ejercer una fuerza mayor que 4 para lanzar la piedra hacia arriba, así también tendremos que ejercer una fuerza equivalente a 4 para sostenerla en reposo en la palma de nuestra mano, de tal manera que, si la soltásemos y dejásemos caer, la piedra tendría que desprenderse de esa fuerza impresa de 4, ganando así velocidad en su caída. No hay razón para pensar que este argumento no pueda valer para cualquier grave en caída libre tras estar suspendido en reposo a cualquier altura, incluso en el caso de que ese grave apareciese de repente en el orbe lunar¹⁴⁰. Galileo, así pues, se jacta de haber extendido la tesis de Hiparco a todo movimiento natural y no sólo a aquel que sigue a uno forzado, escapando así a la objeción de Alejandro (y de Perera):

Et hanc veram existimo causam accelerationis motus: quam quidem cum excogitassem et, post duos menses, forte, quae ab Alexandro de hac re scribuntur legerem, ex eo intellexi, hanc quoque fuisse sententiam doctissimi illius philosophi a doctissimo viro laudati, a Ptolemaeo, nempe, a quo magni habetur et summis laudibus per totum suae Magnae Constructionis contextum extollitur Hipparchus. Hanc itaque, referente Alexandro, credidit Hipparchus quoque causam esse accelerationis motus naturalis: verum, quia nihil amplius addidit supra id quod diximus, manca quidem visa haec est opinio, et, obi d, digna ut repraehendatur a philosophis est habita; quippe quae tantummodo locum habeat in motibus illis naturalibus quibus violentus praecesserit, nec tribui possit illi motui qui violentum non sequitur. Verum non contenti sunt ipsam tanquam mancā respuere, verum etiam tanquam falsam, nec etiam in motu, cui violentus praecesserit, veram. Nos vero et ea quae ab Hipparco explicata non sunt addemus, ostendendo, quomodo etiam in motu, cui non praecessit violentus, causa eadem locum habeat; ipsamque ab omni calumnia purgatam reddere conabimur. Nec tamen dixerim, omnino repraehensione indignum esse Hipparcum; scopulum enim magni momenti indetectum reliquit: sed solum ea quae desunt superaddam, veritatisque fulgorem ostendam¹⁴¹.

Este último pasaje constituye una prueba clara de que la fuente en la cual el joven Galileo encontró la opinión de Hiparco no es otra que el *De principiis* de Perera. Ciertamente, en la recensión de la teoría de Hiparco realizada por Simplicio en su comentario al *De caelo* se explicaba que esta teoría abarcaba cualquier tipo de movimiento, contrariamente a lo establecido por Perera en su *De principiis*. Fuese cual fuese la razón por la cual Perera omitió este punto en su tratamiento del problema, en el *De motu antiquiora* Galileo reproduce esta omisión, lo que da a entender que conoció la opinión de Hiparco no a través de Simplicio, sino

¹⁴⁰ *Ibid.*: 406.

¹⁴¹ *Ibid.*: 320.

leyendo al jesuita¹⁴². Lo cierto es que el *De motu antiquiora* es un tratado construido en abierta confrontación con las tesis pererianas sobre el movimiento en el vacío, la aceleración de los graves y del encaje de los proyectiles en la filosofía natural. El joven Galileo prefiere utilizar la noción de *virtus impressa*, analizada concienzudamente por el jesuita valenciano, antes que el *impetus* de Buridan que podía encontrar en los textos de Benedetti¹⁴³. Pero Perera no sólo representa una valiosa fuente de información, sino que también es el adversario aristotélico cuyos argumentos deben ser rebatidos y cuyas tesis deben desmantelarse mediante el recurso a la experiencia. Este diálogo polémico de Galileo con Perera, sin embargo, no se limita a las obras tempranas del matemático pisano. De hecho, no es nada descabellado ver muchas veces en el Simplicio de los célebres diálogos galileanos de madurez un trasunto del jesuita valenciano. En la segunda jornada del *Dialogo sopra i due massimi sistemi del mondo* (1632) reaparece el concepto de *virtus impressa*, precisamente de en boca del aristotélico Simplicio, quien considera esta *virtus* el inexistente supuesto sobre el que descansan los experimentos mentales de Salviati a favor del movimiento de la Tierra:

SIMP. Il discorso veramente è in apparenza assai probabile, ma in essenza turbato un poco da qualche intoppo mal agevole a superarsi. Voi un tutto 'l progresso avete fatta una supposizione, che dalla scuola peripatetica non di leggiero vi sarà conceduta, essendo contrariissima ad Aristotile: e questa è il prender come cosa notoria e manifesta che 'l proietto separato dal proiciente continui il moto per virtù impressagli dall'istesso proiciente, la qual virtù impressa è tanto esosa nella peripatetica filosofia, quanto il passaggio d'alcuno accidente d'uno ad altro soggetto: nella qual filosofia si tiene, come credo che vi sia noto, che 'l proietto sia portato dal mezo, che nel nostro caso viene ad esser l'aria [...]¹⁴⁴.

Salviati se enfrenta a Simplicio en un pasaje en el que este último reproduce los argumentos del libro XIV del *De principiis* en contra de la virtud impresa, mientras que Salviati defenderá la postura que Galileo había sostenido décadas atrás contra el jesuita en su *De motu*. La explicación pereriana sobre el movimiento de los proyectiles es presentado aquí por Simplicio:

Il proiciente ha il sasso in mano; muove con velocità e forza il braccio, al cui moto si muove non più il sasso che l'aria circonvicina, onde il sasso, nell'esser abbandonato dalla mano, si trova nell'aria che già si muove con impeto, e da quella vien portato: che se l'aria non operasse, il sasso cadrebbe dalla mano

¹⁴² Carugo, A. (2008): 330; Guerrini, L. (2014): 520; Simplicio, *In de caelo*, 1544: 57.

¹⁴³ Carugo, A. (2008): 329.

¹⁴⁴ Galilei, G. (1890-1909): VII, 175.

al piede del proiciente¹⁴⁵.

Salviati, como era de esperar, se opone a lo que califica de «vanidades». A través de este personaje, Galileo reproduce los típicos argumentos contra la explicación aristotélica que, como hemos visto, ya se encontraban en los *Comentarios* de Francisco de Toledo. Si es imposible concebir que la mano imprima una virtud al proyectil, ¿cómo explicar entonces que esa misma mano pueda imprimir un movimiento al aire? Y si se responde, como hace Simplicio aquí reproduciendo lo que ya había dicho Perera, que el aire es mucho más susceptible de ser movido por la mano, al ser ligero, ¿cómo, entonces, es más sencillo lanzar a mayor distancia y velocidad una piedra que un copo de algodón? La conclusión, para Salviati, es evidente: «Intendete dunque, Sig. Simplicio, che l'negozio procede per l'appunto a rovescio di quel che dice Aristotile, e che tanto è falso che l'mezo conferisca il moto al proietto, quanto è vero che egli solo è che gli arreca impedimento»¹⁴⁶. Pero la huella en Galileo de la sección del *De principiis* que hemos analizado en este capítulo no acaba en el *Dialogo*, pues tenemos de nuevo a Simplicio en los *Discorsi* (1638) repitiendo la objeción que Perera había hecho a la tesis de Hiparco sobre la aceleración de los graves en su caída, según la cual esta se limitaba a movimientos naturales precedidos de movimientos violentos¹⁴⁷. Una vez más, el tratado de filosofía natural del valenciano se revela como un factor de destacada importancia en la conformación del pensamiento moderno, aunque sea esta vez como el rival a batir.

¹⁴⁵ *Ibid.*: 176.

¹⁴⁶ *Ibid.*: 179.

¹⁴⁷ «SIMP. Il pensiero è arguto, ma più sottile che saldo: imperò che, quando pur sia concludente, non sodisfà se non a quei moti naturali a i quali sia preceduto un moto violento, nel quale resti ancora vivace parte della virtù esterna; ma dove non sia tal residuo, ma si parta il mobile da una antiquata quiete, cessa la forza di tutto il discorso [...]» (*Ibid.*: VIII, 202).

Capítulo 9: Tiempo, eternidad y creación

Tiempo real, tiempo mental; duración y existencia

Si toda realidad natural está sujeta al movimiento, necesariamente estará inserta en el flujo temporal. El tiempo es, conforme a la definición aristotélica, número del movimiento conforme al «antes» y al «después»¹. Hay quienes pensaron que el tiempo no sería nada más que una ficción, puesto que sus partes (el pasado, el presente y el futuro) ya no existen o todavía no han tenido lugar. Perera, en cambio, defiende una realidad del tiempo que se manifiesta tanto en el discurso cotidiano como en las Sagradas Escrituras. No obstante, concede que el tiempo posee un carácter enigmático, dada su naturaleza sucesiva y fluctuante, que comparte con el movimiento². El tiempo, ciertamente, no es algo distinto del movimiento, siendo la numeración de este último, de tal manera que no añade nada distinto a la realidad numerada. La distinción entre tiempo y movimiento será, entonces, puramente racional y, si el movimiento es algo real, el tiempo necesariamente también lo será. De este modo, si el movimiento es un proceso, el tiempo será su duración. Sin movimiento, así pues, no hay tiempo, y viceversa³.

¿En qué sentido el tiempo es «número» del movimiento? En primer lugar, el número existe en un sentido abstracto y matemático y, por otro lado, unido a las cosas, siendo así sensible y físico. El tiempo es número en el segundo sentido, por lo que posee una concreción ontológica fuerte⁴. Podemos preguntarnos, por lo demás, si el tiempo es número en un sentido activo, de tal manera que el movimiento es numerado por el tiempo, o bien es número en un sentido pasivo, siendo movimiento numerado. Para el valenciano, es más consonante con la doctrina peripatética afirmar que el tiempo es número del movimiento en un sentido pasivo, pues la capacidad de medir no es algo esencial al tiempo, sino una de sus pasiones, que se sigue

¹ *Física*, IV, 11, 219b 1.

² *DP*: XII: 1, 640.

³ «[...] motus non est forma imperfecta sola, sed etiam fluxus illius, vel talis forma prout est fluens; intrinseca autem duratio illius fluxus non differt re a fluxu, sed tantum ratione [...]» (*Ibid.*: 641). Toledo también define el tiempo como duración del movimiento como flujo: «Unde advertendum, quòd tempus duratio est, non quaecunque: est enim duratio quaedam semper manens, nec variationem habens, sicut si fingeres hoc nunc indivisibile manens, et non fluens, et talis duratio non est tempus, sed dicitur aeternitas» (De Toledo, F. (1585): IV, c. 12, t. 63, q. 12, f. 142 r A). No obstante, en su *Comentario* encontramos una distinción más clara entre movimiento y tiempo que la que estableciera Perera: las especies y diferencias del primero (veloz y lento, *sursum* y *deorsum*) no se aplican al tiempo, y las definiciones de ambas realidades son diversas. «At quamvis non sit motus, aliquid tamen motus est, puta, ipsius passio est enim illa extensio prioris, et posterioris motus secundum durationem» (*Ibid.*: f. 141v A). En los comentarios de los profesores complutenses encontramos una solución al problema de la realidad del tiempo similar: el tiempo posee una realidad sucesiva y sólo existe en este sentido (Armogathe, J.-R. (2007): 180-81).

⁴ *DP*: XII, 2, 642.

del hecho de que es un movimiento numerado según el antes y el después⁵. Se podría perfectamente objetar, señala el valenciano, que, si el tiempo es numeración del movimiento, y el número y la medida no existen sin la acción del alma, el tiempo no existirá sino en el alma misma como una realidad ficticia o un ente de razón. La respuesta de Perera es que el tiempo es y no es una realidad anímica. En el tiempo hay un componente material, que es el movimiento, y otro formal, su susceptibilidad a ser enumerado conforme a lo anterior y a lo posterior. El movimiento existe en acto fuera del alma, conforme a la sucesión de sus partes. Pero depende del alma en dos sentidos: tanto porque es un efecto del movimiento del primer motor, como porque el movimiento en acto es indivisible y es tarea del alma captarlo como un todo completo en sus partes. En un sentido material, entonces, el tiempo es un ente real, mientras que en un sentido formal depende del alma que enumera.

Francisco de Toledo, quien en su comentario revela el origen averroísta de esta solución pereriana al problema de la relación entre el tiempo y el alma, la rechaza por hacer depender la existencia del tiempo de un acto mental. Toledo defiende, en cambio, la existencia de una potencia pasiva en la realidad física que la hace susceptible de ser numerada⁶. La postura de Perera es más compleja y cercana a los derroteros tomados por la modernidad filosófica. El valenciano asume la distinción averroísta entre la materia y la forma del tiempo como la doble cara de un mismo fenómeno: el tiempo es tanto la duración del movimiento como *fluxus*, como la operación mental que enumera ese movimiento. En consecuencia, en el tiempo la potencia material se engarza indisolublemente con un acto noético que actualiza dicha potencia:

Nam ratio mensurae, actu non convenit alicui nisi ex operatione animae; ergo quamvis extra animam unaquaeque res habeat suam durationem, alia quidem longiorem alia breviorum (quomodo potest dici etiam esse in tempore) tamen eiusmodi duratio non potest esse numerata et distincta secundum prius et posterius, neque potest adhiberi tanquam mensura ad metiendos motus (in quo tamen propria temporis ratio formaliter consistit) sine operatione animae [...]. Talis autem dependentia temporis ab anima, non arguit ipsum esse vel figmentum, vel ens rationis. Nam quod anima numerat in motu, non fingit ipsa ibi, sed in ipso motu reperit [...]⁷.

⁵ *Ibid.*: 643. La doctrina de Toledo es algo más compleja en este punto. Para él, «Tempus est mensura formalis motus» (De Toledo, F. (1585): IV, c. 12, t. 63, q. 12, f. 141v B) y cuando algo es una medida formal de otra cosa, quiere decir que ese algo hace mensurable aquella realidad en la que inhiere. La *mensura mensurans*, en cambio, es extrínseca a la cosa medida, como el palmo o el pie. Ahora bien, en el tiempo hallamos ambos tipos de medida. La sucesión de lo anterior y lo posterior es aquello que hace mensurable al movimiento y, a la vez, aquello con que este movimiento se mide, si bien el tiempo es, ante todo, medida formal del movimiento.

⁶ «Si res est numerabilis ab intellectu, ergo aliquid est in rebus, ratione cuius sit numerabilis» (*Ibid.*: f. 147r A).

⁷ DP: XII, 3, 646-47; Esposito, C. (2014): 199-200.

Esta articulación del plano ontológico con el noético en la noción de tiempo se manifiesta también en la resolución pereriana de las cuestiones escolásticas sobre el tiempo. Si nos preguntamos, por ejemplo, si hay un movimiento universal enumerado por el tiempo, Perera asume la tradicional prioridad ontológica del movimiento del primer cielo en la enumeración temporal. No obstante, señala, la *ratio* del tiempo, basada en la sucesión del movimiento como *fluxus* y en la capacidad de la mente para enumerarlo, se halla en cualquier movimiento particular independientemente del primer motor. ¿Nos lleva esto, entonces, a una multiplicación de tiempos «simultáneos», a una relativización del tiempo? Entra aquí, de nuevo, la articulación ontológico-noética de la noción de tiempo: puesto que todo movimiento posee una duración *per se* y, por tanto, una temporalidad propia, es cierto que el tiempo es múltiple en un sentido material. Sigue habiendo, con todo, un tiempo universal, que ahora radicará en el aspecto formal común a todo tiempo y ligado a la capacidad intelectual de medición del movimiento:

[...] sic tempus dicitur esse unum apud omnes, quia ratio et praeteriti et futuri et praesentis, eadem est in motu, quanquam motus, qui subsunt his differentiis, non sint idem, sicut ternarius per se quidem idem est ubique et apud omnes gentes, res autem, quae numerantur, non sunt eadem. Ergo formales differentiae temporis, sunt praeteritum, praesens, futurum, et quae his differentiis distinguuntur, ea differunt tempore formaliter: quaecunque autem sunt sub una ratione temporis illarum trium, ea licet inter se plurimum differunt, non tamen distinguuntur tempore, nisi materialiter. Tempus igitur unum est formaliter et specificè, at materialiter et numericè est multiplex⁸.

⁸ DP: XII, 4, 648. Perera lamenta que los autores latinos no hayan sido capaces de ver esto, limitándose a afirmar la prioridad del movimiento del primer cielo y asentar en él la *ratio* de todo tiempo. Él lo tiene claro: el tiempo se atribuye principalmente al primer cielo porque este es la causa de todos los movimientos y, por tanto, de todo otro tiempo. El valenciano, por lo demás, indica que las respuestas que dieron los comentaristas griegos a esta cuestión tampoco son satisfactorias (*Ibid.*: 649) y que la validez de su propia solución se hace patente a quien lea con atención el siguiente pasaje de la *Física* aristotélica: «Hay también otra dificultad, a saber: ¿de qué movimiento el tiempo es número? ¿Acaso de uno cualquiera? Porque las cosas se generan y se destruyen y aumentan en el tiempo, y también se alteran y se desplazan en el tiempo. El tiempo es número de cada movimiento en tanto que hay movimiento. Por eso, en sentido absoluto, el tiempo es número de un movimiento continuo, no de cualquier clase de movimiento. Pero también otras cosas podrían haberse movido ahora, y habría un número de cada uno de los dos movimientos. ¿Habrá, entonces, un tiempo distinto para cada una de ellas, y dos tiempos iguales existirán simultáneamente? Esto no es posible, porque un tiempo que sea igual y simultáneo es uno y el mismo tiempo, y también los que no son simultáneos pueden ser uno y el mismo en especie; pues si hubiese perros por un lado y caballos por otro, y tanto unos como otros fueran siete, el número sería el mismo. De la misma manera el tiempo de los movimientos que tienen límites simultáneos es uno y el mismo, aunque uno sea rápido y otro lento, uno un desplazamiento y otro una alteración. El tiempo es, pues, el mismo, ya que el número es igual y simultáneo para la alteración y el desplazamiento. Y por esta razón, aunque los movimientos sean distintos y separados, el tiempo es en todas partes el mismo, porque el número de los movimientos iguales y simultáneos es en todas partes uno y el mismo [...]» (*Física*: IV, 14, 223a 29 – 223b 11; Aristóteles (2007): 166).

Francisco de Toledo, por lo demás, había defendido la misma tesis: «Ob id existimo esse dicendum primò, quòd

Nuestro autor establece que el tiempo es duración del *fluxus* en que consiste el movimiento. Si el tiempo es *duratio*, estudiar el tiempo equivaldría a estudiar la duración, acerca de la cual Perera establece cuatro puntos esenciales. En primer lugar, dado que la *duratio* es mensurable, es necesario que sea cuantitativa. En segundo lugar, si bien en cualquier entidad hallamos una esencia, una existencia y una duración, ligados en ese orden, está claro que la existencia no se puede concebir sin duración, mientras que la esencia se concibe sin ella, por lo que entre la esencia y la duración no hay, aparentemente al menos, correspondencia plena. De aquí se sigue, por otro lado, la tercera de estas proposiciones sobre la *duratio*, según la cual esta última consiste en la «extensión» de la misma existencia, de la que no difiere *in re*, tal y como la extensión de la cantidad no es realmente diversa de la misma cantidad. De esta manera (y esta es la última proposición), entre la existencia y la duración media una diferencia *secundum rationem*: si bien la existencia de algo consiste en que ese algo esté *extra causas* en acto y en el mundo, el tiempo que ese algo se halle en ese estado, *i. e.*, su duración, no pertenece a la razón misma de su existencia. Además, la esencia depende de la forma y no soporta grados, mientras que la duración es mayor o menor y su causa no es la forma, sino la disposición de la materia en la entidad. De estas proposiciones extrae el jesuita la siguiente noción de duración: «*Duratio est quantitas seu extensio seu mora quaedam ipsius existentiae*»⁹.

Parecería, entonces, que la duración se identifica antes con la existencia que con la esencia. Ahora bien, Perera, como veremos, establece una distinción meramente racional entre esencia y existencia¹⁰. Por consiguiente, si bien la duración se liga con la esencia sólo a través de la existencia, de tal manera que una esencia sólo posee duración si existe, la duración no se distingue *in re* de la esencia, como quiera que la duración y la existencia tampoco se distinguen realmente entre sí¹¹. Perera supera la definición aristotélica del tiempo, ligada a la física y al movimiento natural, para insertar el tiempo, en tanto que *duratio*, en una dimensión ontológica en la que todo ente posee un tiempo ligado a su existencia y, a través de esta última, a su esencia. Decisión que supone cierto progreso con respecto a la de Toledo, quien sigue ligando

duplex esse tempus. Unum primum, et principale; alterum secundarium. Tempus primum est, quod aliorum est causa, et ipsa antecedit, quale est tempus caeli: fundatur enim in motu, qui omnium aliorum est causa, et tale unum est, nec plura esse possunt [...]. Secundarium tempus est intrinseca duratio cuiuslibet motus, et hoc plurificatur, et multiplicatur secundum multitudinem motuum.» (De Toledo, F. (1585): IV, c. 12, t. 63, q. 12, f. 142v B).

⁹ DP: XII, 5, 654.

¹⁰ *Infra*, 361-65.

¹¹ *Ibidem*.

indisolublemente la temporalidad a la sucesión en el movimiento físico¹², y que luego retomará y desarrollará Francisco Suárez, quien también afirmó que la duración no se distingue realmente de la existencia¹³. Para Perera y Suárez, así pues, habrá tantos tipos de duración como clases de existencia: una duración propia de la sustancia, otra del accidente; una duración de lo corruptible y otra de lo incorruptible; una duración de las realidades creadas, otra correspondiente a la existencia angélica y otra a Dios¹⁴. La transformación que Perera lleva a cabo en la noción de tiempo se erige como clave para acceder a la consideración de todo ente, sea creado o increado, desde la perspectiva del *ens qua ens*, otorgando al concepto de tiempo carta de naturaleza en una futura *metaphysica generalis*.

Poder divino y creación del mundo

Con otro problema relacionado con el tiempo se cierra el *De principiis*. En el libro XV, Perera investiga la atribución de eternidad al movimiento físico y la posibilidad de oponerse al creacionismo cristiano, siguiendo la asociación realizada por Aristóteles entre el problema del nacimiento del cosmos y el del movimiento de los cuerpos¹⁵. Perera pisa un camino ya hollado por Francisco de Toledo en su *Comentario a la Física*. Allí, en el desarrollo de las *quaestiones* correspondientes al libro octavo del tratado del Estagirita, Toledo se fiaba en el mismo criterio que defendería Perera en la introducción al comentario al *Génesis* para sostener que es inconcebible un argumento filosófico válido que pruebe algo opuesto a la fe¹⁶. Una premisa a partir de la cual se defiende cierta conciliación entre paganismo y cristianismo, en la idea de que ambas comparten las ideas verdaderas de que el mundo posee una causa eficiente, un inicio y una duración eterna *a parte post*¹⁷. No obstante, careciendo la cosmovisión pagana del concepto de *creatio ex nihilo*, esta se ve forzada a suponer, además de una causalidad eficiente, una realidad material eterna, previa al mundo y a partir de la cual este se organiza como *cosmos*.

¹² «Ob id dicerem, quòd esse in tempore dupliciter contingit. Uno modò propriè, et adaequatè, et sic sunt illa, quae successionem habent cum tempore divisibilem. Altero modo, velut inadaequatè, et talia sunt, quae sunt in nunc temporis indivisibili». Así, Dios y los ángeles coexisten con el tiempo pero no están en el tiempo, pues en ellos no hay sucesión (De Toledo, F. (1585): IV, c. 14, q. 14, f. 146v A-B).

¹³ Esposito, C. (2014): 213; Francisco Suárez, *Disputaciones metafísicas*, L, §1, ¶15-10; §2, ¶10-11; §9, ¶1.

¹⁴ *DP*: XI, 6, 655-56.

¹⁵ *Física*, VIII, 250b 11 y ss.

¹⁶ «Nulla enim ratio, quae contra fidem nostram adducitur, vera esse potest, quia vero veritas non repugnat» (De Toledo, F. (1585): VIII, c. 2, t. 20, q. 1, f. 209r B).

¹⁷ «Dicimus enim nos, mundum duraturum in perpetuum, licet no<n> cum motibus, et generationibus horum, sed secundum partes principales, nempè caelos et elementa. Similiter homines resurrecturos, et in perpetuum duraturos» (*Ibid.*: f. 209v A). Aristóteles es mencionado como la excepción en lo que respecta a la creencia de un principio del mundo.

Así pues, la revelación cristiana añade una serie de elementos ausentes en la comprensión pagana del mundo. El primero de ellos es el carácter personal y libre de la causa eficiente del cosmos, quien ejerce voluntariamente el acto creador del universo, una posibilidad que, de entre todos los paganos, sólo habría entrevisto Platón, según cree Toledo. Además de esto, la fe nos revela que Dios creó el mundo a partir de la nada mediante esa decisión libre, una *creatio ex nihilo* que sólo puede ser propia de un ser omnipotente. Y nos enseña también que la libertad de la decisión divina no impide que esta existiese *ab aeterno*, por lo que la creación de ninguna manera alteró la naturaleza inmutable de Dios¹⁸. Ahora bien, el carácter libre de la acción divina no sólo es accesible mediante la fe, sino que también es demostrable mediante la razón natural y la experiencia, que nos muestra la variedad de naturalezas y especies, nuestro propio libre albedrío, e incluso la finitud del mundo físico, pruebas evidentes de la existencia de un creador libre y omnipotente:

Deus est infinitae virtutis, ut supra probatum est: ergo non potest esse agens necessarium. Probatur consequentia. Nam agens necessarium agit secundum ultimum suae potentiae: quòd si Deus ageret secundum ultimum suae potentiae, utique mundum perfectiorem faceret, imò et infinitum¹⁹.

Sin embargo, una cosa es preguntarse por la eternidad fáctica del mundo y otra bien distinta es cuestionarse si el mundo, aun siendo una creación de Dios, podría existir *ab aeterno*. Toledo opina que lo más «pío» es esforzarse en probar que la criatura no puede ser coeterna con su creador, aunque reconoce que los argumentos filosóficos a favor de la posición contraria no son nada desdeñables y suponen un auténtico desafío para el pensador cristiano²⁰.

En su tratamiento del problema de la eternidad del mundo, Perera sigue bastante de cerca la estructura del análisis llevado a cabo por Francisco de Toledo. Para el valenciano, la distancia entre la cosmovisión pagana y la cristiana se cifra tanto en la asunción de la noción de *creatio ex nihilo* como en la comprensión del carácter libre de la acción divina, tal y como ocurría en el comentario de Toledo. Ya hemos visto de qué manera Perera defiende la posibilidad de una *creatio ex nihilo* desde el punto de vista de la filosofía natural²¹. Con respecto a la libertad divina, los argumentos pererianos son muy similares a los de Toledo. Para el valenciano, la perfección de Dios lo convierte en un ser autosuficiente que no necesita de su creación, demostrando así la independencia de una voluntad divina que, en cierto sentido, es

¹⁸ *Ibid.*: f. 210r B.

¹⁹ *Ibid.*: f. 211v B.

²⁰ *Ibid.*: q. 2, f. 218r A.

²¹ *Supra*, 187.

una amplificación del libre albedrío humano. Reaparece, asimismo, el razonamiento de Toledo basado en la finitud del cosmos:

Deus est infinitae virtutis, ergo non agit ex necessitate naturae: patet consequentia, quoniam cum agens ex necessitate naturae, agat quantum potest agere, si Deus habens infinitam vim ad agendum, ageret ex necessitate, infinitè ageret, et infinita produceret, quod falsum est. Et si agens infinitum, sine dubio multo plura potuisset facere, quam adhuc fecit, et multo plura posset nunc facere, quàm facit: si idem quoque est agens ex necessitate, ergo necessariò plura fecisset quàm facit et faceret plura quàm facit²².

Perera, no obstante, dedica bastante más espacio que Toledo a la refutación de los argumentos a favor de la eternidad del mundo, en un intento de proporcionar una respuesta definitiva al problema de la interpretación de las posiciones de Platón y de Aristóteles al respecto de la eternidad y creación del mundo, cuestión muy debatida en su época²³. Es incontestable, afirma el valenciano, que el Estagirita defendió la eternidad del mundo, siendo esta doctrina un pilar fundamental del sistema aristotélico:

Tolle aeternitatem motus, neque intelligentias esse, neque aeternas esse, nec immateriales, nec indivisibiles, nec omnis expertes potentiae, nec intelligentes, nec optimam dispositionem, ac statum habere, probavit Aristoteles cum haec omnia ex motus aeternitate concluderit. Tolle aeternitatem motus, necesse est admittere creationem; quam ne cognitam fuisset quidem fuisse Aristoteli, nedum ei probatam, quinto libro huius operis ostendimus²⁴.

Dado que Aristóteles ni siquiera llegó a entrever la posibilidad de una *creatio ex nihilo*, tampoco entendió la posibilidad de una generación del mundo que no modificase a su creador y que no exigiese a este último un acto continuo y eterno²⁵. El aristotelismo es, en este punto, incompatible con el cristianismo y, por ende, falso. Más allá de responder a Tomás de Aquino, quien había defendido el carácter dialéctico y, por tanto, meramente probable de la defensa aristotélica de la eternidad del mundo²⁶, Perera contaba con no pocos adversarios en este debate. En efecto, la existencia de defensores de la presencia de una noción de *creatio ex nihilo* en el pensamiento de Aristóteles queda probada en este extracto de las *Dilucidationes in XII libros primae philosophiae Aristotelis* del dominico Matthias Aquarius, publicadas pocos años después del *De principiis* de Perera:

²² DP: XV, 1, 769.

²³ Connell, W. J. (2011).

²⁴ *Ibid.*: 767.

²⁵ *Ibid.*: XI, 2.

²⁶ *Summa theologica*, I-I, q. 46, art.1.

Arist. et Plato cognoverunt creationem lumine natur<a>e, licet Arist. non usus fuerit nomine creationis, sed potius nomine dependenti<a>e. Hanc sententiam probat S. Tho. 8. Phy. ubi ait Arist. non negasse creationem nisi quoad novitatem essendi, sic etiam sustinet Scotus in 2. sen. et expressius in quolibet. Sic etiam et Thomas Argen. eodem lib. 2. sent. August. Niphus in Comentariis super I lib. de coelo, et Caiet. in lib. de ente et essentia. Soncinas 12. Metaphy. et multi alii gravissimi viri, et in hoc sequuti sunt Simplicius 8. de physico auditu, et in 2, et in 1. de coelo et mundo [...]²⁷.

Otro autor contemporáneo, defensor de esta tesis, es Julius Scaliger (1484-1558) con sus *Exercitationes* contra Cardano (1557), una obra conocida por el valenciano, quien la menciona en la sección del *De principiis* dedicada al movimiento de los proyectiles. Scaliger, efectivamente, había echado mano en su obra de la distinción entre poder ordenado y absoluto para «cristianizar» a Aristóteles, defendiendo que el Estagirita habría conocido la doctrina de la *creatio* y que su postura, aun pasando por la afirmación explícita de la eternidad del mundo, era conciliable con el cristianismo²⁸. En la defensa de esta conciliación, por lo demás, Scaliger se oponía a la posición platónica expresada en el *Timeo*, irreconciliable con la *creatio* cristiana: «Quis enim ignorat, a Platone generari, a nobis creari, a Aristotele aeternum dici?»²⁹

Contra Proclum

Para Scaliger, Platón habría sostenido que Dios generó el cosmos a partir de una materia desordenada y no a través de una *creatio ex nihilo*. Una tesis que se transparenta en el siguiente pasaje del *Timeo*, que reproducimos aquí en traducción española:

Como el dios quería que todas las cosas fueran buenas y no hubiera en lo posible nada malo, tomó todo cuanto es visible, que se movía sin reposo de manera caótica y desordenada, y lo condujo del desorden al orden, porque pensó que este es en todo sentido mejor que aquél³⁰.

En el secular debate sobre la significación del mito cosmogónico del *Timeo*, Scaliger se alinea con aquellos autores que, como Plutarco y Ático, pensaron que para Platón existió una materia y un tiempo antes del cosmos ordenado en el que vivimos. Muchos otros pensadores de tradición neoplatónica, desde Plotino hasta Pletón, habían defendido el carácter

²⁷ Aquarius, M. (1584): in lib. 1, dil. 4, 93.

²⁸ Sakamoto, K. (2016): 16-22.

²⁹ *Exercitationes* (1557): 61.2, f. 93 v ; citado en Sakamoto, K. (2016): 20.

³⁰ *Timeo*, 30a (Platón (1992): 173); Sakamoto, K. (2016): 20

metafórico de la narración sobre el Demiurgo, sosteniendo la eternidad del mundo como la doctrina platónica genuina³¹. Perera, por su parte, interpreta el *Timeo* con la ayuda de un texto que había sido recuperado y editado pocos años antes de la publicación del *De principiis*. Nos referimos al *De aeternitate* mundo, texto que Filópono había escrito respondiendo al *De aeternitate Mundi contra Christianos* de Proclo. En dicha obra, Filópono, siguiendo una opinión ya defendida por Diógenes Laercio, Filón de Alejandría y Cicerón, sostiene que, según Platón, el tiempo comienza ya con un cosmos ordenado antes del cual no existía nada. Filópono, que trata de ganarse a Platón en su causa pro-cristiana, defiende esta tesis a través de la destrucción de los argumentos que Proclo había movilizado en su *De aeternitate Mundi contra Christianos* a favor de la eternidad del mundo en clave platónica³². La *editio princeps* del original griego de esta obra data de 1535; en el prefacio a esta publicación, el editor Vittore Trincanelli alababa el celo con el que Filópono refutaba los argumentos del «anti-cristiano» Proclo, contribuyendo así a una imagen del *Gramático* como un baluarte del cristianismo que se repetiría en las presentaciones de las ediciones latinas de sus obras³³. Quien había sido el rival por batir en las secciones dedicadas al movimiento y al *locus* pasaba ahora a ser, para Perera, el mejor aliado en su estrategia contra el neoplatonismo y su interpretación de Platón.

El valenciano intenta él mismo refutar de los argumentos del *De aeternitate Mundi contra Christianos* de Proclo, atacando así las nociones nucleares de la filosofía neoplatónica. Comienza Perera afirmando que la eternidad del mundo se opone al axioma aristotélico según el cual no puede existir algo infinito en acto ni un infinito mayor que otro, pues implicaría una sucesión cronológica imposible de recorrer que además aumentaría día tras día y año tras año; supondría también un número infinito de almas racionales en acto, pues cada una de ellas es inmortal y correspondiente a un ser humano particular³⁴. El emanatismo neoplatónico también es atacado por el valenciano a través de la crítica al tercero de los argumentos proclianos, en el que se establece una analogía entre la luz que el Sol, que este emite de manera continua a lo largo de toda su existencia, y el mundo que, como efecto del poder divino, es coeterno con su causa al ejercer Dios una virtud creadora continua. Una analogía que, según el jesuita, no es válida, pues la luz que pertenece esencialmente al Sol no es un efecto de este último, mientras que la luz que el Sol produce como efecto, la cual posee una existencia fluida que se renueva continuamente, no existe a una con el mismo Sol, siendo la relación entre ambas realidades

³¹ Sorabji, R. (1988c): 270-73; Granada, M. A. (2014): 9.

³² Sorabji, R. (1988c): 270.

³³ Schmitt, Ch. B. (1988): 254-55.

³⁴ *DP.*: XV, 4, 779-80.

muy distinta a la que, conforme a Proclo, tiene lugar entre el mundo y Dios³⁵.

Perera corrige también la comprensión procliana de la idea platónica como *ejemplar*. En el cuarto de sus argumentos, Proclo nos dice que la esencia de la idea consiste en ser un modelo para la realidad material en una relación que exige que la idea, como modelo, y la realidad material, como su imagen, existan simultáneamente. De aquí se sigue, continua Proclo, que el mundo material tiene que ser el reflejo eterno de una idea que representa el modelo o ejemplar a partir del cual Dios modeló el mundo. El valenciano denuncia la inadecuación de esta tesis con la genuina doctrina platónica. Efectivamente, Proclo hace descansar la esencia de la idea en su relación con la realidad material, pero Platón defiende que la idea es una sustancia y que, como tal, no requiere de ninguna relación con otra cosa para existir. Si la idea es una mera noción en la mente de Dios, por otro lado, no guarda una conexión necesaria con aquello que Dios decide crear a partir de ella. De hecho, Dios, en tanto que es providente (como el neoplatonismo asume, señala Perera), está por encima no sólo de su creación, sino de las ideas a partir de las cuales crea, por lo que no hay razón alguna para concluir, de la eternidad de estas ideas, la eternidad en la creación; a menos, concede Perera, que supongamos que la voluntad de Dios está atada a estas ideas, lo cual es falso, como ya se ha probado³⁶.

A partir de este último punto en particular, podemos inferir, según Perera, que el neoplatonismo muestra una comprensión inadecuada de la libertad que se encierra en el núcleo de la acción creadora divina. Pero tampoco entiende que este acto creador no implique mutación ninguna en Dios, pues Proclo, bebiendo del paradigma aristotélico, sostiene, en su quinto argumento, que Dios tuvo que generar el mundo *ab aeterno*, al ser acto puro exento de potencia. Asimismo, en el sexto argumento, nos dice que un hipotético inicio del *cosmos* supondría un cambio en una divinidad cuya naturaleza se define, precisamente, por ser autárquica y no estar sometida a cambio alguno. Perera cree que Proclo no ha absorbido correctamente la distinción aristotélica entre una potencia primera y una segunda, esto es, entre una disposición natural y la posibilidad de ejercer una capacidad ya adquirida. La virtud divina opera cuando lo desea, por lo que es una potencia segunda que no necesita de nada externo para actualizarse, más allá de su misma voluntad³⁷. Sin esta distinción, en efecto, tampoco

³⁵ *Ibid.*: 782.

³⁶ *Ibid.*: 783-84. Esto no es óbice para que Perera sostenga el papel primordial de la idea en el plan divino de la creación: «Multitudo, et distinctio earum rerum, quae à Deo creantur, et determinatio uniuscuiusque rei in gradu suo, non fuit orta ex ipso nihilo, nec ex ipso Deo simpliciter; sed ex Deo, prout habet in se ideas, et notiones omnium rerum, secundum quas, et numerum, et magnitudinem, et gradus perfectionis distribuit rebus. Sic est in sacris literis, Deum omnia fecisse in numero, pondere et mensura» (*Ibid.*: 9, 835). Retomaremos la concepción pereriana de las ideas platónicas en nuestro capítulo 11.

³⁷ *Ibid.*: 4, 785-86.

podríamos comprender cómo es posible que haya realidades futuras que todavía no se han creado, pues Dios se hallaría en potencia con respecto a su creación y entonces sería imperfecto, en cualquier caso. Por lo demás, las operaciones mentales y espirituales humanas son ejemplos de acciones que no suponen mutación en el sujeto que las lleva a cabo, por lo que, si nosotros mismos somos capaces de llevar a cabo acciones así, ¿cómo no vamos a suponer que Dios también podrá actuar sin menoscabo de su esencia eterna³⁸?

Otro punto en el que Perera centra sus ataques a Proclo es en el de la defensa de la eternidad del *cosmos* a partir de la afirmación de la sempiternidad de sus partes. Esta tesis, conforme al *Diádoco*, se derivaría tanto de la afirmación platónica de la existencia de una materia que precede al ordenamiento divino del mundo, como de la defensa, por parte de Platón, de la eternidad del movimiento circular del cosmos y de la permanencia simultánea de los elementos sublunares en sus lugares naturales respectivos. Todos estos puntos son contestados por el jesuita en la respuesta a los argumentos proclianos que comprenden desde el 11 al 16, siendo las respuestas a todos ellos bastante similares. Para el valenciano, ni Platón defendió estas tesis, ni estas serían válidas por sí mismas. Es indudable, concede Perera, la importancia del sustrato material en la cosmogonía del *Timeo*, la célebre *χώρα* que el valenciano no atribuye solamente al platonismo:

Pythagorici, Platonici et Stoici, materiam fecerunt sempiternam; et quamvis nunquam omnis formae, et qualitatis expers sit per se, tamen informem, et incorpoream esse voluerunt. Huic dixerunt primùm omnium, inesse trinam dimensionem, ex qua effici corpus quodda<m>, quod sua natura solis dimensionibus tribus definitur, et est quasi tumor quidam indefinitus, et solum parvi, et magni differentia definitur³⁹.

Sin embargo, también es indudable, para el jesuita, que esta *χώρα* no tiene por qué ser eterna. De hecho, Platón no habría apuntado en esta dirección de ningún modo:

Adde, quod nusquam legitur Platone<m> dixisse, materia<m> sempiternam esse. Mundum autem ortum esse, clara voce pronunciat. Uter igitur magis consentanea Platoni dicit, Proclus, qui vult Mundum aeternum esse, (quod apertè negat Plato) eo quod sit materia sempiterna, quod nusquam Plato dixit; at nos, qui materiam una cum Mundo caepisse volumus, quorum alterum Plato manifestè scribit, alterum nusquam apertè negat⁴⁰?

³⁸ *Ibid.*: 788-89.

³⁹ *Ibid.*: 800.

⁴⁰ *Ibid.*: 801.

Como hemos dicho, Proclo también sostiene que, conforme a Platón, el movimiento circular de los orbes celestes es eterno al no poseer un movimiento opuesto, como sí poseen los cuerpos sublunares, de naturaleza diversa, punto que desarrolla en su decimoquinto argumento. Para Perera, Proclo confunde aquí la opinión de Platón con la de Aristóteles. Si el Estagirita se vio obligado, en efecto, a aceptar la existencia del éter como quinto elemento para explicar el movimiento sempiterno celeste, Platón entendió que este último era, en palabras de Perera, un ser animado (*animal quoddam*) que imprime un movimiento rotatorio al cuerpo celeste, distinto del cuerpo de cualquier otro mixto o ser vivo. De acuerdo con Platón, entonces, el movimiento circular del cielo no exige que su naturaleza sea diversa a la de los cuatro elementos:

[...] apertum est, Platonem, et caelum, et totum Mundum ex quatuor elementis constituisse. In caelum autem, plurimum igneae substantiae inesse dixit. Nam cum quatuor sint animantium genera: Unum caeleste, atque Divinum; alterum pennigerum, et aëreum; tertium aquatile; terrenum quartum; divinae animationis (inquit Plato) speciem, Deus maximè faciebat ex igni; ut et splendidissimus esset, et aspectu pulcherrimus. Cùmque eum similem universi naturae efficere vellet, ad volubilitatem rotundavit, comitantèque eum sapientia, optimae me<n>tis effecit, circùmque omne caelum aequaliter distribuit, ut hunc varietate distinctum bene Graeci Κόσμον, nos lucentem et ornatum Mundum nominaremus⁴¹.

Tanto en ese argumento decimoquinto, como en su argumento duodécimo, Proclo sostiene que la eternidad del mundo se manifiesta en la permanencia de los elementos del universo en sus lugares naturales. Estos, en efecto, o bien se mueven rotando alrededor de un centro, como ocurre con los astros, o bien se mantienen en reposo, tal y como sucede en la región sublunar, y no hay motivo para suponer que no haya sido siempre así por toda la eternidad⁴². Perera, por su parte, objeta que los sentidos nos muestran que los cuerpos naturales elementales están muy lejos de permanecer en reposo. Efectivamente, los cuerpos mixtos adquieren cualidades contrarias que les hacen moverse *sursum et deorsum*, el agua se evapora, en la tierra nacen plantas y las generaciones de animales se suceden. Si todos estos cuerpos elementales y mixtos cambian de continuo, también el todo elemental al que pertenecen estará en permanente fluctuación. Por otro lado, la circularidad del movimiento celeste sólo prueba la infinidad de ese movimiento *qua* movimiento y no la supuesta carencia de límites de su

⁴¹ *Ibid.*: 806.

⁴² *Ibid.*: 798; *cfr. Timeo*, 34a: «Pues <el creador> le proporcionó <al mundo> el movimiento propio de su cuerpo, el más cercano al intelecto y a la inteligencia de los siete. Por tanto, lo guió de manera uniforme alrededor del mismo punto y le imprimió un movimiento giratorio circular, lo privó de los seis movimientos restantes y lo hizo inmóvil con respecto a ellos» (Platón (1992): 177).

duración. De lo contrario, el movimiento de cualquier esfera o aparato circular debería ser también eterno⁴³. Alude el jesuita, asimismo, a aquel pasaje en el que Platón contempló la posibilidad de una ordenación del mundo a partir de un *caos* inicial⁴⁴. Para sortear la dificultad que este pasaje plantea a su interpretación, Proclo lo interpreta no como un período real de la historia del mundo, sino como una metáfora utilizada para expresar cómo sería la materia por sí misma sin su unión con la forma⁴⁵. A Perera no le satisface esta solución, aunque también es cierto que ese mismo pasaje representa problemas para su propia interpretación, toda vez que en él Platón no habla de algo parecido a una *creatio ex nihilo*. La salida por la que opta Perera pasa por señalar que, cuando Platón habla de un caos primitivo al que el Demiurgo imprime orden, no se está refiriendo a un desorden en la materia, sino en los elementos que el artífice divino tuvo que colocar en su lugar. La confrontación con pasaje concreto (*Timeo* 30a) muestra las limitaciones de las posiciones respectivas de Proclo y Perera, y la fortaleza de la opción que escogería Scaliger: comprender la posición de Platón como una *generatio mundi*⁴⁶.

La interpretación del Timeo

La refutación de los argumentos de Proclo muestra, a ojos de Perera, el absurdo de creer que Platón defendió la eternidad del mundo en su *Timeo*. Aun así, podríamos preguntarnos, dice Perera, cómo es posible que autores tan reputados como Proclo hayan defendido esta idea.

⁴³ DP: XV, 4, 799.

⁴⁴ *Timeo*, 30a.

⁴⁵ DP: XV, 4, 808.

⁴⁶ *Ibid.*: 808-09. En toda esta última sección de la discusión aparecen una serie de cuestiones (el papel de los elementos y la materia en la cosmogonía del *Timeo*, el movimiento rectilíneo y circular de estos elementos, etc.) que posee un aire de familiaridad con ese argumento cosmogónico que Galileo presenta en boca de Salviati, al inicio de la primera jornada de su *Dialogo supra i due massimi sistemi del mondo*, para probar que todo movimiento atribuible a un cuerpo natural ha de ser circular: «[...] io risponderò che ciò per avventura si potrebbe favoleggiare che fusse avvenuto del primo caos, dove confusamente ed inordinatamente andavano indistinte materie vagando, per le quali ordinare la natura molto acconciamente si fusse servita de i movimenti retti, i quali, sì come movendo i corpi ben costituiti gli disordinano, così sono acconci a ben ordinare i pravamente disposti; ma dopo l'ottima distribuzione e collocazione è impossibile che in loro resti naturale inclinazione di più moversi di moto retto, dal quale ora solo ne seguirebbe il rimuoversi dal proprio e natural luogo, cioè il disordinarsi [...]; se però noi non volessimo dir con Platone, che anco i corpi mondani, dopo l'essere stati fabbricati e del tutto stabiliti, furon per alcun tempo dal suo Fattore mossi di moto retto, ma che dopo l'esser pervenuti in certi et determinati luoghi, furon rivolti a uno a uno in giro, passando dal motto reto al circolare, dove poi si son mantenuti e tuttavia si conservano [...]» (Galilei, G. (1890-1909): VII, 43-44). Veremos más adelante que, en su resolución de la cuestión de la eternidad del mundo en Platón, el joven Galileo parecía decantarse por seguir a Proclo en su opinión de que el caos organizado por el Demiurgo al inicio del mundo se hallaba en la materia. En el *Dialogo*, en cambio, se diría que Galileo parece combinar la tesis procliana de la primacía del movimiento circular y el reposo de los elementos, que Perera rechaza, con la tesis, recogida por el valenciano en el *Contra Proclum* de Filópono, según la cual el Demiurgo tuvo que organizar los cuerpos elementales y no la materia bruta. Sobre este tema, véase Malara, I. (2019).

A esta cuestión dedica el valenciano el capítulo quinto del último libro del *De principiis*. Todo depende, según el jesuita, de la interpretación que demos al siguiente pasaje de *Timeo* 28 b-c:

Acerca del universo —o cosmos o si en alguna ocasión se le hubiera dado otro nombre más apropiado, usémoslo— debemos indagar primero, lo que se supone que hay que considerar en primer lugar en toda ocasión: si siempre ha sido, sin comienzo de la generación, o si se generó y tuvo algún inicio. Es generado, pues es visible y tangible y tiene un cuerpo y tales cosas son todas sensibles y lo sensible, captado por la opinión unida a la sensación, se mostró generado y engendrado⁴⁷.

En este pasaje, Platón afirma claramente que el mundo «es generado», lo que, para el valenciano, significa que posee un principio, pese a reconocer que esta no es la única exégesis posible. La información sobre las diversas interpretaciones la vuelve a tomar el jesuita del *Contra Proclum* de Filópono y, en concreto, de la respuesta del *Gramático* al sexto argumento de Proclo. Apoyándose en el comentario al *Timeo* del platónico Tauro, transcrito por Filópono en el desarrollo de ese sexto contraargumento, el jesuita distingue cuatro interpretaciones posibles del término «génesis»⁴⁸. En primer lugar, podemos entender lo «generado» como aquello que no tiene principio, pero que pertenece al mismo tipo de realidades que se generan. Esta significación es, para Perera, completamente absurda, pues destruye la distinción ontológica entre el mundo como totalidad y las sustancias y accidentes que este contiene. Es claro, por lo demás, que Platón se pregunta si el mundo tiene un principio, no si pertenece al género de las cosas que poseen un principio⁴⁹. La segunda interpretación consiste en comprender lo «generado» como algo compuesto que, aun careciendo de principio por sí mismo, es separado en sus partes por nosotros para entenderlo mejor, como cuando decimos que las figuras «se generan» a partir de líneas. En el *Contra Proclum*, Filópono recogía un extracto del comentario de Porfirio al *Timeo* que presenta el mundo platónico como un compuesto de materia y de forma. Mediante aquellas palabras, *es visible y tangible y tiene un cuerpo*, Platón quiso expresar, según Porfirio, que el mundo es un compuesto hilemórfico tridimensional y eterno⁵⁰. Siguiendo a Filópono, Perera responde que no es racional suponer la utilización, por parte de Platón, de un sentido tan inusual para un término común en un pasaje de tanta importancia. En efecto, ¿qué sentido tendría preguntarse si el mundo posee un inicio queriendo en realidad determinar si el mundo es un compuesto de materia y forma? No hay,

⁴⁷ *Timeo*, 28b-c; Platón (1992): 171.

⁴⁸ Filópono (2005): 6, §8, 145, 1 y ss. Acerca de Tauro, miembro del platonismo medio, ver Petrucci, F. M. (2018).

⁴⁹ *DP*: XV, 5, 817; *cfr.* Filópono (2005): 6, §9, 150,1 y ss.

⁵⁰ Filópono (2005): 6, §10.

además, texto alguno, ni en Platón ni en Aristóteles, donde se utilice esta supuesta acepción de la palabra «generación», punto que Perera muestra recogiendo dos pasajes, de las *Leyes* y el *Epinomis*, citados por Filópono en el *Contra Proclum*, en los que el uso de «generación» como «principio temporal» es claro⁵¹.

El tercer sentido de *generatio* es el más habitual entre los comentaristas neoplatónicos, además de ser el que defiende el mismo Proclo y el que utiliza Scaliger en sus *Exercitationes*. Consiste en suponer lo generado como el producto de una *emanatio*, algo que se halla siempre *in fieri*, en perpetuo cambio, al modo de transformación elemental o el movimiento de los orbes celestes⁵². Proclo, como recuerda Perera tomando la información de Filópono, habría defendido esta interpretación en un opúsculo consagrado a refutar los argumentos de Aristóteles contra la postura platónica sobre el inicio del mundo. Allí acusaba al Estagirita de no haber comprendido que, para Platón, los entes temporales jamás poseen una existencia plena, sino que siempre están llegando a ser (*semper gigni*)⁵³. A Perera no se le escapa la potencia de esta interpretación, que el mismo Filópono acepta⁵⁴. No obstante, siguiendo una objeción desarrollada por el mismo Aristóteles, recuerda que, incluso si fuese cierto que el mundo se halla en una generación continua, aun así sigue debiendo tener un principio⁵⁵. Proclo, por lo demás, también acepta el cuarto y último sentido de «generación», según el cual el mundo, aun siendo eterno, es «generado» en el sentido de que su existencia depende causalmente de Dios. No obstante, para Perera es absurdo suponer que *Timeo* 28b-c se refiere al problema de determinar si el mundo posee o no una causa divina, cuando esta cuestión ya había quedado resuelta en un punto anterior del diálogo:

Es generado, pues es visible y tangible y tiene un cuerpo y tales cosas son todas sensibles y lo sensible, captado por la opinión unida a la sensación, se mostró generado y engendrado. Decíamos, además, que lo generado debe serlo necesariamente por alguna causa [...]»⁵⁶.

Desechadas estas cuatro interpretaciones, sólo cabe comprender *Timeo* 28b-c como la afirmación de una cosmogonía creacionista por parte de Platón. La última sección de este capítulo del *De principiis* está dedicada a acumular pruebas textuales a favor de esta tesis, y un

⁵¹ *Ibid.*: §13, 162. 5-25; *DP*: XV, 5, 819; *Leyes*, 781e; *Epinomis*, 981e.

⁵² *DP*: XV, 5, 817.

⁵³ *Ibid.*: 820; Filópono (2005): 6, §15, 167, 1 y ss.

⁵⁴ «I myself agree that Plato posits that all perceptible things have their existence in coming to be [...]» (*Ibid.*: 41-42).

⁵⁵ *DP*: XV, 5, 820; *cfr. De caelo*, I, 12, 282a 12-30.

⁵⁶ *Timeo*, 28b-c; Platón (1992): 171.

cotejo de dicha sección con el párrafo 27 del capítulo sexto del *Contra Proclum* revela que el jesuita sigue a Filópono casi punto por punto. Añade Perera, eso sí, algunos nombres en la lista de los partidarios de esta lectura creacionista del *Timeo*: a Aristóteles, Alejandro de Afrodisias, Plutarco, Ático y Eusebio de Cesarea, nombrados ya por el *Gramático*, se unen ahora Severo, Diógenes Laercio, Justino Mártir, Agustín de Hipona, Clemente de Alejandría y Plotón⁵⁷. No obstante, en la colección de textos que el jesuita moviliza como prueba de su tesis, no se despega en ningún momento de Filópono. Tenemos, en efecto, un conjunto de extractos del *De caelo*, seguidos de fragmentos del comentario a este tratado de Alejandro de Afrodisias, hoy perdido:

Habiendo expuesto las posturas de sus predecesores sobre el universo, él <ahora> se pregunta cuál de estas posturas es correcta y cuál es incorrecta. Empieza argumentando contra aquellos que lo consideran engendrado pero incorruptible. En este grupo se encuentran, como he dicho <antes>, los teólogos y Platón, y suya es la posición que describe primero. Que Platón pensaba de hecho así, y que el mundo no es descrito, como sostienen algunos platónicos, como engendrado en tanto que su existencia es un llegar a ser, aun siendo conforme a esta postura inengendrado, lo puede colegir el lector a partir de las propias palabras de Platón en el *Timeo*⁵⁸.

Si la interpretación creacionista del *Timeo* es tan evidente y cuenta a su favor con tantas autoridades, ¿cómo es que platónicos como Proclo se oponen a ella? Quizás esto sea debido,

⁵⁷ DP: XV, 5, 822; Filópono (2005): 6, §27, 211, 1-25.

⁵⁸ Filópono (2005): 6, §27, 213 17-25; traducción nuestra. Alejandro de Afrodisias comenta aquí el siguiente pasaje: *De caelo*, I, 10, 279b 16-21: «Pues bien, afirmar que, por un lado, <el mundo> ha sido engendrado y que, sin embargo, es eterno, pertenece a las cosas imposibles. Pues, lógicamente, sólo hay que sostener aquellas cosas que vemos darse en la mayoría o en la totalidad de los casos; con esto, en cambio, ocurre lo contrario: pues todas las cosas engendradas parecen ser también corruptibles» (Aristóteles (1996): 89). En la interpretación creacionista del *Timeo* concuerda Perera con los Conimbricenses y con Toledo, quien remite al cap. 1 del decimotercero libro de la *Theologia platonica* de Ficino (De Toledo, F. (1585): lib. 8, c. 2, t. 20, q. 2, f. 217v A; Conimbricenses (1602): II, lib. 8, cap. 2, q. 2, 376). William A. Wallace, en su traducción del Ms. 46 de Galileo, la *Tractatio prima de Mundo* que forma parte de los *Iuvenilia* recogidos en el primer tomo de la edición de Favaro, probó que el joven Galileo se inspiró, como haría después en el *De motu*, en la lectura del *De principiis* para componer el texto. Al enfrentarse al problema de la opinión de Platón acerca del origen del mundo, Galileo ofrece un resumen de la información recabada por Perera y de la conclusión de este último: «De Platone, quid senserit dubium est inter philosophos. Taurus in Timaei Platonis, Porphyrius, Proclus, Plotinus, Alcinoüs et Simplicius, 8 Phys. t. 3^o et 10^o, putarunt, ex Platone, mundum esse sempiternum. Quod si illis obiiciatur auctoritas Platonis, in Timaeo conceptis verbis docentis mundum fuisse genitum, respondent genitum vario modo usurpari a Platone; ibi autem pro illo quod constat ex pluribus partibus componentibus. E contra vero plerisque alii doctissimi viri arbitrantur, Platonem existimasse mundum fuisse factum in tempore, ex materia quae antea movebatur motu quodam inordinato; et suapte quidem natura corruptibilem esse, Dei tamen voluntate nunquam corruptum iri. Hanc fuisse Platonis sententiam, docet Aristoteles 8^o Physicorum t. 10 et alibi, Alexander, referente Philopono in solutione 6 argumenti Procli, Theophrastus, Themistius, et omnes fere interpretes Aristotelis, Plutarchus, Cicero, Diogenes Laertius, Atticus, Seleucus, Pleto platonicus; quos secuntur D. Basilius in suo Examerio, Iustinus martyr, Clemens Alexandrinus, Eusebius Caesariensis, Theophilactus, D. Augustinus, et omnes scholastici» (Galilei, G. (1890-1909): I, 23).

dice Perera, al celo de conciliar a Platón y Aristóteles más allá de lo aceptable, o puede que a la incapacidad de replicar a los argumentos del Estagirita contra la genuina tesis platónica acerca de la creación. La causa podría ser también el no querer admitir ni la libertad de la acción divina ni la posibilidad de una *creatio ex nihilo*, los dos fundamentos con los que, como hemos visto, se supera la visión pagana de la *aeternitas mundi*. O quizás, en fin, el odio a la religión cristiana y el no soportar ver cómo la filosofía platónica puede estar al servicio de esta última⁵⁹. El *Contra Proclum* de Filópono sirve, así pues, para probar la «ortodoxia» del *Timeo* en una polémica que Perera mantiene tanto contra Scaliger como contra los defensores de una *philosophia perennis*. Platón y su discípulo son irreconciliables entre sí, y sus respectivas filosofías, tan diferentes en puntos capitales, no deben ser más que herramientas que el pensador cristiano utiliza indistintamente en función de sus necesidades y las exigencias de la fe y la Iglesia, sin dar preferencia a un sistema sobre otro. Platonismo y aristotelismo, de este modo, se hallan sometidos, no solamente a la fe y revelación cristianas y al dictado de la Iglesia, sino también al escrutinio de un lector despierto, crítico y alejado de compromisos absurdos con pensadores paganos. De esta manera, si bien el creacionismo del *Timeo* ofrece un gran servicio al filósofo cristiano, esto no quita que el platonismo abunde en errores deplorables tanto para la ortodoxia religiosa, como desde el punto de vista de la pura razón natural. Así lo deja claro Perera en su respuesta al argumento undécimo de Proclo:

Non decet loco demonstrationis, in omnibus rebus uti testimonio Platonis, utpotè quem in multis errase co<n>stet : ut in Astronomia, cum solem, quem Astronomi inter stellas errantes medium collocant, secundum à luna locum tenere dixit. In Philosophia naturali, cum animarum transmirationem etiam in corpora ratione carentium, fabulas Phytagoricas sequutus, amplexus est, ut ipse Proclus fatetur in libro, quem pro Timaeo contra Aristotelem scripsit. In Medicina, cum in corporibus viventium trahendi facultatem negat esse. Praeterea, uterum animantem esse voluit, quod reprobatur est à Galeno. Adhaec, censet stirpes sensus participes esse, quod nec Aristoteli, nec Medicis, nec ipsis Platonice probatur. In Philosophia morali, quis no<n> de nuditate mulierum, de communiione uxorum, de liberorum procreatione, et abortu, eius in libris de Republica decreta reprehendit?⁶⁰

Posibilidad de la eternidad del mundo: Perera, Toledo y Galileo

La eternidad del mundo, por consiguiente, es una doctrina incompatible con la comprensión cristiana de la acción divina. ¿Es posible, con todo, defenderla mediante la razón

⁵⁹ DP: XV, 5, 825.

⁶⁰ *Ibid.*: 4, 795-96.

natural, aunque sólo sea como el producto de la *potentia absoluta* de Dios? La respuesta de Perera es afirmativa. Habiendo ya establecido una relación directa entre esencia y *duratio*, es claro que las realidades espirituales, incorruptibles por naturaleza, pueden existir *ab aeterno*, dado no hay contradicción en ello. Efectivamente, dichas criaturas pueden ser coeternas con su creador, tal y como, en la Trinidad, el Padre crea al Hijo aun siendo coeterno con él. Efectivamente, al ser este un acto de *creatio ex nihilo*, la causa eficiente no antecede cronológicamente al efecto, como sí sucede en los fenómenos físicos. Tengamos claro, además, que dotar de eternidad a la criatura espiritual no eleva a esta criatura al nivel ontológico de Dios, pues siempre seguiría siendo una entidad contingente frente al único ser cuya existencia es necesaria. Tomistas y nominalistas, según el valenciano, movilizan argumentos de esta índole para probar la posibilidad general de la eternidad de las criaturas⁶¹. Frente a ellos, en cambio, se posicionan tanto el Filósofo del *Contra Proclum* como el medieval Henri de Gand, fundamentándose ante todo en la estructura de la *creatio ex nihilo* como tránsito en el que el *terminus a quo* es la nada y mediante el que es inconcebible, por lo tanto, que algo creado pueda haber existido eternamente en el mundo *a parte ante*⁶². Un argumento que, a ojos de Perera, se fundamenta en una incompreensión de la *creatio ex nihilo*, pues esta no implica necesariamente que la realidad creada no pudiese existir antes de la creación ni que haya un momento previo a la adquisición de su existencia, sino que meramente apunta a una producción no-física, que no se realiza en un sujeto como soporte⁶³.

Distinto es el caso de las criaturas que poseen una esencia corruptible, en cuyo caso sí sería necesaria la intervención sobrenatural divina para mantenerlas en una existencia eterna. El problema que implicaría la eternidad de las realidades corruptibles lo plantea, ante todo, un tercer partido, el de Durand de Saint-Pourçain, quien defiende la posibilidad de la eternidad para las realidades incorruptibles y la niega en el caso de las corruptibles⁶⁴. Según Durand, la eternidad del movimiento físico conllevaría la existencia, inasumible en el marco aristotélico, de infinitos individuos para cada especie natural, además de una temporalidad infinita imposible de recorrer, junto con series infinitas de realidades mayores que otras⁶⁵.

⁶¹ *Ibid.*: 12, 842; *Summa theologica*, I-I, q. 46, art.2.

⁶² *DP*: XV, 10, 838.

⁶³ *Ibid.*: 13, 846.

⁶⁴ *Ibid.*: 12, 840; *In sent.*, II, dist. 1.

⁶⁵ Por ejemplo, dado que una revolución solar abarca doce revoluciones lunares, el infinito número de revoluciones lunares sería mayor que el infinito número de revoluciones solares. Para probar que dos infinitos no pueden ser desiguales, Perera describe el siguiente experimento mental: imaginemos que vemos el final de dos cuerdas que se extienden en línea recta y de forma paralela al infinito. Si yo añado un metro de cuerda al final de una de las dos, y luego arrastro un metro la otra cuerda para situarla al mismo nivel que la primera, ¿las

Sorprendentemente, Perera responde a este argumento afirmando la posibilidad de un infinito numérico de criaturas en acto, reafirmando en su defensa de la posibilidad de un mundo físico eterno:

Posita aeternitate temporis et motus, satis probabile est posse dari infinitum actu secundum multitudinem; tum quia generatio hominis non secus quàm aliorum animalium [...] potuit esse ab aeterno; ex quo efficeretur esse actu infinitas animas rationales : tum etiam, quia potuisset Deus quolibet die illius aeterni temporis creare unum Angelum, ergo sicut usque ad hunc diem fuissent transacti infiniti dies, ita essent actu infiniti Angeli⁶⁶.

Si comparamos la exposición de Perera con los textos de sus colegas jesuitas, observamos que el planteamiento del valenciano sobre la eternidad del mundo representa un punto de transición desde la negativa de Francisco de Toledo a la posibilidad de dicha eternidad hasta su aceptación por parte de los Conimbricenses. Francisco de Toledo, en efecto, se alinea con Henri de Gand y Filópono, no solamente apelando a la incapacidad de concebir un infinito existente en acto (que, en contra de Tomás de Aquino, Toledo afirma que sería imposible también en el caso de las realidades espirituales⁶⁷), sino también aportando argumentos propios. Si el movimiento es un *fluxus*, dice Toledo, no puede darse en un instante, en el que en cambio sí pueden existir las sustancias permanentes, por lo que ambos tipos de realidades no pueden existir co-eternamente⁶⁸. El hecho de que las Sagradas Escrituras prueben que el número de años vividos por los hombres decrece de generación en generación prueba también que el plan divino apunta hacia un mundo de temporalidad finita⁶⁹. Los Conimbricenses, en cambio, coinciden en líneas generales con la posición de Perera, pues según ellos la esencia de los seres incorruptibles los hace eternos por naturaleza, mientras que el poder de Dios puede mantener

cuerdas serían iguales en extensión o no? Si son desiguales, entonces la cuerda a la que no se ha añadido nada es menor que la otra, aun siendo infinita. Si siguen siendo iguales, entonces se viola aquel axioma matemático según el cual, si a longitudes iguales se les añaden partes desiguales, necesariamente tales magnitudes se hacen desiguales. Incluso podríamos decir que sería imposible arrastrar la cuerda «menor» para igualarla con la otra, en la medida en que el infinito no puede desplazarse hacia un lugar en el que ya no se halla. Sea como sea, es claro que dos infinitos no pueden ser desiguales (DP: XV, 11, 840).

⁶⁶ *Ibid.*: 13, 849.

⁶⁷ «S. Tho. [...] dicit non esse inconueniens secundum Aristotelem infinitum actu in rebus spiritualibus ponere. Sed hoc non videtur satisfacere: nam numerus infinitus actu, non repugnat esse nisi ab intrinseco, puta, ut numerus est, ut patet ex ratione Aristotelis: quia infinitum non est numerabile» (De Toledo, F. (1585): lib. 8, c. 2, t. 20, q. 2, f. 214v A).

⁶⁸ «Detur, quòd ignis et stupa fuit ab aeterno, quaero an calefactio potuerit esse aeterna. Manifestè patet, quòd non: nam ignis in instanti est: at impossibile est intelligere, seu imaginari, quòd illud instans sit ignis, et quod tunc sit calefactio: nam motus non in instanti est, nec incipit per primum esse. Si igitur motus non potest habere coaeternitatem cum mobili, signum clarissimum est non potuisse ab aeterno fieri» (*Ibid.*: f. 215r A).

⁶⁹ *Ibid.*: f. 217r.

las realidades corruptibles en una existencia permanente. Como se afirmaba en el *De principiis*, si bien es cierto que las generaciones de seres naturales no pueden darse *ab aeterno* desde el punto de vista aristotélico, la opinión contraria no deja de ser probable, abriéndose la posibilidad de una realidad física infinita en el tiempo⁷⁰.

William A. Wallace probó hace décadas que la sección dedicada a la cuestión de la eternidad del mundo en el *ms.* 46 del joven Galileo es una mezcla de los tratamientos de Perera y de Toledo⁷¹. Galileo, en efecto, resume las posiciones expuestas por Perera y explica la del valenciano de la siguiente manera:

[...] <hi> putant mundum potuisse fieri ab aeterno secundum incorruptibilia, propter rationes supra factas; at vero secundum corruptibilia, problema esse. Quia, si quid obstaret quo minus res corruptibiles potuissent esse ab aeterno, essent absurda quae infert Durandus: sed illa possunt facile solvi, admittendo dari actu infinitum, et infinitum actu fuisse pertransitum, ergo etc., et dari infinitum unum maius alio⁷².

Galileo no acepta esta idea, pues la esencia de las criaturas impide que estas puedan existir eternamente. Queda claro que, una vez más, es Perera la diana de sus ataques, cuando nos dice que es necesario que Dios preceda a la criatura, anulándose la validez de la analogía entre Dios-criatura y Padre-Hijo en la Trinidad, que había usado el valenciano:

Adde, quod creaturae non habent eiusdem speciei mensuram cum Deo, neque sunt idem cum illo; quo fit, ut neque possent coexistere illi: nam ideo in divinis personis Filius coexistit Patri, et Spiritus Sanctus utrique, quia, cum sint una essentia, mensura omnium est aeternitas Patris⁷³.

El pisano, por consiguiente, se alinea con Toledo en la negación de una compatibilidad de la esencia corruptible con la eternidad temporal. Perera y los Conimbricenses, en cambio, no tienen dificultades en salvar la distancia que media entre creador y criatura para abrir la perspectiva de una temporalidad infinita para toda entidad existente. Es este otro punto en el que se manifiesta la apertura de Perera hacia una consideración general del ente en cuanto ente, hacia una *metaphysica generalis*, que constituirá el objeto principal de estudio de la tercera y última parte de nuestro trabajo.

⁷⁰ *Conimbricenses* (1602): II, lib. 8, cap. 2, q. 6, 395-405.

⁷¹ Wallace, W. A. (1977); 262

⁷² Galilei, G. (1890-1909): I, 35.

⁷³ *Ibid.*: 37.

TERCERA PARTE: METAFÍSICA

Capítulo 10: *Metaphysica generalis*. La posibilidad de una ciencia universal

Metafísica: ciencia universal y ciencia primera

La ambigüedad con la que Aristóteles trató la naturaleza de la ciencia que él mismo denominó «ή πρώτη φιλοσοφία» legó a la posteridad un problema de importancia capital: el de la determinación del objeto de la metafísica. En el conjunto de textos que sus editores reunieron bajo el título que, siglos más tarde, daría nombre a esta ciencia, Aristóteles presenta, al menos, cuatro puntos de vista sobre el objeto de esta filosofía primera. Según el Estagirita, la ciencia suprema podría consistir α) en una ciencia de los primeros principios y las primeras causas (I, 1, 981b); β) en una ciencia sobre el ente en cuanto ente y sus propiedades (IV, 1, 1003a); γ) en una ciencia divina sobre lo eterno, inmóvil y separado (VI, 1, 1026a); δ) en una ciencia sobre la sustancia (VII, 1, 1028b)¹. La hermenéutica de los siglos XIX y XX, en su intento de recuperar el sentido genuino del pensamiento de Aristóteles, entendió que α) y γ) abarcaban la vertiente «teológica» de la metafísica, representando β) y δ), por otro lado, la dimensión «ontológica» de dicha ciencia². La dificultad estriba en articular estos aspectos, ya fuese reduciendo el uno al otro³, defendiendo una síntesis onto-teológica⁴, o interpretando el pensamiento metafísico de Aristóteles como una propuesta dualista, abierta e irremediabilmente «aporética»⁵. En fin, aproximaciones hermenéuticas recientes proponen que, en la *Metafísica*, Aristóteles presenta una concepción «nueva» de ciencia que no necesariamente se adecua a la estructura sistemática bosquejada en su *Organon*. Antes bien, es a partir de modelos de saber alternativos, como el que representa la dialéctica, desde donde

¹ Forlivesi, M. (2009): 14-15.

² La primera problematización de estas dos dimensiones de la filosofía primera aristotélica aparece en Natorp, P. (1887): «Thema un Disposition der aristotelischen Metaphysik», *Philosophische Monatschrift* (Oñate, T. (1999): 253), que cuenta con una versión en italiano de Giovanni Reale: *Tema e disposizione della «Metafísica» di Aristotele*, publicada en Milán en 1995.

³ Recurso utilizado tanto por los defensores de una lectura plenamente teológica de la metafísica (Owens, J. (1951): *The Doctrine of Being in the Aristotelian Metaphysics: A study in the Greek Background of Medieval Thought*. Toronto, Pontifical Institute of Mediaeval Studies; Merlan, P. (1968): *From Platonism to Neoplatonism*. Springer Netherlands), como por los partidarios de que el «ente en cuanto ente» sea el objeto de la metafísica, algunos de ellos inspirados en la interpretación heideggeriana de Aristóteles (Oñate, T. (1998-99): 260-63).

⁴ Ross, W. D. (1923): *Aristotle*. Londres, Methuen & Co.; Reale, G. (1961): *Il concetto di filosofia prima e l'unità della Metafísica di Aristotele*. Milán, Vita e Pensiero. Ver Gill, M. L. (2006).

⁵ El gran representante de esta corriente es Pierre Aubenque (Aubenque, P. (1962): *Le problème de l'être chez Aristote*. París, PUF).

debemos interpretar la filosofía primera aristotélica⁶.

Sin embargo, lo que aquí nos interesa no es la crítica aristotélica contemporánea en su averiguación del auténtico pensamiento de Aristóteles acerca del objeto de la filosofía primera. Lo que pretendemos, en cambio, es presentar el pensamiento metafísico de un autor, Benet Perera, en cuyo contexto la obligación principal del filósofo no consistía principalmente en depurar el discurso aristotélico de elementos externos y recuperar su sentido genuino, aunque sea esta una tarea que asume en bastantes ocasiones el valenciano, siguiendo el espíritu del aristotelismo renacentista. La meta principal de Perera es juzgar en qué medida el edificio construido durante siglos en torno al texto de la *Metafísica* podía seguir prestando un servicio en la fundamentación de una doctrina teológica resistente a los embates de las controversias contemporáneas. Perera se sitúa dentro de una tradición cuyo inicio se encuentra en la entrada, en el mundo latino, de los textos de Aristóteles y de sus intérpretes griegos y árabes, entrada que posibilitó de abordar el problema de la filosofía primera mediante la confrontación del texto de la *Metafísica* con los criterios epistemológicos establecidos en los *Analíticos posteriores*, dentro de un marco teológico creacionista ausente en el texto aristotélico original⁷. Esta confrontación desembocó en la sustitución de la sustancia divina, hasta entonces considerada como el objeto metafísico por excelencia, por el ente *qua* ente como sujeto-materia de la ciencia suprema⁸.

Esta última operación había sido llevada a cabo por el filósofo persa Avicena (980-1037), quien se fundamentó, a su vez, en los planteamientos de los comentaristas aristotélicos griegos⁹. Para Avicena, la determinación exacta del objeto de la ἡ πρώτη φιλοσοφία, que él denomina «ciencia divina», se cimenta en la distinción lógica entre el sujeto-materia de una disciplina, el conjunto de realidades estudiadas en ella, y los principios de sus demostraciones. El requisito lógico que impide que la existencia del *subiectum* de una ciencia pueda ser demostrada dentro de esa misma ciencia imposibilita que Dios o las causas primeras constituyan el sujeto-materia de la filosofía primera. En efecto, según Avicena compete sólo a la metafísica la tarea de probar de la existencia de Dios y analizar sus propiedades como causa primera del ente, toda vez que la física proporciona únicamente indicios de la naturaleza

⁶ Bolton, R. (1994): «Aristotle's Conception of Metaphysics as Science», en Scaltsas, T.; Charles, D.; Gill, M. L.: *Unity, Identity and Explanation in Aristotle's Metaphysics*. Oxford, Clarendon Press, pp. 321-54.

⁷ Boulnois, O. (2013): 83, 129.

⁸ Biard, L. (2003): 75.

⁹ Fue Alejandro de Afrodisias quien introdujo la distinción entre el sujeto-género de una ciencia (que otorga unidad a la misma) y el objeto último buscado en la disciplina; en el caso de la metafísica, el sujeto-género sería el ente en cuanto ente, mientras que el objeto último lo representaría la sustancia divina (Forlivesi, M. (2009): 17-8).

inmaterial de la sustancia primera, pero en ningún modo nos suministra una demostración clara de su existencia¹⁰. No siendo Dios el objeto de la metafísica, Avicena concluye que este objeto consiste en el «ente en cuanto ente», primera noción del entendimiento a partir de cuyo análisis se demuestran la existencia y las propiedades de las entidades primeras (Dios e inteligencias) que constituyen entonces, no el sujeto-género de la metafísica, sino los objetos buscados en esta ciencia, como causas del ente creado¹¹. Avicena confiere a la metafísica la estructura que adoptó en la tradición escolástica latina: la de una ciencia en la que el creacionismo cristiano se solapa con un aristotelismo no exento de añadidos neoplatónicos. Una disciplina cuya unidad descansa en la relación de causalidad entre el ente y Dios, como punto culminante de una investigación que no sólo busca satisfacer las condiciones impuestas por la lógica aristotélica, sino que también respeta los límites entre la filosofía y la teología al ceder a esta última el tratamiento específico de la sustancia divina¹². De esta forma, se eliminaba la amenaza que suponía una comprensión puramente teológica de la metafísica para el carácter imprescindible de la doctrina revelada como llave de acceso al conocimiento divino¹³.

El problema de la unidad de la filosofía primera se transformó, por consiguiente, en el de la relación entre el *subiectum* de la metafísica (el ente *qua* ente) y el objeto buscado por esta ciencia (Dios). Tomás de Aquino siguió el esquema aviceniano, estableciendo que la *ratio formalis* de la metafísica incluía las entidades inmateriales como primeros principios del objeto de esta disciplina, el *ens commune*. Si bien es cierto que la infinita distancia que media entre la existencia de las criaturas y la de Dios imposibilita, para el Aquinate, que el ente y sus atributos se prediquen del creador y de las criaturas en el mismo sentido, la tradición tomista defendió, a través de una interpretación neoplatónica de la paronimia atribuida por Aristóteles al concepto de *ens* (πρὸς ἓν λέγεσθαι), la posibilidad de atribuir a Dios las perfecciones que encontramos en los entes creados en un sentido analógico, precisamente por el hecho de que esas mismas perfecciones, al igual que las entidades finitas en que se hallan, son creaciones divinas¹⁴. En el paradigma tomista, la universalidad del concepto de *ens* y la dependencia existencial de las

¹⁰ Courtine, J-F. (1990): 19-21.

¹¹ Forlivesi, M. (2009): 51. A pesar de que, influenciados por Duns Escoto (Biard (2003): 79), la mayoría de los autores tardomedievales (entre ellos, el mismo Perera) contrapusiesen la postura de Avicena a la de Averroes, atribuyendo a este último la tesis según la cual la sustancia divina es el objeto de la metafísica, lo cierto es que el pensamiento del filósofo cordobés es algo más complejo: «Averroes adopted the thesis that being as being, i.e., the subject of metaphysics, is such that it includes material beings as well as immaterial beings; and he justifies this position precisely by virtue of the fact that the existence of immaterial beings is demonstrated by physics.» (Forlivesi, M. (2009): 54).

¹² Lohr, Ch. H. (2008): 588.

¹³ Honnefelder, L. (2002): 12.

¹⁴ Aubenque, P. (1989); Millet, L. (1989): 374.

criaturas con respecto a la primera causa en la cosmovisión aristotélico-ptolemaica funcionaban como las condiciones de posibilidad de una ciencia metafísica unitaria acerca de las realidades separadas absolutamente de la materia. Esta ciencia, al estar limitada por la condición finita del intelecto humano, cede a la teología revelada el conocimiento específico de la naturaleza de Dios¹⁵.

Es precisamente en este último punto en el que se apoya la crítica con la que Duns Escoto y sus seguidores transformaron la estructura de la ciencia primera. En efecto, a la excesiva dependencia de la metafísica tomista con respecto al conocimiento sensible y a la física y cosmología aristotélicas, Escoto contraponía la capacidad innata del intelecto humano para comprender la doctrina supranatural revelada como justificación para sustituir la *quidditas* sensible, como objeto adecuado a ese intelecto, por la noción primitiva e indemostrable de *ens*, a partir de la cual se construye la metafísica¹⁶. Frente a la predicación analógica de las propiedades atribuibles a las criaturas y a Dios, Escoto afirmaba el sentido unívoco de dichas predicaciones como única vía para garantizar el éxito de la faceta teológica de la metafísica y la unidad total de la filosofía primera¹⁷. Para el escotismo, el metafísico debe comenzar su investigación con el análisis de una serie de propiedades trascendentales «disjuntas» que dividen el contenido inteligible de la noción de *ens*, siendo la primera de estas divisiones la que separa el ente finito del infinito. Partiendo de esta primera división, el metafísico camina hacia una comprensión racional de la distancia entre el Dios creador y las sustancias finitas que dependen de su poder¹⁸. El escotismo defendía, por consiguiente, la posibilidad de un discurso teológico que no descansa en presupuestos revelados, sino puramente naturales, y que sea, al mismo tiempo, completamente autónomo con respecto a la filosofía natural, basándose en el puro análisis racional de la noción de *ens*¹⁹. Una postura que, sin embargo, no conseguía resolver la tensión entre el polo ontológico y el teológico de la metafísica pues, si bien la perspectiva trascendental permite que la metafísica pueda ocuparse de todos los entes, que el peso de las realidades espirituales en la filosofía primera continúa siendo mayor que el de las entidades materiales²⁰.

¹⁵ «Quamvis autem subiectum huius scientiae sit ens commune, dicitur tamen tota de his quae sunt separata à materia secundum esse & rationem. Quia secundum esse & rationem separari dicuntur, non solum illa quae nunquam in materia esse possunt, sicut deus & intellectuales substantiae, sed etiam illa quae possunt sine materia esse, sicut ens commune [...]» (Tomás de Aquino (1562): 3).

¹⁶Honnefelder, L. (2002): 16-17.

¹⁷ Boulnois, O. (1989): 355-56.

¹⁸ Bos, E. P. (2003): 321.

¹⁹ Lohr, Ch. H. (2008): 588-90.

²⁰ Forlivesi, M. (2008): 38.

La manera escotista de entender la unidad y el cometido de la metafísica supuso una renovada comprensión de la relación entre la teología, la filosofía primera y el resto de las disciplinas teóricas. La sustitución de la *analogia entis* por la univocidad permitía al metafísico una consideración omniabarcante de la realidad *sub ratione entis*, más allá de los acercamientos de las disciplinas particulares. El metafísico desarrollaba ahora su doctrina sin depender de la cosmología peripatética, pudiendo satisfacer así de manera más plena las exigencias teológicas a las que se veía sometido. Las disciplinas teóricas «inferiores» (i.e., filosofía natural y matemáticas) ganaron, por su lado, una independencia que obtuvo su reflejo institucional en la producción intelectual que se dio en las facultades de artes durante los siglos XIV y XV. Durante esta época comenzó la progresiva sustitución del tradicional método de la *expositio*, garante de la transmisión inalterada del saber, por la técnica polémica de la *quaestio*, más propicia para generar nuevas alternativas sobre los problemas antiguos. Un método que floreció, ante todo, en los ámbitos de la lógica y la física, en los que sus aportaciones más novedosas, como el análisis cuantitativo del movimiento local o la construcción de hipótesis astronómicas alternativas al sistema ptolemaico, se explican en parte por este relajamiento del vínculo entre la filosofía y los presupuestos cosmológicos aristotélicos, propiciada por el escotismo²¹. Ya en el siglo XVI, la necesidad de reordenar la jerarquía tradicional de las disciplinas se tornó urgente debido a dos factores: en primer lugar, la naturalización de la física, cuyo punto culminante es el rechazo de la posibilidad de una demostración racional de la inmortalidad del alma racional; por otro lado, el empuje de las matemáticas mixtas, que reclamaban un puesto superior para las matemáticas en la jerarquía de las ciencias. El resultado de este proceso será la identificación de la filosofía con la metafísica, certificada en el traslado de la demostración de la existencia del alma desde la fisiología hasta la metafísica, que trataremos en el último capítulo de nuestro trabajo²².

El pensamiento filosófico de Perera constituye un paso intermedio en ese proceso mediante el cual la metafísica llegó a detentar el papel predominante que hasta ese momento correspondía a la filosofía natural, una disciplina que padecía ahora una emancipación progresiva con respecto al dominio de los filósofos escolásticos. Será el valenciano quien

²¹ Lohr, Ch. H. (2008): 588-90.

²² Charles H. Lohr situó en la respuesta de Iavelli a Pomponazzi el punto en el que la filosofía pasó a identificarse con la metafísica y a ceder en su empeño de recuperar para sí el dominio de la *physiologia*, que acabaron tomando los astrónomos y los mecánicos. Iavelli, en efecto, había aceptado el envite de Pomponazzi y había decidido trasladar la prueba de la inmortalidad del alma racional de la filosofía natural a la metafísica, tal y como hizo Francisco Suárez con la demostración de la existencia de Dios a principios del siglo siguiente (Cappechi, D. (2018): 152-53).

transmita al siglo XVII la fecunda idea de una distinción entre *metaphysica generalis* y *specialis*, contribuyendo surgimiento de una nueva ciencia, la *ontología*, completamente independiente con respecto a la teología y a la física y dedicada al estudio de los principios supremos del ente y del conocimiento humano. Por otro lado, Perera ayudó al nacimiento de la *psychologia rationalis* al desligar el análisis del alma racional de la filosofía natural y adjudicándole un lugar intermedio entre la metafísica y la teología. No obstante, el valenciano aboga todavía por una concepción de la metafísica ligada a la cosmología aristotélico-ptolemaica y adecuada a los fines religiosos de la Compañía. Para dejar más claro este punto, nos permitiremos citar aquí un pasaje del *De principiis* que ya hemos mencionado páginas atrás, pero que aquí nos servirá para hacer patente la asociación entre la posibilidad de *metaphysica generalis* y la imagen tradicional del mundo finito y cerrado. Para el valenciano, la perfección del cosmos no se manifiesta en su capacidad de contener una infinidad de sustancias, sino que el cosmos es perfecto porque en él se alojan instancias de todas las clases principales de entes que, precisamente, constituyen el objeto de estudio de la metafísica:

Etenim perfectio mundi non in eo est, ut is contineat omnes species rerum infimas posibles, sic enim nunquàm Mundus perfectus esse posset, cum Deus semper plures, atque perfectiores species quibuscunque creatis possit efficere; sed perfectio Mundi praecipuè spectari debet ex eo quod mundus continet in se, omnes gradus entis primos et generales, omnia prima et summa genera rerum in quae ens proximè dividitur; cuiusmodi sunt substantia et accidens, causa et causatum, corporeum et incorporeum et ex utroque coniunctum, animatum et inanimatum, contingens et necessarium; continet etiam omnia genera praedicatorum quae sunt per se subordinata; continet denique omnes modos (ut sic loquar) essendi, nempe simpliciter esse, vivere, sentire, et intelligere. Hanc igitur ob causam verè dicitur mundus esse universum, et perfectum quid²³.

Jerarquía de las ciencias: el problema de la abstractio

El primer libro del *De principiis*, titulado *De philosophia*, intenta resolver el problema de la división de las ciencias especulativas. El valenciano asume aquí la doctrina tradicional que explica esta división mediante el criterio de la *duplex abstractio* tomista (existencial-*secundum rem*- y/o cognoscitiva-*secundum rationem*)²⁴, criterio que asigna un grado de

²³ DP: IX, 12, 536.

²⁴ Sobre el origen de esta doble abstracción en la crítica de Tomás de Aquino a la idea platónica de *separatio*, véase Boulnois, O. (2003): 47-53.

abstracción o razón formal determinado a cada una de las ciencias especulativas²⁵. Conforme a este esquema, la filosofía natural se ocupa de realidades que caen bajo una abstracción de la materia singular o concreta (*signata*), mientras que las matemáticas tratan de objetos abstractos solamente *secundum rationem*. La metafísica, en último lugar, estudia sustancias separadas de la materia tanto conforme a nuestra manera de comprenderlos como a su modo de existencia. Bajo este género último género de abstracción caen Dios y las inteligencias de las que depende el movimiento celeste, que constituirían, así pues, el *subiectum* de la filosofía primera²⁶. Este marco explicativo cumple el rol de controlar sistemáticamente las fronteras entre las ciencias y delinear su jerarquía en función de un grado creciente de abstracción. De esta forma, por ejemplo, la diversidad en las respectivas *rationes formales* de la filosofía natural y las matemáticas mixtas supone una barrera infranqueable entre estas dos ciencias, a pesar de estudiar ambas disciplinas las mismas realidades en muchas ocasiones (basta recordar, en este sentido, las diferencias entre el estudio físico del cielo y la astronomía matemática planteadas por Perera²⁷). La abstracción física impide al filósofo natural, por otro lado, alcanzar un conocimiento específico de los principios inmateriales de la naturaleza, que pasan a ser dominio del metafísico y, en última instancia, del teólogo. La utilidad de esta doctrina de la abstracción para la disciplina docente jesuítica es manifiesta: cada especialista conoce así los límites de su competencia y se cuida de no franquearlos²⁸. Si a esto añadimos el convencimiento sobre su carácter genuinamente aristotélico, no nos extrañará el esfuerzo de Perera en proteger esta división del cuestionamiento al que él mismo la somete, a cuenta, precisamente, del encaje que en ella se reserva a la metafísica²⁹. Ya en el primer capítulo del *De principiis* se pone en duda que la metafísica se ocupe *solamente* de las sustancias inmateriales:

Hanc sapientia<m> Arist. in libris Metaphysicis, proprio nomine vocat primam Philosophiam, ea<ue> à Philosophis dicitur Metaphysica, quae est scientia declarans primas causas, primaque principia entis, ut ens est, ac eorum quae tali enti per se insunt; & primas perpetuas, immutabilesque substantias, quae à

²⁵ «Nam in distinctione scientiarum duo considerari solent, nimirum diversitas obiectoru<m> & diversitas rationis formalis, seu modi considerandi, vel secundum alios diversitas abstractionis, ex qua putant praecipue petendam esse scientiarum distinctionem [...]» (DP: I, 7. 25).

²⁶ DP: I, 5, 15-16.

²⁷ *Supra*, 149-50.

²⁸ Blum P. R. (2012): 155.

²⁹ «Arist. [...] facit tres scientias speculativas, easque distinguit secundum diversos modos abstractionis vel per diversam rationem definiendi, quae distinctio videtur esse per se ac essentialis scientiae» (DP: I, 15. 48). En efecto, esta clasificación se fundamenta en el contenido de *Metafísica*, VI, 1 (Cf. *Metafísica*, XI, 7, 1064a 30- b 3). Sobre la distinción entre esta doctrina de los grados de abstracción, tal y como la recibe Perera, y las ideas sobre la abstracción en Aristóteles y Tomás de Aquino, ver Courtine, J-F. (1990): 462, n. 12.

sensibus intelligentiaque nostra remotissimae sunt, mortalibus patefaciens³⁰.

La metafísica, además de estudiar las sustancias inmateriales, analiza una serie de propiedades que se hallan en toda realidad. ¿Cómo afirmar, entonces, que la abstracción metafísica solamente es aquella que corresponde a una separación de la materia conforme a la intelección y a la existencia? El criterio de discriminación interdisciplinar tiene que reformularse:

Videtur falsum esse abstractionem Metaphysicam solam esse eam quae fit à materia secundum rem et rationem, etenim multa considerat Metaphysicus quae tali abstractione minimè continentur, agit enim de ente, bono, vero, actu et potentia, quae non sunt abstracta secundum rem à materia, quippe cùm insint quoque in rebus materialibus³¹.

Como acabamos de ver en la sección anterior, la aportación decisiva del escotismo había consistido en entender que los predicados trascendentales denotaban propiedades supra-categoriales extensibles a toda realidad, incluyendo a Dios³². Dichos predicados constituían un puente por el que transitar desde las entidades creadas a la divinidad creadora, privilegio que introduce estos predicados en el seno de la metafísica, pero que plantea el problema de conciliar la abstracción propiamente trascendental, presente también en los seres materiales, con la abstracción correspondiente a las realidades espirituales. Tomás de Aquino, que ya se había planteado el problema, no tuvo reparo en equiparar ambos grados de abstracción, distinguiendo entre dos “modos” dentro de la abstracción inmaterial metafísica:

Dupliciter potest esse aliquid a materia et motu separatum secundum esse. Uno modo sic, quod de ratione ipsius rei, quae separata dicitur, sit quod nullo modo in materia et motu esse possit, sicut deus et angeli dicuntur a materia et motu separari. Alio modo sic, quod non sit de ratione ejus quod sit in materia et motu, sed possit esse sine materia et motu, quamvis quandoque inveniatur in materia et motu.³³

Profundizando en esta idea de la presencia de dos modalidades en la abstracción metafísica, el escotismo acuñó la distinción entre una *abstractio per essentiam*, propia de Dios y de las inteligencias, y una *abstractio per indifferentiam*, propia de los predicados trascendentales, que pueden hallarse *indiferentemente* tanto en los seres materiales como en las

³⁰ DP: I, 1, 2. Cfr. Aristóteles: *Metafísica*. IV, 1.

³¹ DP: I, 6, 17-18.

³² Pini, G. (2003): 141.

³³ Tomás de Aquino, *In Boeth. De trinitate*, q. V, art. 4; citado en Courtine, J-F. (1990): 470, n. 31

entidades inmatrimales. Aunque el concepto de *abstractio per indifferentiam* halle su raíz, como decimos, en Duns Escoto³⁴, su difusión posterior se debe al influjo ejercido por las *Quaestiones super Metaphysicam* del escotista aragonés Antoni Andreu (1288-1335), una obra reeditada en varias ocasiones durante el siglo XVI y utilizada por aristotélicos como Perera como fuente de la que extraer las tesis imputadas al escotismo³⁵. Este extracto de las disputaciones de Agostino Nifo sobre la *Metafísica* nos muestra que la diferenciación entre una *abstractio per essentiam* y otra *abstractio per indifferentiam* era una noción completamente familiar a los aristotélicos de principios del siglo XVI:

Supponamus ex consensu omnium peripateticorum rationem considerandi in hac scientia esse ens abstractum à materia, et intelligo per ens abstractum à materia, sive sit abstractum per essentiam, ut substantiae separatae, sive per participationem atque indifferentiam ad ens abstractum per essentiam, et ad ens concretum cum materia³⁶.

La diferenciación vuelve a aparecer en la célebre *Tabula* de Marcantonio Zimara, alumno de Nifo:

Adverte autem quòd res non admixta materiae, aut separata à materia est duobus modis, vel secundum essentiam, quia nunquam sunt in materia, sed habent existentiam extra materiam, ut Deus & intelligentiae: quaedam vero sunt separata vel non admixta materiae per indifferentiam, quia ratio eorum salvari potest, & in rebus materialibus, & in rebus separatis à materia secundum essentiam, sicut est substantia, & actus, & potentia, & ens, & unum, & multa, & id genus³⁷.

Algunos autores pondrán en entredicho la legitimidad de esta división de la abstracción metafísica. Tal es el caso del médico Giovanni Giacomo Pavese (1519-1566), quien, en la publicación de sus lecciones como profesor de filosofía ordinaria en Roma, opinaba que dos abstracciones distintas tendrían que dar lugar a dos ciencias diferentes: «Sed hi maximo opere decipiuntur, nam si prima philosophia duos considerandi modos haberet, non una scientia esset, sed duae [...]»³⁸. Giulio Serina (1553-1593), general de la Orden de San Jerónimo y profesor de metafísica y teología en la Universidad de Bolonia (a cuyo anti-astrológico *De fato* ya nos

³⁴ *Ordinatio*, I, d.8, § 136.

³⁵ Forlivesi, M. (2009): 45; Mensa i Valls, J. (2017). La primera edición de la *Quaestiones* de Andreu data de 1477 (Forlivesi, M. (2008): 15); más cercana a Perera es la edición veneciana de 1523 (Boulnois, O. (2013): 387, n. 3).

³⁶ Nifo, A. (1560): lib. 1, c. 4, 57A.

³⁷ Zimara, M. (1564): f. 97v, col. B.

³⁸ Pavese, G. I. (1566): disp. 1, cap. 16, f. 8v.

hemos referido³⁹), considera inconcebible, en su *De subiecto primae philosophiae disputatio* (1556), una noción que denota una realidad situada *indiferentemente* tanto en lo material como en lo inmaterial:

Quid enim est hoc aliud, qua<m> dicere, abstracta sunt bifariam res, et voces, et ex utrisque subiectum adaequatum Metaph. constituitur? quo quid potest dici vel etiam excogitari absurdus? quid monstruosius? Quod si non voce<m>, sed rem intelligant; nesciunt isti, audeo dicere, nesciunt profecto isti, quid intelligant. Quaeram enim ab istis; quae sit res ista ita separata, quod neque excludat, neque includat materiam?⁴⁰

Perera, identificando esta división como una postura habitual entre los escolásticos latinos⁴¹, formula así esta distinción entre una abstracción *per essentiam* y una abstracción *per indifferentiam*:

Quidam respondent abstractionem Metaphysicam quae secundum rem & rationem fit à materia, duplicem esse, unam per essentiam, qualis cernitur in Deo & intelligentiis, alteram per indifferentiam, quae convenit in praedicata transcendentia; uti est bonum, verum ens, quae dicuntur secundum rem sic abstracta esse à materia, quoniam indifferentem reperiuntur tam in rebus materialibus quàm immaterialibus⁴².

Como Serina y Pavese, también el jesuita critica esta «doble abstracción». No solamente se trataría de una noción completamente extraña al pensamiento aristotélico, en el que no hallamos referencia alguna a una distinción de este tipo. La comprensión misma de la *abstractio per indifferentiam* como una abstracción inmaterial no tiene sentido:

[...] rationi consentaneum non est dicere transcendentia esse Metaphysica & immaterialia, & abstracta secundu<m> rem et rationem à materia, quia non solùm inveniuntur in rebus materialibus, sed etiam in his quae vacant materia; nam propter eandem causam diceret aliquis ea pr<a>edicata esse Physica et materialia, quandoquidem non solum insunt in rebus carentibus materia; sed in his qu<a>e materiam habent⁴³.

Otro punto fundamental de la crítica pereriana a la doctrina habitual sobre el *subiectum* de la metafísica es su posición acerca de la relación entre esta ciencia y las categorías, análoga

³⁹ *Supra*, 163.

⁴⁰ Serina, G. (1556): §1, cap. 5, 12.

⁴¹ *OM*: f. 17v.

⁴² *DP*: I, 6, 20.

⁴³ *Ibid.*: 21.

a la que acabamos de explicar con respecto a los predicados trascendentales. Según los partidarios de la *duplex abstractio*, informa Perera, la metafísica no se ocuparía de los diez predicamentos aristotélicos, sino que los trataría como un objeto secundario en su estudio del ente y de los trascendentales⁴⁴. Conforme a Perera, sin embargo, las categorías deben entrar en el objeto de estudio de la filosofía primera, como un objeto de estudio autónomo, una tesis que el valenciano sostiene no solamente apelando a varios pasajes de la *Metafísica*⁴⁵, sino también recurriendo a la autoridad de los comentaristas griegos⁴⁶ y a la defensa de la adecuación de esta postura con respecto a los criterios de la epistemología aristotélica⁴⁷. La defensa de la pertenencia de la doctrina de las categorías a la metafísica es común entre los intelectuales jesuitas de la segunda mitad del XVI, y su confirmación suele hallarse en la introducción a los comentarios a las *Categorías* aristotélicas, bajo la forma de la respuesta a una tesis defendida por Antonio Bernardi, según la cual este tratado aristotélico debería incluirse entre las obras metafísicas del Estagirita⁴⁸. Los jesuitas, en cambio, sostenían que el tratado aristotélico de las

⁴⁴ «Praedicamenta verò aiunt non tractari à Metaphysico nisi quatenus sunt partes entis, & in ipsis insunt praedicata transcendentia. Quod si Arist. in Metaphysica verba facit de substantia corruptibili, hoc esse per accidens, vel repetendo ea quae dicta fuerant ab eo in libris Physicis, vel ut liquidò appareat discrimen inter substantiam corruptibilem & incorruptibilem; ad cuius cognitionem in primis contendit nos perducere Metaphysicus [...]» (*Ibid.*: 20).

⁴⁵ En primer lugar, Perera remite a los pasajes en que Aristóteles sostiene que la metafísica estudia las propiedades y las *especies* del ente en tanto que ente, especies que el jesuita identifica con las categorías («proximae species entis sunt decem praedicamenta» (*DP*: I, 6, 22)); *Met.*, IV, 2, 1003b 19-22: «Por otra parte, a todo género que es uno le corresponde una sensación y también <una> ciencia: así, la gramática, siendo una, estudia todas las voces. Por consiguiente, también a una ciencia genéricamente una le corresponde estudiar las especies de lo que es, en tanto que algo que es, así como a las especies <de tal ciencia> les corresponde <estudiar cada una de> las especies <de lo que es> [...]» (Aristóteles (1994): 165); *Ibid.*: 1005a 13-6: «Así pues, es evidente que corresponde a una sola ciencia estudiar lo que es, en tanto que algo que es, y los atributos que le pertenecen en tanto que algo que es; y es evidente que tal ciencia no estudia sólo las entidades, sino también los atributos que a éstas pertenecen [...]» (Aristóteles (1994): 170). En segundo lugar, alude el jesuita a la inclusión explícita, en el ámbito de estudio de la metafísica, de las figuras de la predicación o categorías, que Aristóteles lleva a cabo en *Metafísica*, VI, 2, así como al tratamiento particularizado de dichas figuras que el Estagirita lleva a cabo en el libro V. En fin, la estrecha relación de la investigación sobre el ente *qua* ente con la indagación acerca de la sustancia y su relación con las categorías, establecida por Aristóteles en *Metafísica* VII, 1, también es traída a colación por Perera como prueba de su tesis.

⁴⁶ «Veteres etiam Peripatetici, aiunt accuratam scientiam praedicamentorum tractandam esse à Metaphysico, sicut videre potes in comentariis eorum qui interpretati sunt categorias Arist.» (*DP*: I, 7, 20-21).

⁴⁷ «Omnis scientia (auctore Arist. I. Post.) tria consideratur circa subiectum suum; principia, passiones, & species eius; si ens ponitur subiectum Metaphysicae, ergo Metaphysica distinctè considerabit species entis, sicut Philosophia naturalis propriè & scientificè declarat species corporis mobilis: Atqui proximae species entis sunt decem praedicamenta, illorum igitur conditio per se attingit ad Metaphysicam» (*Ibid.*: 22; *cfr. OM*: f. 18r).

⁴⁸ Francisco de Toledo, en su comentario a las *Categorías*, aborda el problema planteado por Antonio Bernardi: «Sequitur, quod tertio loco fuit propositum, An iste liber ad Metaphysicum, vel potius ad Logicum pertineat? An aliqui viri docti ex Neotericis vehementer contendunt, nullatenus pertinere ad Logicum, sed ad Metaphysicum [...]» (De Toledo, F. (1578): *Commentaria, una cum Quaestionibus, in universam Aristotelis Logicam*. Cum privilegio Compluti, Apud Ioannem Gratianum. 44v, col. B). La respuesta es muy similar a la de

Categorías pertenece a la lógica, al ofrecerse en él un conocimiento básico de los diez predicamentos en tanto que instrumentos de conocimiento. Ahora bien, se concedía a Bernardi, que es el metafísico el encargado de analizar las categorías en tanto que realidades y brindarnos un conocimiento perfecto sobre las mismas⁴⁹. De esta manera, la genuina doctrina de las categorías, en tanto que géneros supremos en que se divide la realidad, sería parte de la metafísica, una idea de origen neoplatónico⁵⁰ que, en el contexto del valenciano, está estrechamente conectada con la doctrina de la entidad real de los accidentes, que había llegado a ser *opinio communis* en el siglo XVI y que la orden defendía fundamentalmente por motivos teológicos⁵¹.

En definitiva, si el estudio de los trascendentales, las categorías y la sustancia predicamental pertenecen a la metafísica, en esta ciencia coexisten los tres rangos de abstracción que anteriormente habían servido para distinguir las tres ciencias especulativas:

Metaphysica continet in se omnia tria genera abstractionum, sicut abstractio secundum re & ratione à materia, reperitur in intellectu, abstractio secundum ratione tantum invenitur in transcendentibus & in quantum à materia signata,

Perera: «[...] est advertendum: quod intellectus primo scientiam & cognitionem naturae rei consequi affectat, tamen multipliciter ab hoc impeditur. Primum propter multitudinem naturarum rerum [...]. Impeditur, secundum, propter communionem & conjunctionem multarum naturarum in unum [...]. Tertium impeditur, quia non habet ad quam viam, vel modum distinguendi, & cognoscendi rem. Contra haec tria adhiberunt Metaphysici per eorum scientiam remedium. Contra primum reduxerunt omnem multitudinem naturarum ad decem, ut nulla res sit finita, cuius natura sub una ex his decem non comprehendatur. Contra secundum istas decem naturas ita distinxerunt, ut earum in rebus permixtio intellectum non confunderet. Contra tertium, proprietates, & signa quaedam ipsarum invenerunt, per quae dignoscerentur [...]. Haec omnia Metaphysica sunt. Logicus autem ex his decem naturalibus (?) decem modos praedicandi desumit fundatos in his decem modis entis [...]» (*Ibid.*: 45r col. a-b).

⁴⁹ «[...] posset facile occurrere hunc rationem, dicens eadem praedicamenta et in metaphysica et in logica tractari, diversa tamen ratione; illic quantum ut res sunt; hic autem ut subiecta sunt. Intentibus [...]» (Perera, B.: *In Categorías Aristotelis annotationes*, BAV, urb. lat. 1296, f. 202r); «[...] dicimus longè aliter praedicamenta tractari à metaphysico quam à logico. Ab illo enim tractantur ex quantum, ut res sunt. ab hoc enim ruditer et crasse, quantum levis quadam et mediocris cognitio eorum ad capessendas necessarias scientias necesse est» (*Ibid.*: f. 210v- 211r); «[...] nam ad quam obsecro aliam scientiam pertinere potes cognitio illorum? cum in nulla tradatur aut tradi possit, ut perspicuum est perlustanti animo omnes scientias, & ratio entis praedicamentalis excedat materiam cuiuslibet particularium scientiarum» (*DP*, I, 6, 22). Cfr. Juan Luis Vives (1782): *De Aristotelis operibus censura. Categoriae*, en *Opera Omnia*, Valentiae Edetanorum, In Officina Benedicti Monfort. III, 28 (cit. en Muccillo, M. (2009): 57, n. 40): «Opus hoc desumptum est ex prima philosophia, quae μετὰ τὰ φυσικά nominatur; sed haec tractantur illic ut res, in categoriis autem ut voces res illas significantes».

⁵⁰

⁵¹ Muccillo, M. (2009): 56, n. 38; Pasnau (2011): 222. Un momento decisivo en la interpretación neoplatónica de las categorías aristotélicas lo marca la restricción de la validez de las mismas al análisis del mundo sensible, llevada a cabo por Plotino en *En.*, V, I, 2-24 (Martins, A. M. (1994): 246). Perera indicó en sus lecciones que, si no se acepta la realidad de los accidentes, no se puede explicar cabalmente el fenómeno de la transustanciación eucarística: «Præterea videtur haec opinio» (i.e., que los accidentes no son entidades reales) «haeretica, quia in Sacramento remanent accidentia, et tamen sunt entia sine substantia, ergo» (*OM*: f. 220r).

reperitur in substa<n>tia praedicame<n>tali, & in substa<n>tia generabili & corruptibili, de qua copiosè agitur in 7. & 8. Metaphy.⁵².

Perera se ve conducido a reconocer, entonces, que la metafísica posee tres «partes»: 1) una que se ocupa de las sustancias inmateriales *secundum rem et rationem*, sección «principal» que constituye el fin al que tienden las otras dos partes, y en virtud de la cual esta ciencia posee la más alta dignidad y recibe el nombre de «metafísica» y «teología»⁵³; 2) otra sección en la que se analizan los predicados trascendentales, en virtud de la cual esta ciencia es universal y establece una relación de dominio sobre las ciencias particulares; 3) una última parte, en la que se estudian las categorías⁵⁴. El problema es justificar la unidad de una ciencia que posee tres secciones y tres modos de abstracción diversos. Conforme a su interpretación de la lógica aristotélica, Perera recuerda que el cometido de toda ciencia es la consideración de los principios, los atributos y las especies de su *subiectum* de estudio⁵⁵. En el caso que nos ocupa, el *subiectum* de la metafísica es el ente en cuanto ente, cuyos principios son las sustancias inmateriales, sus atributos, los predicados trascendentales, y sus especies, las diez categorías. En segundo lugar, la disparidad existente entre los objetos que caen bajo esta ciencia no impide que *entre* ellos y *en* ellos exista cierto *ordo attributionis ab uno ad unum*: por un lado, las secciones 2) y 3) se ordenan hacia la parte 1), que constituye, por así decirlo, el fin de las otras dos. Por otro lado, las múltiples significaciones del *ens* se predicán siempre por atribución a la sustancia, otorgando así unidad a este concepto y, por ende, a la disciplina que se ocupa de él⁵⁶. Esta será, en el *De principiis*, la primera solución que presentará Perera al problema de la unidad de la metafísica. Pero en este mismo tratado hallamos una tesis alternativa que consiste en entender el estudio del ente y el estudio de las sustancias inmateriales como dos ciencias completamente diversas, abriendo así el camino a la moderna distinción entre una *metaphysica generalis* y otra *metaphysica specialis*⁵⁷. Si bien no podemos saber con total certeza por qué Perera incluyó aquí esta nueva solución, que no parece que hubiese llegado a contemplar en

⁵² DP: I, 8, 27.

⁵³ «Una est <pars> principalis & quasi finis c<a>eterum (propter quam talis scientia dicitur Metaphysica, Theologia & omnium nobilissima) in qua tractantur res seiunct<a>e à materia secundu<m> rem & rationem, cuiusmodi sunt intelligenti<a>e & Deus [...]» (DP: I, 6.22). En la versión de este pasaje que Perera redactó para el OM, «teología» es la única denominación que recibe la ciencia suprema gracias a esta «parte principal» suya («propter quam partem vocatur prima Philosophia Theologia» (OM, f. 18v)). El añadido de DP halla su sentido en la posterior decisión de nombrar como «metafísica» a la ciencia específica de las sustancias separadas, introducida en DP, I, 7.

⁵⁴ DP: I, 6. 22.

⁵⁵ *Analíticos posteriores*, I, 28, 87a 37-40.

⁵⁶ DP: I, 6. 22-3.

⁵⁷ DP: I, 7.

sus lecciones, ni podemos conocer a ciencia cierta la razón por la que no se sentía completamente satisfecho con su respuesta anterior («non enim in pr<a>edicta responsione planè conquiescebamus»⁵⁸), sí podemos arrojar algunas hipótesis explicativas.

Filosofía primera, ciencias particulares y subalternatio

Las investigaciones más recientes sobre la metafísica escolástica del siglo XVI nos muestran que la posibilidad de un estudio metafísico de los entes materiales y el problema de determinar si la metafísica se ocupa en particular de las realidades espirituales constituyen los puntos centrales, inextricablemente unidos, de dicho debate⁵⁹. Con respecto al primer problema, ya hemos indicado que la filosofía de Duns Escoto había legitimado el análisis metafísico de cualquier realidad, ya fuese material o inmaterial, *sub ratione entis*. La cuestión ahora era la determinación del grado de inmersión con el que el metafísico podía estudiar las realidades físicas. ¿Qué significa exactamente que el metafísico se ocupe de las realidades concretas desde un punto de vista *universal*? ¿Dónde se halla el límite entre el análisis metafísico y el correspondiente a las ciencias particulares? ¿Existe dicho límite, o en realidad la metafísica se sitúa en una relación de *dominación* sobre las ciencias particulares, que pierden su autonomía convirtiéndose en secciones de la filosofía primera?

En sus *Quaestiones super Metaphysicam*, Antoni Andreu ya había tratado de responder a estas cuestiones. Que la metafísica se ocupa de todo ente *sub ratione entis* significa, para el escotista aragonés, que esta ciencia analiza las *quidditates* o esencias de las realidades existentes, dejando para las ciencias particulares aquellas propiedades consideradas *accidentales*. Respondiendo, por otro lado, a la cohesión de las dimensiones ontológica y teológica de la metafísica, Andreu entiende, como su maestro Escoto, que sólo a través del análisis de las propiedades del ente podemos alcanzar cierto conocimiento de las realidades espirituales. Dado que el metafísico, por lo demás, se ocupa de las primeras causas del ente en tanto que ente, estudiará entonces las sustancias separadas como causas de la existencia del ente, objeto de su disciplina⁶⁰. Otro escotista contemporáneo de Andreu, el franciscano de Malta Nicolás Bonet (ca. 1280-1343) (cuyos *Quattuor volumina* dedicados a la metafísica, a la filosofía natural, a las categorías y a la teología natural, serían editados en Venecia en 1505), representará la opción opuesta al filósofo aragonés, fundamentando la separación de las

⁵⁸ *Ibid.*: 23.

⁵⁹ Forlivesi, M. (2008): 3.

⁶⁰ *Ibid.*: 17-18.

ciencias en las divisiones del *ens* y diferenciando entre una metafísica universal y una teología natural específica como dos disciplinas independientes:

Amplius autem manifestum est quod de ente in quantum ens erit una scientia quae habebit ens pro obiectu. Secundo quod ens dividitur sic primo: ut fertur ens aliud finitum aliud infinitum de ente in quantum ens erit prima scientia: de infinito secunda. De ente finito tertia: item quia ens finitum et limitatum dividitur eque immediate: ut fertur in decem prima genera de quibus sunt decem scientiae: quia qualibet quidditas predicamentalis habet suas proprias passiones cum ea convertibiles et de ipsa demonstrabiles. Et sic quarta scientia erit de substantia: quinta de quantitate: sexta de qualitate: septima de relatione: octava de actione: nona de passione: decima de situ: undecima de quando: duodecima de ubi: decima tertia de habitu⁶¹.

La posición de Andreu sobre la relación entre la metafísica y las ciencias particulares gozó en el XVI de importantes defensores, como Agostino Nifo. El *Suesannus* señala que aquellos que defienden que la metafísica se ocupa en particular de toda realidad lo hacen precisamente porque esta ciencia analiza las sustancias separadas en particular, por lo que no hay motivo por el que no tenga que descender también al tratamiento específico de las sustancias materiales⁶². Ahora bien, el hecho de que el metafísico estudie las esencias de las realidades concretas no suprime, para Nifo la necesidad de la filosofía natural y las matemáticas como ciencias particulares:

Tunc dico quod propter duo non superfluum Physica et Mathe. Primo, quia licet quaecunque hae considerant, Metaphy. etiam considerat, non tamen eodem modo considerandi. Illae considerant rerum quidditates in particulari sistendo in tali cognitione; Metaph. in particulari illas resolvendo ad praedicata communia, modo hae sciendi rationes differunt, et per consequens non superfluum caetera⁶³.

La idea reaparece en la *Disputatio* de Giulio Serina, quien se pregunta cómo es posible que la metafísica descienda al análisis de las entidades materiales, si se trata de una ciencia cuya abstracción es puramente inmaterial. Para Serina, precisamente es esta abstracción la que permite al metafísico acceder a la *quidditas* o esencia inmaterial de todo ente, tanto espiritual como física. De esta manera, mientras que la filosofía primera estudia las esencias-*quidditates*

⁶¹ Bonet, N. (1505): *Quattuor volumina*. Venecia, L. Vernier; *Metaphysica*, lib. 2, cap. 6; citado en Forlivesi, M. (2008): 23.

⁶² «In Metaph. tractatur de quidditatibus substantiarum separatarum, et hae sunt particulares, igitur Metaphysici est saltem aliquas particulares quidditates considerare» (Nifo, A. (1560): lib. 1, disp. 10, cap. 1, 54 col. B).

⁶³ Nifo, A. (1560): lib. 1, cap. 3, 55B.

de las cosas, las ciencias particulares analizan lo que queda fuera de esta esencia: la materia, la cantidad, etc.:

Cum hominem Metaphysicus contemplatur, non carnes, ossa, et breviter materiam, non quantitatem, non qualitatem, non relationem non motum; sed quidditatem tantum hominis, et auri similiter tantum quidditatem considerat [...]. Quoniam considerat quidem Metaphysicus hominem, et aurum, et Deum et alia entia et immaterialia, et materialia omnia [...]⁶⁴.

El dominico Aquarius, por su parte, también opta por cifrar en el estudio de la *quidditas* universal, que despliega las propiedades trascendentales de la realidad concreta, el modo conforme al cual la filosofía primera engloba en un mismo estudio tanto las realidades inmateriales como las materiales:

Ad metaphysicum spectat considerare quidditates rerum universales secundum rationes transcendentales, et communes, tam respectu substantiarum immaterialium, quam etiam respectu substantiarum materialium⁶⁵.

No faltaron, sin embargo, quienes criticasen esta idea de un estudio metafísico de las esencias de toda entidad existente. Para el escotista paduano Antonio Trombetta (1436-1517), cada disciplina se ocupa de la *quidditas* de una clase particular de seres, por lo que es imposible que la metafísica se ocupe de las quiddidades de todas las cosas, dejando a las ciencias particulares el estudio de aspectos “accidentales” de esas mismas quiddidades o esencias. El metafísico analiza, en efecto, las realidades materiales, pero restringiéndose al reducido número de propiedades que dichas realidades poseen *sub ratione entis*. Es al filósofo natural, y no al metafísico, a quien corresponde el estudio de la esencia de la entidad natural, esencia que reside en su materialidad y en su capacidad de movimiento. Por otro lado, señala Trombetta, el metafísico se ocupa de las realidades inmateriales «sub ratione particularis magis quam quidditates»⁶⁶, pues dichas realidades sólo nos son cognoscibles a través del análisis trascendental metafísico. Para Trombetta, por consiguiente, la filosofía primera es una teología *porque* es una ontología. Unas décadas más tarde, Giovanni Pavese cifraba en la *sustancia*, cuya característica determinante es la de existir por sí misma, el modo de consideración propio del metafísico, quien, por

⁶⁴ Serina, G. (1556): §3, cap. 8, 153.

⁶⁵ Aquarius, M. (1584): lib. 1, dil. 9, 42.

⁶⁶ Trombetta, A. : (1493): *Questiones metaphysicales*, en *Opus doctrine scotice in thomistas discussum sententiis Philosophi maxime conveniens*, Hyeronimus de Paganinis, Venetiis 1493, ff. 11ra-76rb; f. 10rB; citado en Forlivesi, M. (2008): 33.

lo demás, se ocupa de las entidades separadas no en particular, sino como causas del ente en tanto que sustancia:

Nos vero considerandi modum, asserimus, rationem substantiae formalem esse, considerandi enim modus, semper definiendi modo respondet, quare substantiae ratio, est considerandi modus [...]. Atqui substantiae ratio, est per se existere, hic igitur est considerandi modus, ac ratio formalis. Id igitur quod vere est prout per se existit, subiectum totius primae philosophiae erit.⁶⁷

Dicimus primam philosophiam substantias separatas non contemplari, ut entia sunt, sed ut aliquid entis, quoniam, ut principia entis, ut ens, sed non sunt entis, ut ens principia, nisi quatenus primae causae sunt.⁶⁸

Para Pavese, la concepción según la cual la metafísica se detiene en las *quidditates* de toda realidad particular (concepción cuyo origen, según este autor, se remonta al comentario a la *Metafísica* de Alejandro de Afrodisias⁶⁹) conduce irremediablemente a la supresión de las disciplinas particulares, engullidas por una omniabarcante metafísica que, estudiando las esencias de todas las realidades, necesariamente se tendrá que ocupar también de sus aspectos accidentales, a pesar de lo dicho Nifo o Serina. Si Pavese intenta conjurar este riesgo, quizás sea porque en su época ya existía un autor que había abrazado esta idea. Ya hemos mencionado que, en su *Eversionis singularis certaminis libri XL* (1562), el mirandolano Antonio Bernardi había tratado de confutar el argumento según el cual la inmaterialidad del alma racional impediría que esta última pudiese ser estudiada por la filosofía natural⁷⁰. Para alcanzar este objetivo, Bernardi había supuesto que las tres ciencias especulativas que distinguió Aristóteles no constituían más que tres secciones de una única ciencia, la *filosofía*. El objeto de esta ciencia única sería el ente universal, entendido como un *género* cuyas especies son los objetos de estudio de la física, las matemáticas y la metafísica, nombre con el que ahora se designaba la ciencia de las sustancias suprasensibles:

Na<m> si bene res dictas perpendamus, nulla profectò rationem reperiemus quae impellat ad efficiendu<m> plures scientias: praesertim cu<m> res inter se ab ente usq<ue> ad species specialissimas habeant rationem generu<m> & specieru<m>, ut dictu<m> est. Eten<im> nulla est maior ratio, quare homo & assinus attineant ad eam scientiam, ad qua<m> attinet genus ipsoru<m> proximu<m>, q<uam> substa<n>tia incorruptibilis & corruptibilis, ad eam facultate<m> ad quam attinet substa<n>tia generalis,

⁶⁷ Pavese, G. I. (1566): disp. 1, cap. 19, fs. 9v-10r.

⁶⁸ *Ibid.*: f. 10r.

⁶⁹ «Alex. etiam eodem libro <IV>, inquit metaphysicam considerare ens quatenus ens, et se exponens, inquit, quatenus potest cuiusque rei quidditates explicare» (*Ibid.*: f. 9v).

⁷⁰ Antonio Bernardi (1562):XII, 5, 267; *supra*, 178-79.

quae in distinctas species distribuitur; & quae substantia generalis, & caetera decem praedicamenta ad eam scientiam, ad quam pertinet ens [...]. Optima igitur ratione (meo quidem iudicio) dictum videt esse, omnes res attingere per se ad unam scientiam genere: ex quo sequitur necessario, esse tantum unam scientiam verè & ex natura ipsarum rerum⁷¹.

La tradicional división de las ciencias, según Bernardi, se había llevado a cabo por motivos doctrinales y pedagógicos, agrupando los objetos de estudio en tres bloques y ocultando la continuidad real que existe entre ellos:

Caeterum quia divisio haec rerum in duas omnino scientias (se refiere aquí Bernardi a la ciencia de la sustancia incorruptible y a la ciencia de la sustancia corruptible) nimium videbatur generalis, & per id quod necessario sequitur, magis confusa, existimavit opinor Aristoteles, res omnes esse distribuendas in tres scientias, non ex vi quidem rationis, & ex natura ipsarum rerum quandoquidem hoc fieri non possit, ut demonstratum est) sed solum ob commoditate tractandi res, & speculandi [...]. Et ex hac rerum divisione constituit tres scientias: quarum, quae Ens, & decem praedicamenta, & substantiam incorruptibilem & corruptibilem, quatenus tales sunt, speculabatur, nuncupavit Primam philosophiam: quam & in locis citatis, & in multis alijs (quos longum esset recensere) dixit contemplari ens, quatenus ens & decem praedicamenta: & ostendit etiam contemplari substantiam incorruptibilem & corruptibilem, quatenus ut tales sunt. Investigat enim earum causas, ut sunt tales. Altera, verò, quae contemplabatur corpora caelestia, & quatuor elementa, & mixta, usque ad species specialissimas cum suis accidentibus, vocavit Philosophiam naturalem: sicut declarat ipse, ubi agit de corporibus coelestibus, ut talia sunt, & de elementis, ut sunt talia. Tertiam, quae considerabat quantitates & continuas & discretas, generali quodam nomine vocavit Mathematicam [...]⁷².

Si las disciplinas particulares no son más que partes de una única ciencia, se puede afirmar entonces que el *subiectum totalis* bajo el que se subsume la filosofía natural engloba el estudio de las sustancias inmateriales y, por tanto, del alma racional:

Philosophus naturalis considerat per se coelum, quatenus coelum, ut sciat ipsum: ergo debet considerare & causas proximas coeli, quatenus est coelum [...]. Sed substantiae abstractae sunt causae coeli, quatenus est coelum: quod idem est, ac si diceremus eas esse causas coeli proximas. Ergo oportet philosophum naturalem considerare causas simpliciter, & omnino abstractas [...]. Item probatur eadem ratione, philosophum naturalem oportere considerare animam intellectivam, quia contemplatur hominem quatenus homo est. sed causa proxima hominis, quatenus homo est, & anima rationalis [...]. est autem anima rationalis abstracta à materia, ergo contemplatur philosophus naturalis abstracta à

⁷¹ *Ibid.*: 269.

⁷² *Ibid.*: 7, 272-73.

materia⁷³.

Para otros autores contemporáneos, si bien no era necesario concebir la metafísica como la única ciencia humana existente, sí era posible afirmar la *subordinatio* de las ciencias particulares a la filosofía primera. Tal es el caso de Giulio Serina, para quien la dependencia de las ciencias con respecto a la metafísica cumplía las tres condiciones de la subordinación que Aristóteles establecía en los *Analíticos posteriores*: 1) que el *subiectum* de la ciencia inferior esté contenido en el de la ciencia superior; 2) que la ciencia inferior añada algo al *subiectum* de la superior; 3) que los principios de la ciencia inferior se tomen de la ciencia superior. Tres condiciones que, según Sirenio, se cumplían en la relación entre la metafísica y las demás ciencias. Efectivamente, la metafísica, al ocuparse del ente, abarca todos los *subiecta* de las ciencias particulares, cuyos respectivos objetos se limitan a realizar una adición accidental al objeto de la metafísica. En fin, en varios pasajes de los *Analíticos posteriores*, Aristóteles afirma que existe una serie de principios universales y comunes a todas las ciencias, que para Sirenio sólo podrían aplicarse a las ciencias particulares a través de la metafísica⁷⁴. El dispositivo lógico utilizado por Aristóteles para dar cuenta del carácter mixto de disciplinas como la astronomía, la óptica o la música, es ahora usado para determinar la relación entre la filosofía primera y las ciencias especulativas particulares.

En su *De principiis*, Perera se opone tanto a la ciencia universal de Bernardi como a la subordinación de la física y las matemáticas a la metafísica, defendida por Serina. En primer lugar, el valenciano otorga gran importancia a los argumentos de Bernardi y suele usar un tono encomiástico para referirse a este autor⁷⁵. A pesar de este tono elogioso, la idea de una «ciencia universal» es completamente inaceptable a ojos del jesuita, pues contradice las reglas lógicas que determinan la diferencia entre las ciencias. En efecto, si la filosofía natural echa mano de demostraciones que parten de realidades sensibles, la metafísica argumenta desde principios generales y manifiestos a la luz natural, mientras que el matemático solamente se ocupa de que el medio de sus demostraciones posea una conexión evidente y clara con la propiedad que se demuestra:

⁷³ *Ibid.*: XVIII, 4, 325-26.

⁷⁴ «Putavi namque semper, quod nunc etiam puto: scie<n>tias omnes reales, et co<n>templatrices mediate, vel immediate uni subalternari Metaphysicae [...]» (Giulio Serina (1556): § 3, cap. 5, 162); «Habet igitur Metaphysica ad reliquas reales et contemplatrices facultates omnes eas conditiones, quae ad subalternantem scientiam respectu subalternatae requiri tradunt et Aristoteles et Aristotelis interpretes» (*Ibid.*: 165).

⁷⁵ «Quidam aetatis nostrae non contemnendus Philosophus [...]» (*DP*: I, 8, 26); «Quidam autem memoria nostra Philosophi in primis nobiles [...]» (*Ibid.*: VII, 8, 417; en la nota al margen del texto se puede leer: «Antonius Mirandulanus»).

Logica enim tradit generalem modum sciendi omnes res; quo fit, ut Logicus doceat differentiam scientiarum. Nam cum duo sint modi sciendi definitio & demonstratio, scientia quae paratur definitione, diversa erit ab ea, quae acquiritur demonstratione. Deinde, cum demonstratio sit multiplex, scientiae quoque erunt multiplices secundum varietatem demonstrationum⁷⁶.

La filosofía primera, lejos de erigirse en ciencia única y universal, subsumiendo todas las ciencias particulares como si estas fuesen las ramas de un mismo árbol⁷⁷, justifica, por el contrario, la disparidad irreductible de las disciplinas, al desplegar ante nuestros ojos la heterogeneidad de las realidades existentes:

Metaphysica autem, quonia<m> agit de ente ut ens est dividit & declarat omnia generum entium verbi gratia quod aliae res sint tantum speculabiles, aliae factibiles & aliae agibiles; rursum aliae sunt omnino immateriales, aliae penitus materiales, aliae vero mediae, partim scilicet materiales, partim immateriales. Ex qua distinctione rerum, nascitur distinctio scientiarum, ut aliae sint speculativae, aliae activae, aliae factivae, speculativarum autem, alia sit Metaphysica, alia Physica & alia Mathematica doctrina. Tradere igitur discrimen inter scientias, est Logici & Metaphysici ...). Metaphysicus autem quamvis distinguat subiecta scientiarum particularium, non idcirco tamen perfectè cognoscit ipsa; alioquin reliquae scientiae superfluae essent; sed tantum cognoscit ipsa prout sunt gradus & genera entis diversa inter se⁷⁸.

Por otro lado, la idea de una subordinación de las ciencias particulares a una única ciencia universal metafísica, desarrollada en la *Disputatio* de Giulio Serina, conduce en última instancia, según el jesuita, a la «ciencia universal» defendida por Bernardi:

Colligimus scientiam subalternata<m>, per se ac essentialiter non differre à subalternante, quoniam principia illius pendent ex principiis huius; quare si omnes scientiae subalternantur Metaphysicae, non dabuntur duae aliqu<a>e scienti<a>e per se primò diversae, sed una tantum erit scientia, nempe Metaphysica⁷⁹.

¿Hay *subalternatio* entre la metafísica y el resto de las disciplinas? Perera entiende la *subalternatio* o *subordinatio* como un tipo concreto dentro de las diferentes variedades de lo que él denomina *subiectio* entre dos ciencias. En la *subordinatio* entre disciplinas científicas,

⁷⁶ *Ibid.*: I, 8, 28

⁷⁷ Metáfora que Perera utiliza en el desarrollo de un argumento a favor de la subordinación de las ciencias particulares con respecto a la metafísica: «[...] in 4. dicitur Metaphysica speculari universè ens prout ens; reliquae autem disciplinae sumunt suam quaeque partem entis, ceu abscondentes aliquem ramum ex universa arbore» (*Ibid.*: 13, 44).

⁷⁸ *Ibid.*: II, 4, 82.

⁷⁹ *Ibid.*: I, 14, 48.

la dependencia de una ciencia con respecto a otra es total, refleja el *ordo essendi* y no un mero orden doctrinal, y requiere que el *subiectum* de la ciencia inferior añada una diferencia al *subiectum* de la ciencia superior que no sea esencial, de tal manera que los *subiecta* no difieran en su forma y los principios utilizados por la ciencia subalterna pertenezcan por entero a la ciencia superior. Dicho esto, para el valenciano la *subalternatio* que tiene lugar ente las matemáticas mixtas y las puras no puede darse entre las disciplinas particulares y la metafísica. En efecto, la física y la matemática no se ocupan de propiedades esenciales del *subiectum* de la metafísica, poseen definiciones propias e indemostrables y utilizan principios de demostración distintos al de la filosofía primera. Si se diese una efectiva *subordinatio*, por lo demás, sería necesario que la metafísica antecediase a las demás disciplinas en el orden doctrinal, lo cual es absurdo:

[...] si Metaphysica est scientia subalternans, aliae vero scientiae subalternatae, ergo Metaphysica ordine doctrinae deberet praecedere alias scientias, & à nobis disci ante omnes disciplinas: consequens absurdum est et fere contra omnes; Metaphysicam enim, tum quia omnium difficilissima, tum quia praesupponit aliarum scientiarum notitiam, constat esse ultimam secundum nos⁸⁰.

No hay *subalternatio*, sino *subiectio*: la filosofía primera establece los principios de las ciencias particulares y posee el rol de defender estas ciencias de ataques ajenos, tal y como una reina debe proteger a sus súbditos concediendo a estos, al mismo tiempo, la autonomía necesaria para llevar a cabo su tarea de la mejor manera posible:

[...] licet principia alicuius scientiae sint per se nota & per se indemostrabilia, tamen si forte negantur & impugnantur ab aliquibus, defenduntur à scientia superiori, & sic Metaphysica dicitur demonstrare principia omnia scientiarum, non proprio & perfecto genere demonstrationis, sed eo tantum quod sumitur ex rebus communibus, vel quod ducit ad impossibile⁸¹.

Como Charles Lohr ha explicado brillantemente, en esta concepción de la relación entre la filosofía primera, la física y las matemáticas, se reproduce el espíritu de la temprana docencia jesuítica en la que se inserta Perera. Para el valenciano, en efecto, debe existir un equilibrio entre la autonomía del filósofo natural y del matemático en sus respectivos campos, de un lado, y la sumisión de estos dos especialistas a los mandatos del metafísico, encargado de disponer

⁸⁰ *Ibidem*.

⁸¹ *Ibid.*: 50.

la orientación general del trabajo, por otro⁸². Un tránsito de la *subordinatio* a la noción de *subiectio* que refleja una visión particular de la labor filosófica y científica que bascula siempre entre la apertura a la novedad y la cerrazón en la ortodoxia tradicional.

Metaphysica generalis, metaphysica specialis

Como hemos indicado en la sección anterior, dos de las cuestiones nucleares de la reflexión tardo-escolástica sobre la *Metafisica* aristotélica son 1) el grado de inmersión del metafísico en el estudio de las realidades particulares; 2) la cohesión interna de las dimensiones «ontológica» y «teológica» de la filosofía primera. Con respecto a la primera cuestión, acabamos de ver que la postura de Perera, construida en clara oposición a las tesis de Antonio Bernardi y Giulio Serina, consiste en afirmar la *subiectio* de las ciencias particulares a una metafísica que, como disciplina rectora, proporciona los principios, determina los objetos y delimita el radio de acción de la filosofía natural y las matemáticas, sin hurtar a estas últimas la autonomía que se deriva de la aplicación de sus metodologías correspondientes. Ahora vamos a examinar cómo esta solución a la primera cuestión implica una revisión del *modus considerandi* de la filosofía primera que condujo finalmente al jesuita a disgregar la metafísica en dos ciencias diversas en el *De principiis*.

Recordemos que en *DP: I, 6*, primera solución al problema de la unidad de la metafísica, la *analogia entis* funcionaba como principio unificador de los polos «ontológico» y «teológico» de la metafísica, quedando en el aire, sin embargo, la validez de la *abstractio secundum rem et rationem* como modo de consideración correspondiente a esta ciencia. En su *Opus metaphysicum*, un manuscrito escrito por Perera en torno a 1567, encontramos un pasaje (paralelo a *DP: I, 6* en la estructura interna del texto) en el que el rol unificador jugado en el *De principiis* por la *analogia entis* lo ocupaba aquí el grado universal del objeto de la metafísica, que exigiría a esta ciencia ocuparse tanto de las causas primeras (inteligencias) como de los predicados comunes, es decir, los trascendentales y las categorías:

Respondeo Metaphysicae subiectu<m> esse ens, ut ens, ut Aristoteles significat multis in locis, et ita considerat ens universaliter. Unde intentio Metaphysicae ea considerare est, quae sunt omnium universalia, et quae excedunt subiectum scientiae particularis. Quae autem sunt Universalia omnium entium, quaedam sunt Universalia in causando, cuiusmodi sunt Intelligentiae; aliae sunt in praedicando,

⁸² Lohr, Ch. H. (2007).

ut Transcendentia et Categoriae. Unde non est mirum haec convenire in unam scientiam⁸³.

La *abstractio secundum rem et rationem* es sustituida aquí por la *ratio formalis sub qua* correspondiente a la universalidad del ente, una sustitución que se justifica por la insuficiencia de dicha *abstractio* para dar cuenta de la relación precisa entre la filosofía primera y las ciencias particulares:

Itaque errorum putantes formalem rationem subiecti adaequati Metaphysicae esse abstractionem à materia: Nam est ens, ut ens est. Quod si Aristoteles distinguens Metaphysicam ab aliis, dicit Metaphysicam considerare abstracta à materia, non est intelligendum tales res esse adaequatum subiectum, sed principale, huiusmodi res tamquam per principalem partem, et quam Metaphysica praecipue intendit, distinguere Metaphysicam ab aliis [...]. Atque hic notandum est quia Metaphysicus tradit scientiam entis universaliter ad eum spectare, tradere omnes divisiones entis, omnes gradus entium, declarare naturam uniuscuiusque gradus, et distinctionem. Et quia ens dividitur in mobile et immobile, materiale et immateriale, corruptibile et incorruptibile, Metaphysicum est exponere hos gradus, et uniuscuiusque vim universaliter explicare, et differentias eorum aperire, et ratio est quia qui tradit differentiam inter dua extrema debet utrumque cognoscere: non potest autem Physica considerare res materiales, quia est potentia inferior. Postquam autem Metaphysicus distinguit hos gradus, tradit deinde unicuique scientiae speciatim explicandos V. g. declarat quid sit ens mobile, quid sit quidditas entis mobilis, quae distinctio illius, quid sibi velit motus. Physicus assumens, et supponens haec agit de speciebus corporis mobilis, et speciebus motus. [...] Qui autem censent materiam Metaphysicae, totam contineri in abstractione à materia non possunt se ab his explicare⁸⁴.

Quien suponga que la metafísica se distingue de las demás ciencias por su abstracción inmaterial, no es capaz de explicar el estudio metafísico de las realidades particulares. Ahora bien, si la *abstractio secundum rem et rationem* deja de ser la abstracción propia de la metafísica, ¿cuál será entonces el modo de consideración o *ratio formalis* apropiada a esta ciencia? En el *De principiis*, Perera llegará a la conclusión de que esta *ratio formalis* no es otra que la *abstractio per indifferentiam*, entendida como la *abstractio secundum rationem tantum* que la tradición había asignado a las matemáticas y que ahora corresponderá también a la metafísica:

An non redargueremus eum qui affirmaret animal universè sumptum quòd per se indifferens sit ad rationale & irrationale, esse potius rationale, quàm irrationale? nam quod est indifferens ad aliqua, non magis referri debet ad unum illorum quam ad alterum. Si ens est indifferens ad res materiales et

⁸³ OM: f. 18v-19r.

⁸⁴ Ibid.: fs. 19r-19v.

imateriales, non ideo fit, ut sit abstractum secundum rem à materia, sed ab utroque genere rerum abstrahi poterit, tantum secundum rationem; non secus atque animal tantum ratione separari potest ab homine atque bruto.⁸⁵

Creemos, por consiguiente, que hay al menos dos razones por las que el valenciano pudo haberse sentido insatisfecho con la utilidad de la teoría desarrollada en *DP*: I, 6 en torno a la noción de *analogia entis* como herramienta de unificación de la metafísica. En primer lugar, dicha teoría implicaba el abandono del marco de la *abstractio* como un criterio delimitador de las ciencias especulativas, que el mismo Perera había declarado genuinamente aristotélico y que deseaba conservar. Ahora bien, conforme al marco de la *abstractio*, la solución de *DP*: I, 6 nos presenta una ciencia en la que caben los tres grados de abstracción diferenciados por el tomismo:

Metaphysica continent in se omnia tria genera abstractionum, siquidem abstractio secundum rem et rationem à materia, reperitur in intelligentiis, abstractio secundum rationem tantum invenitur in transcendentibus et in quantitate; abstractio Physica, quae est tantum à materia signata, reperitur in substantia praedicamentali, et in substantia generabili et corruptibili, de qua copiose agitur in 7 et 8 Metaphy. [...]⁸⁶.

Era necesario, entonces, reducir esa triple abstracción a una de ellas. Y la *abstractio secundum rem et rationem*, correspondiente a Dios y a las inteligencias, es desplazada en la elección de Perera por la *abstractio secundum rationem tantum*, dado que el ente y sus propiedades trascendentales se hallan tanto en las realidades materiales como en las inmateriales de manera *indiferente*. De este modo, la metafísica se ocupa de todas las realidades al mismo nivel y bajo la misma razón formal, sin «descender» al tratamiento particular de ninguna de ellas, ni siquiera de las realidades espirituales. En caso contrario, no habría motivo para que la filosofía primera no se ocupase de toda otra realidad de manera específica, tal y como quería Antonio Bernardi. El tradicional nexo de la metafísica con la teología natural, por consiguiente, comprometía el carácter «neutral» de la filosofía primera:

Cum subiectum praedictae scientiae universalis sit indifferens ad omnes species entis particulares, sive materiales sive immateriales, non debet scientia considerari ens universaliter sumptum descendere ad tractationem et considerationem ullarum specierum eius particularium: nam vel descendet ad considerationem omnium specierum, et sic scientia universalis efficietur etiam particularis; immo

⁸⁵ *DP*: I, 6, 21.

⁸⁶ *Ibid.*: 8, 27.

tollerentur omnes scienti<a>e particulares, et una tantùm erit scientia omnium entium: vel descendet ad species entium immaterialium, non autem rerum materialium; at id est contra rationem: cum enim ens, indifferenter se habeat ad ens materiale et immateriale, et co<m>munitè de utroque dicatur, aut non debet scientia agens de ente ut ens est, descendere ad considerationem entis sive materialis sive immaterialis, ut ita servet modum su<a>e considerationis, aut si transgrediens modum sui subiecti et suae considerationis, desce<n>dit ad inferiora et particularia entia, nulla ratio aut caussa esse potest, cur potius descendat ad considerationem rerum immaterialium quàm materialium⁸⁷.

Ahora bien, si la ciencia del ente en cuanto ente no se ocupa específicamente de las sustancias separadas, tendrá que ceder su estudio a otra disciplina particular. Las dos dimensiones que anidaban en el seno de la metafísica, la dimensión «ontológica» y la «teológica», se tienen que distribuir en dos ciencias diferentes:

Necesse est esse duas scientias distinctas inter se ; Unam, quae agat de transee<n>dentibus, et universalissimus rebus : Alteram, quae agat de intelligentis. Illa dicitur prima Philosophia et scientia universalis ; h<a>ec vocabitur propriè Metaphysica, Theologia, Sapientia, Divina Scientia⁸⁸.

El primer problema que se le presenta a esta división de la metafísica es su conciliación con el pensamiento de Aristóteles ¿Por qué el Estagirita nunca habló de dos ciencias, sino de una única disciplina que reúne el análisis de los predicados trascendentales y las inteligencias? La razón, contesta el valenciano, estriba en la *insigne parvitas* de la ciencia de las realidades espirituales, que refleja el escaso conocimiento que podemos obtener de ellas mediante la razón natural. Una *parvitas* que habría motivado a Aristóteles a *unir* esta disciplina con otra, no habiendo para este fin otra ciencia mejor que la de los trascendentales, puesto que en ella podemos acceder a un conocimiento esencial de las inteligencias como causas del ente en tanto que ente:

⁸⁷ *Ibid.*: 7, 24

⁸⁸ *Ibid.*: 23. Es conveniente señalar que, frente a la universal filosofía primera, distingue Perera no solamente tres, sino hasta cuatro ciencias «particulares»: la física, las matemáticas, la ciencia de las inteligencias y la ciencia de Dios. Los últimos dos términos de esta división se explican porque entre las inteligencias inmateriales y Dios media la misma distancia objetiva que existe entre una realidad finita y otra infinita, una distancia que se refleja en la diferente razón abstractiva que se halla en las inteligencias y Dios. En las inteligencias, como seres creados, permanece cierta materialidad o potencialidad «espiritual» o metafísica que hace que estas entidades compartan con los entes físicos el ser dependientes, mutables, imperfectas o limitadas: «Maior est distantia & diversitas inter Deum & intelligentias, quam inter has, & res naturales, siquidem maior est distantia inter finitum & infinitum, quàm inter duo finita [...]. Intelligentiae [...] habent in se materiam quandam spiritualem & metaphysicam; Etenim esse in potentia, esse mutabile, esse imperfectum, esse limitatum, esse compositum, subiici, recipere, participare, dependere, multiplicari, haec inquam omnia, nescio quid sapiunt materiae & potentialitatis» (*Ibid.*: 26).

Etenim cognitio intelligentiarum, prout sunt species entis, et earum rerum quae per se ac propriè illis conveniunt, non alia via naturaliter à nobis parari et haberi potest, quàm ex cognitione earundem, ut sunt principia entium. Quocirca Arist. 12 Metaphy. non alia via investigat et colligit attributa intelligentiarum, quàm ex eo quia aeternum motum efficiant. Aristot. igitur docendi commoditatem secutus et amplexus, doctrinam intelligentiarum coniunxit cum doctrina illa universalì quae agit de ente universaliter sumpto⁸⁹.

Esta división de la metafísica no es, como ya hemos visto, una tesis completamente original. Poco antes de Perera, Pavese ya decía que, si la filosofía primera posee dos modos de consideración, en realidad estamos hablando de dos ciencias y no de una⁹⁰. Por otro lado, la metafísica no se ocupa específicamente de las sustancias separadas, sino que las analiza únicamente como causas del ente en cuanto ente:

Demum primam philosophiam non maiorem, exactioremque considerationem, et curam sibi de Deo, et separatis substantiis sumeret, quàm de lapide vel verme aut qualibet re vilissima, et abiectissima. Substantiae igitur separatae, sub ratione communi tantum considerarentur, et non secundum propriam naturam [...]; dicimus primam philosophiam substantias separatas non contemplari, ut entia sunt, sed ut aliquid entis, quoniam, ut principia entis, ut ens, sed non sunt entis, ut ens principia, nisi quatenus primae causae sunt [...].⁹¹

El origen de una distinción clara entre una filosofía primera «ontológica» y una teología natural específica se encuentra, sin embargo, en el escotismo. El mismo Duns Escoto, en su *De cognitione Dei*, ya había defendido la distancia entre una *metaphysica transcendens simpliciter* y una *metaphysica transcendens ad considerationem immaterialium*⁹². Una distancia en la que ahondó, como ya hemos visto, Nicolás Bonet⁹³, pero también otro autor mucho más cercano a Perera, el profesor de París Pierre Tartaret (†1522), en cuyas *Lucubrationes*, reeditadas en Venecia en 1571, el problema de la conciliación entre teología natural y filosofía primera se presentaba de forma aguda: «Substantia incorporea habet proprias passiones alias a passionibus entis substantiae corporeae, ergo sicut substantia corporea est scientia specialis; ut scientia naturalis, ita videtur de substantia corporea»⁹⁴. No obstante, Perera afirma que su posición sobre la metafísica se construye en oposición al escotismo. Ciertos pasajes del *De principiis* invitan a pensar que, cuando Perera dice oponerse al «escotismo», el blanco concreto

⁸⁹ *Ibid.*: 25.

⁹⁰ *Supra*, 321.

⁹¹ Pavese, G. I. (1566): disp. 1, cap. 18, fs. 10r-10v.

⁹² Forlivesi, M. (2008): 13.

⁹³ *Supra*, 326-27. También defendió la distinción entre una metafísica común y otra especial François de la Marche en unas *Quaestiones in Metaphysicam* redactadas en torno a 1320 (Boulnois, O. (2013): 314-18).

⁹⁴ Tartaret, P. (1571): lib. 6, f. 328v, col. B.

de sus ataques son las *Quaestiones metaphysicales* del ya mentado Antonio Trombetta. En primer lugar, recordemos que Trombetta defiende que la metafísica, a pesar de constituir una ciencia universal, se ocupa específicamente de las sustancias separadas, puesto que dichas realidades sólo pueden ser conocidas de forma natural a través del análisis de predicados trascendentales⁹⁵. Una tesis a la que el jesuita valenciano se enfrenta en su tratado, imputándola a los escotistas:

Quidam autem Scotistae, aiunt ea quae possunt cadere sub scientiam speculativam tantum esse tria, unum quidem ens, prout ens est, quod tractatur in Metaphysica; Alterum substantiam corpoream, quae dupliciter considerari potest, vel ut subiiciuntur tantum quantitati, quomodo facit scientias Mathematicas, vel prout subiicitur omnibus aliis accidentibus, et habet in se principia motuum, et operationum naturalium, quo pacto constituit Philosophiam naturalem. Quod si quaeras ab istis cur praetermiserint substantiam incorpoream, uti est Deus et intelligentiae, respondent, quia talis substantia non potest à nobis naturaliter et scientificè cognosci secundum propriam naturam et proprietates eius, sed tantummodo secundum proprietates communes entis et substantiae. Quorum sententia videtur mihi duplici nomine esse reprehendenda [...] substantias incorporeas non posse sciri à nobis nisi secundum proprietates communes entis et substantiae, cum Arist. in 12 lib. Metaph. tradat specialem earum scientiam demonstrans multa attributa propria ipsarum, perspicuè falsum est.⁹⁶

Por otro lado, para apuntalar su postura, Trombetta remitía en sus *Quaestiones* al célebre pasaje de *Metafísica* VI, 1 que refleja como ningún otro la tensión entre los polos teológico y metafísico de la filosofía primera aristotélica:

Cabe plantearse la aporía de si la filosofía primera es acaso universal, o bien se ocupa de un género determinado y de una sola naturaleza (en las matemáticas, efectivamente, no todas las disciplinas se hallan en la misma situación, sino que la geometría y la astronomía versan sobre una naturaleza determinada, mientras que la <matemática> general es común a todas ellas). Así pues, si no existe ninguna otra entidad fuera de las físicamente constituidas, la física sería ciencia primera. Si, por el contrario, existe alguna entidad inmóvil, esta será anterior, y filosofía primera, y será universal de este modo: por ser primera. Y le corresponderá estudiar lo que es, en tanto que algo que es, y qué-es, y los atributos que le pertenecen en tanto que algo que es⁹⁷.

Trombetta se centra en aclarar el sentido de esta frase de Aristóteles: «si no existe ninguna otra entidad fuera de las físicamente constituidas, la física sería ciencia primera».

⁹⁵ Forlivesi, M. (2008): 34.

⁹⁶ DP: I, 5, 16-17.

⁹⁷ *Metafísica*, VI, 1, 1026a 21-32 (Aristóteles (1994): 269-70).

Alguien podría objetar, según el paduano, que la suposición de la inexistencia de las sustancias suprasensibles no implicaría la eliminación de la metafísica como filosofía primera, pues seguirían existiendo predicados trascendentales, cuya *ratio formalis* excede la de la filosofía natural. Sin embargo, dice Trombetta, si no existiesen las sustancias suprasensibles, esos predicados trascendentales solamente se encontrarían en la sustancia natural. De este modo, a la ciencia que estudia esta última sustancia (i.e., la filosofía natural) le competiría también el análisis del ente en cuanto ente, siendo este el sentido de esta frase de la *Metafísica*. Consecuentemente, si la metafísica es una ciencia autónoma, diferente y superior a la filosofía natural, lo es precisamente por ser la ciencia que se ocupa de estudiar las realidades suprasensibles:

[...] si (ex casu) essent tantum quidditates naturales substantiarum naturalium: non essent quidditates universales: et universaliter abstracte: que essent communes alijs a substantijs naturalibus: quia (exposito) si nullum aliud ens esset: tunc physica haberet considerare omnium quidditates: et ita metaphysica non esset prior scientia naturali. [...] licet intellectus possit abstrahere a substantia conceptum entis et substantie. semper tamen consideraret ista: ut sunt aliquid substantie naturalis: quia non possent convenire alijs a tali substantia. Ex quo sequitur quod essent semper de consideratione naturalis: cum non abstraherentur ab ordine essentiali: et attributione ad subiectum primum scientie naturalis⁹⁸.

[...] abstractio secundum considerationem est propter abstractionem secundum esse aliquorum que <metaphysicus> considerat. Et consideratio de abstractis secundum considerationem in metaphysica est propter considerationem abstractorum secundum esse⁹⁹.

En el *De principiis*, Perera emprende la interpretación del pasaje de *Metafísica*, VI, 1 en el marco de la cuestión del orden doctrinal y natural de las ciencias especulativas. La tesis aristotélica según la cual la física sería la primera ciencia si no existiesen las sustancias separadas parece chocar con la idea pereriana según la cual las matemáticas anteceden a la filosofía natural no solamente en el orden doctrinal (al sernos más fácil aprender matemáticas que física), sino también *secundum naturam*, dado que la sustancia física presupone la existencia de la cantidad *qua* cantidad que la sostiene y que constituye, por otro lado, el objeto de estudio de las matemáticas¹⁰⁰. Perera recoge la exégesis del pasaje aristotélico realizada por

⁹⁸ Trombetta, A.: *Questiones metaphysicales*, lib. 6, q. 3, f. 48va-vb, citado en Forlivesi, M. (2008): 36.

⁹⁹ *Ibid.*: f. 48vb; citado en Forlivesi, M. (2008): 36.

¹⁰⁰ «Mathematicae secundum naturam videntur priores Physica. Ratio est, quoniam Mathematicae considerant quantitatem ut quanta est, Physica verò, res prout sunt mobiles, atque sensibiles, sed esse mobile et sensibile praesupponit quantitate, ergo prior natura est materia Mathematicae doctrinae, quae est quantitas, quàm Physicae, quae est ens mobile» (*DP*: I, 17, 55).

Trombetta sin mentar al italiano e imputándola a *quidam scotistae*, para reprobarla:

Sed hi Philosophi dupliciter meo iudicio falluntur; primùm enim falsum est, sublatis intelligentis non esse remansuram Metaphysicam, nam tunc remanerent res naturales et res Mathematicae, quibus essent aliqua praedicata communia, ut ens, verum, accidens, prius, posterius, totum et pars, idem, diversum, et alia permulta his similia, quae cum sint communia utrique scie<n>tiae (nimirum Physic<a>e et Mathematicae) neutra posset sibi sumere et vindicare peculiarem eorum tractationem, sed id pertineret ad scientiam quampiam superiorem, et magis communem, quae non potest fingi esse alia quam Metaphysica. Deinde, illud quoque procul est à vero totam Metaphysicam co<n>tineri illa abstractione quae est secundum rem et rationem à materia, cum Metaphysicus agat de multis rebus, quae minimè cadunt sub pr<a>edictam abstractionem, de qua re, quoniam satis, supra dictum fuit cap. 6 et 7 nihil attinet in praesentia plura verba facere¹⁰¹.

¿Cómo entender, entonces, el pasaje de Aristóteles? Reconociendo la enorme dificultad que suponen estas líneas para cualquiera que se sitúe en su posición, Perera arriesga una explicación. Pese a que, suprimidas las inteligencias, la filosofía natural no sería primera ni *secundum nos* ni conforme a la naturaleza de los objetos estudiados, cediendo en ambos casos la primacía a las matemáticas, sí precedería a estas en el sentido de que sería la única disciplina que se ocuparía de la sustancia. Por otro lado, puesto que la ciencia de los predicados comunes sería, como dice Perera, «perexigua», quedaría adherida a la filosofía natural, tal y como la «matemática común» (a la que se refiere Aristóteles en *Metafísica*, VI, 1) no se considera una ciencia distinta de las matemáticas «particulares»:

Et quamvis sublatis intelligentiis relinqueretur quaedam scientia considerans, ut antè dixi, nonnulla praedicata communia rebus naturalibus et Mathematicis, tamen quoniam talis scientia perexigua esset, non numeraretur tanque<m> distincta ab aliis duabus, sed eam complecteretur Philosophia naturalis tanque<m> parte<m> aliqua<m> sui: Quemadmodum non est dubium quin sit aliqua scientia Mathematica co<m>munis, quae debeat speculari affectiones co<m>munis magnitudini et numero, quae tamen scientia, à Mathematicis no<n> numeratur distincta à Geometria et Arithmetica¹⁰².

El problema del grado de inmersión de la metafísica en el estudio de las realidades materiales fuerza a Perera a rescatar una opción que se encontraba ya en la tradición escotista: la distinción entre una filosofía primera universal, dedicada al análisis del ente y de los predicados trascendentales, y una metafísica o teología específica, que se detiene en el estudio

¹⁰¹ *Ibid.*: 56-57.

¹⁰² *Ibid.*: 57.

concreto de las sustancias suprasensibles. La *abstractio secundum rem et rationem*, al no poder dar cuenta de la competencia que posee el metafísico en el estudio trascendental de las realidades materiales, y al comprometer la universalidad de la filosofía primera restringiendo esta última al estudio particular de las sustancias suprasensibles, es sustituida por la *abstractio secundum rationem tantum*, coincidiendo así la *ratio formalis* de la metafísica y de las matemáticas. Perera es consciente del contraste entre su posición y la del escotismo de su época, pues no solamente el jesuita insiste en defender la irreductibilidad de la filosofía primera como estudio de los predicados comunes a cualquier otra ciencia, sino que también sostiene, frente a los escotistas, la construcción de un estudio *quidditativo* de las sustancias suprasensibles que no descansa en el análisis trascendental del ente en tanto que ente, sino en las tesis sobre las realidades espirituales desarrolladas en *Metafísica XII* a partir de la cosmología aristotélica.

La fortuna de Perera: el nacimiento de la «ontología»

En el primer tomo de su comentario a la *Metafísica*, cuya *editio princeps* data de 1577, Pedro da Fonseca hace referencia a la división que su colega Perera había operado en el seno de la metafísica un año antes, en su *De principiis*. El jesuita portugués asegura que algunos autores distinguen hasta *cinco* ciencias metafísicas:

Erunt enim, qui credant, quatuor, vel etiam quinque ponendas esse Metaph. Unam, quae agat de transcendentibus, ut de iis, quae ratione sola abstracta sunt à rebus omnibus. Alteram, quae agat de primis decem vulgatis generibus, ut de primis partibus entis, quae et minùs abstracta sunt, quàm transcendentia, et per solam notitiam transcendentium percipi non possunt. Tertia, de substantiis separatis finitis, quae non ratione tantùm abstractae sunt, sed de re etiã ipsam. Quartam, de Deo Opt. Max., qui non solum abstractus est re, ac ratione, à materia propriè dicta, sed etiam ab omni potentia, quae modo quodam materia dici potest. Addet etiam fortasse, quintam Metaphysicam de anima separata, quae cùm sit abstracta re ipsa, non autem ratione (neque enim sine essentiali propensione ad materiam intelligi potest) aliam postulat scientiam distinctam à praedictis quatuor, et mediam inter eas ac Physicam¹⁰³.

Fonseca, sin negar que todas estas realidades caen bajo la *ratio* especulativa de la filosofía primera, explica que la *ratio formalis* de esta ciencia hace innecesaria su disgregación en disciplinas diversas, tal y como la *ratio formalis* de la física nos permite analizar todas y cada una de las especies naturales bajo el paraguas de la misma ciencia, por muy grande que

¹⁰³ Da Fonseca, P. (1585): lib. 4, cap. 4, q. 1, §4, 503.

sea la distancia que medie entre ellas. Quienes dividen la metafísica para salvaguardar el carácter «neutral» y común de la ciencia del ente parecen olvidar que el concepto de *ens* no es común a Dios y a las criaturas, sino análogo. La *analogia entis* es utilizada por el portugués, en consecuencia, como el dispositivo unificador de la filosofía primera:

Accedit, quòd transcendentia sunt analogà, nec naturam aliquam unam significant, quae communis sit Deo et primis generibus entium : quo fit, ut nisi ii, quibus haec Metaph. multitudo placuerit, velint transcendentia imperfectissimè, et confusissimè, solòque conceptu, quid nominis (ut à quibusdam vocatur) in prima illa sua Metaph. tractari; necessariò fateri debeant, agi etiam in ea de Deo, et decem primis vulgatis generibus. Quòd si de his, ergo et de substantiis separatis finitis, sive illae contineantur sub primo genere, sive constituent per se genus quoddam medium inter Deum, et prima vulgata genera¹⁰⁴.

Dos décadas después, Francisco Suárez también adoptó una postura conservadora frente a la tesis pereriana en sus célebres *Disputaciones metafísicas* (1597). Comentando el controvertido pasaje de *Metafísica*, VI, 1, en el que Aristóteles sostiene la prioridad de la filosofía natural en el hipotético caso de la inexistencia de las sustancias separadas, Suárez recoge la interpretación de Perera, según la cual la filosofía natural sería en dicho caso primera en «dignidad» al ser la única ciencia que trataría la sustancia, tomando en su seno la metafísica como disciplina de los predicados comunes que, *stricto sensu*, seguiría siendo una ciencia separada. El jesuita granadino, aunque considere «probable» esta interpretación, afirma que es más conveniente la lectura que ya había proporcionado Trombetta, en un pasaje en el que responde a los argumentos de Perera y niega la existencia de una *mathesis communis*:

Por eso, lo que parece concluirse con mayor probabilidad es que en ese caso no haría falta una ciencia metafísica especial, distinta de la filosofía natural. La razón es que entonces la filosofía trataría de toda sustancia y, consecuentemente, de todos los accidentes, incluso de la cantidad en cuanto es una propiedad de la sustancia, no sólo en lo que se refiere a su entidad y esencia, sino también en cuanto se distingue, bien de la misma sustancia, bien de todas sus otras propiedades, porque todas estas consideraciones de la cantidad no abstraerían de la materia sensible ni rebasarían el ámbito del objeto de la filosofía. Y por esta misma razón pertenecería a la misma filosofía la división y estudio de todos los predicamentos, puesto que nada habría en ellos cuyo fundamento real no fuese la sustancia sensible; en efecto, los predicamentos de accidentes no tendrían una extensión mayor que el predicamento de sustancia. Además, el estudio de todas las esencias y de todas las causas reales sería también competencia de la filosofía, por la misma razón. Finalmente, por idéntico motivo, trataría de los predicados comunes a la sustancia y a los accidentes, y no habría necesidad de establecer una ciencia especial por causa de ellos solos, porque

¹⁰⁴ *Ibid.*, 504.

no abstraerían de la materia sensible y el concepto de ente no sería distinto del concepto de ser material, ni habría obstáculo en que la razón de ser y otras semejantes fuesen comunes a los objetos matemáticos y físicos, porque se trataría de una comunidad por sola conveniencia real, no por alguna abstracción peculiar encaminada a construir el objeto de una ciencia. Igual que ahora coinciden también la cantidad continua y la discreta en la razón común de cantidad, y no existe, sin embargo, una matemática común, por ocuparse suficientemente la física de dicha conveniencia y razón común, en la que no se da abstracción constitutiva de un objeto peculiar escible. Lo mismo, consecuentemente, ocurriría en aquel caso¹⁰⁵.

Pese a rechazar tanto la posición de Bernardi como la *subordinatio* de las filosofías particulares a la metafísica, Francisco Suárez sostuvo que la doctrina pereriana de la *subordinatio* como *subiectio* que guardarían las disciplinas particulares con respecto a la metafísica, a pesar de fundamentarse en los comentaristas griegos, no se puede basar en la letra de Aristóteles:

Y si ampliando el sentido de la palabra, quiere alguien llamar subalternación a aquella excelencia y como imperio que tiene la metafísica sobre las restantes ciencias, en cuanto puede establecer y demostrar de algún modo sus principios y proyecta una gran luz sobre todas ellas, o en cuanto que incluye en su campo el último fin o felicidad del hombre, no habría que discutir con él por tratarse de una discrepancia de solo nombre, mayormente habiendo algunos graves autores que a veces usan tal locución, como puede verse en Simplicio, libro I *Phys.*, text. 8; y Temistio, en la *Paraph.* al libro I de los *Analíticos segundos*, c. 2. Aristóteles, sin embargo, no usó nunca tal modo de hablar, ni requirió esta propiedad para la razón de sabiduría, sino únicamente que domine en cierto modo a las demás ciencias, lo cual es muy diverso¹⁰⁶.

El punto crucial en el que Suárez discrepa de Perera, y que explica la divergencia entre ambos autores con respecto a la unidad de la metafísica, es el de la *ratio formalis* en la que se fundamenta el alcance de la universalidad de la filosofía primera. Para Suárez, la metafísica se ocupa *per se* solamente de los entes que son abarcados por su modo de abstracción particular, la *abstractio secundum rem et rationem*, conforme a la tradicional división triple de la abstracción científica. De esta manera, es competencia exclusiva de esta disciplina el estudio particular de todo ente inmaterial (Dios e inteligencias), pero también de las razones comunes que *pueden* existir sin materia, como la razón de sustancia y accidente como tales, o la razón de causa en tanto que causa:

¹⁰⁵ Suárez, F. (1960-1966): I, disp. 2, §2, ¶31, 396-97.

¹⁰⁶ *Ibid.*: disp. 1, §5, ¶52, 329.

No es necesario que la ciencia que estudia una razón universal descienda en particular a todas las cosas que se contienen bajo la misma, sino sólo a aquellas que participan de la misma razón de cognoscible o del mismo grado de abstracción. Por lo cual, aunque considerando la conveniencia real en la común razón de ente, no parece que haya mayor motivo para que esta ciencia estudie unos entes particulares, según sus propias razones, con preferencia a otros, con todo, teniendo en cuenta la conveniencia que se da entre algunas especiales razones de ente en la abstracción de la materia según el ser, y también la misma común y abstractísima razón de ente, hay suficiente motivo para que esta ciencia descienda al estudio de determinados entes particulares y no de otros¹⁰⁷.

Pese a que la universalidad del objeto de la metafísica puede llevarnos a considerar la indiferencia de tal objeto con respecto a todo ente particular, la abstracción inmaterial garantiza que la metafísica descienda únicamente al estudio específico de ciertas entidades singulares, las espirituales, y se limite a analizar las propiedades trascendentales de las realidades materiales. Se garantiza, así pues, la unidad de la metafísica como ciencia universal (en su vertiente ontológica) y particular (en su faceta teológica), sin poner en jaque la legitimidad de la filosofía natural y las matemáticas en sus respectivos dominios particulares.

Pese al rechazo de figuras tan señeras como Fonseca o Suárez, la propuesta de Perera contó con algunos defensores dentro de la Sociedad. En la *Logica* del jesuita Paolo Vallius o Valla (1561-1622), en la que se editaron materiales confeccionados para cursos que tuvieron lugar en el Colegio Romano a finales de la década de los ochenta del siglo XVI (diez años después de la publicación del *De principiis*¹⁰⁸), encontramos una refutación de la «ciencia universal» defendida por Antonio Bernardi y un análisis de la cuestión de la subordinación científica en la cuarta parte de la disputación *De scientia*, incluida en el segundo tomo de esta *Logica* de Valla. Si queremos responder al desafío planteado por Bernardi, nos dice allí Valla, tendremos que determinar la posibilidad de que todas las realidades cognoscibles puedan converger en una única *ratio formalis*¹⁰⁹. Teniendo en cuenta que a cada razón formal le conviene un modo de conocimiento determinado, la tesis de Bernardi conllevaría entonces la existencia de un método común y universal, aplicable a cualquier objeto susceptible de ser conocido¹¹⁰. Valla opina que la innegable diversidad metodológica de las ciencias especulativas

¹⁰⁷ *Ibid.*: §2, ¶22, 250.

¹⁰⁸ *Logica Pauli Vallii Romani, societatis Iesu, duobus tomis distincta: quorum primus artem veterem, secundus novam comprehendit*. Lyon, Sumptibus Ludovici Prost Haeredis Rouille. El curso de Valla sobre lógica tuvo lugar durante los años 1587-88; como William A. Wallace ha demostrado, se trata de una de las fuentes que utilizó Galileo para la redacción de un breve tratado acerca de los *Analíticos posteriores* (Wallace, W. A. (1984): 33-44).

¹⁰⁹ Valla, P. (1622): II, d. 4, p. 4, q. 1, c. 3, 610 col. B.

¹¹⁰ *Ibid.*: c. 5, 611 col. A-B.

es motivo suficiente, según Valla, para impugnar la posibilidad de una disciplina universal¹¹¹. Sin embargo, el italiano señala que podríamos de concebir la existencia de una ciencia única, asumiendo que la razón formal que unifica la metafísica consiste en la mera *cognoscibilidad* del ente en cuanto ente, tesis que, como veremos un poco más adelante, fue desarrollada en suelo protestante durante el siglo siguiente:

[...] obiectum Metaphysicae est ens, quod comprehendit sub se omnes species entis, et omnia entia particularia; hoc autem obiectum omnia continebit, neque aliquid aliis scientiis relinquet, et erit obiectum huius scientiae communis, et ratio formalis illius potest esse ratio scibilis; ita ut obiectum huius scientiae, sit ens scibile, quatenus scibile, et haec scibilitas non est ens rationis, sed quid reale [...] cùm conveniat enti ante omne opus intellectus, et ipsius rei naturam sequatur [...]. Principia huius scientiae, si sit sermo de complexis, erunt illa, quae autores contrariae sententiae dicunt, omnibus scientiis esse communia [...], aliae verò, quae assignantur pro singulis scientiis in particulari, sunt principia propria illarum partium [...]. Species huius obiecti sunt omnia entia in particulari, quaecunque tandem illa sint. Passiones denique sunt illae omnes, quae in quaelibet scientiae, de quocunque obiecto illius demonstrantur [...] ¹¹².

Es significativo, asimismo, que la división tradicional de las ciencias especulativas, según la cual la metafísica se ocupa tanto del ente en común *como* de las sustancias inmateriales en particular, y que Suárez enarbolaba para defender su posición, es aquí introducida como un argumento *a favor* de la postura de Bernardi. Efectivamente, argumenta Valla, si la metafísica estudia una clase particular de entes, no hay razón para que no se ocupe de las restantes entidades singulares, una argumentación que en Valla, como sucedía ya en Perera, se sostiene sobre el supuesto aparentemente aproblemático según el cual Dios y las inteligencias son entidades particulares al mismo nivel en que lo son las realidades físicas y los atributos matemáticos:

Si essent tres scientias totales, maximè quia Metaphysica agit de ente in communi, aliae verò de speciebus illius in particulari; sed hoc est falsum, quia Metaphysica agit de Deo, et de intelligentiis in particulari;

¹¹¹ «[...] dicendum est, esse multò probabilius non dari unam scientiam totalem, quae agat de omnibus rebus in communi, et in particulari, et cuius partes sint illae tres scientiae, quae ab aliis communiter totales esse dicuntur, Metaphysica, Physica et Mathematica, quod est multò conformius Aristoteli, quàm contraria sententia, et docetur communiter à Peripateticis. Probatur primò, quia illa est una scientia totalis ex Aristotele I. Posteriorum, tex. 43. vel 179. quae habet unum obiectum formale, cum uno modo procedendi, et demonstrandi; quod etiam concedunt Mirandulanus, et alij. Sed hoc non reperitur in omnibus rebus simul, si secundum proprias, et particulares rationes considerentur; ergo non possunt unam scientiam totalem constituere.» (*Ibid.*: c. 8, 613 col B); «hae tres scientiae habent obiecta formalia, modos procedendi, definiendi, et demonstrandi omnino distincta, quae in unum convenire non possunt; ergo sunt scientiae omnino distinctae» (*Ibid.*: c. 9, 615 col. A). Valla asume en su discurso, por lo demás, el anti-matematicismo de Piccolomini y Perera (*Ibid.*: 611 col. B).

¹¹² *Ibid.*: 612 col. B-613 col. A.

ergo hoc modo non distinguuntur tres scientias totales. Confirmatur, quia sicut Physica agit de speciebus entis naturalis, et Mathematica de quantitate: eadem ratione posset poni una scientia, quae agat de omnibus speciebus entis in communi, et in particulari. Quod magnam facit difficultatem, cur Metaphysica descendat potiùs ad Deum, et ad intelligentias in particulari, quàm ad quantitatem, vel corpus naturale, cùm tamen omnes sint species entis [...]; siquidem istae [i.e., el cuerpo natural y la cantidad] sunt species entis, eodem modo, quo Deus, et intelligentiae, et ideò videretur eodem modo <Metaphysica> debere descendere ad omnes species entis, vel ad nullas¹¹³.

Esta posición fuerza a rechazar la clásica atribución a la metafísica del estudio de las entidades espirituales como causas del ente creado, en beneficio de la división de la metafísica a la que conduce la consideración de Dios como «género» o «especie» del ente:

Quòd si obiicias, quare ergo Metaphysica agit de Deo et intelligentiis in particulari? Respondent communiter id factum fuisse, quia Deus, et intelligentiae sunt primae et perfectissimae species entis, et illius principia, ideò meritò Metaphysicam ad illa descendere. Haec tamen solutio non videtur tollere difficultatem, quia si scientiae sunt totales, et distinctae inter se, non debet una considerare obiectum alterius, neque ullam species illius; quamvis talis species sit principalis, et nobilissima; tunc enim transcenderet de genere in genus.¹¹⁴

Estos pasajes de la *Logica* de Paulo Valla, representativos de la enseñanza en el Colegio Romano a finales del XVI, revelan la importancia que llegaron a tener tanto el pensamiento de Antonio Bernardi, como la respuesta elaborada por Perera al desafío propuesto por el mirandolano. Bernardi, como hemos visto, no hacía más que desarrollar una posibilidad que ya se venía contemplando en la tradición metafísica aristotélico-escolástica desde que fue posible leer de nuevo la *Metafísica* a la luz de los *Analíticos posteriores*: la idea de una filosofía primera como saber universal y rector de todo el conocimiento humano. Frente a esta posibilidad, Perera y Suárez representan dos opciones. El granadino intentó reforzar el vínculo tradicional entre teología y filosofía primera, con el fin de salvaguardar la estructura onto-teológica de esta última. El valenciano, en cambio, optó por intensificar los límites interdisciplinarios y destruir esta misma estructura onto-teológica escindiendo la filosofía primera en una ontología y una teología separadas. Valla, por su parte, entrevió la posibilidad de una ciencia universal que sustituyese el *ens realis* por el *ens intelligibile* como objeto de la metafísica. Los derroteros que tomó el pensamiento metafísico europeo durante el siglo XVII, sobre todo en el contexto protestante germánico, prueban la fecundidad de las ideas de estos

¹¹³ *Ibid.*: c. 6, 611 col. B.

¹¹⁴ *Ibid.*: 612 col. A.

jesuitas y la importancia capital que tuvieron en el nacimiento de la ontología y de la distinción entre una metafísica general y otra especial. Acabaremos este capítulo con un breve examen de la fortuna de las tesis metafísicas de Benet Perera y sus cofrades jesuitas en la filosofía alemana de la temprana Modernidad.

Tras una primera fase en la que el influjo del logicismo ramista y las posiciones teológicas de Lutero relegaron a la metafísica a un lugar secundario en el naciente sistema educativo protestante, la situación cambió a finales del siglo XVI, en buena medida gracias al trabajo del calvinista alemán Rudolph Gockel o Goclenius (1547-1628). Alumno de la Universidad de Wittenberg y posteriormente profesor durante cincuenta años de la Universidad de Marburgo, Goclenius fue un autor muy prolífico en los ámbitos de la filología, la teología, la reflexión política y, por supuesto, la metafísica. Efectivamente, Goclenius es el autor de los primeros tratados metafísicos sistemáticos protestantes, siendo el primero de ellos su *Isagoge in Peripateticorum et Scholasticorum primam Philosophiam, quae dici consuevit Metaphysica* (Frankfurt, 1598), texto que muestra una acusada influencia del pensamiento de los filósofos jesuitas contemporáneos, y de Perera en particular¹¹⁵. En el prefacio de esta *Isagoge*, en el que Goclenius despliega 29 proposiciones básicas sobre la metafísica, nos topamos con el argumento que el valenciano había utilizado para justificar su división de la metafísica: «17. Hic subsistit prima philosophia, id est, no<n> descendit ad considerationem ullam specierum entis particularium. Si enim huc descenderet, evaderet particularis scientia, nec amplius esset ἐπιστήμη universalis»¹¹⁶. Para Goclenius, Dios y las inteligencias constituyen realidades cuyo estudio corresponde a ciencias particulares y no universales, siendo, entonces, especies particulares del ente en cuanto ente¹¹⁷. De esta manera, el estudio del ente y el estudio de Dios no forman dos secciones de una única ciencia, sino dos disciplinas diferentes:

At mihi magis placet distinctio scientiae in *Universalem et particularem*, ut Universales sit, quae explicat de Ente communiter, nempe prima Philosophia. Particularis vero sit, quae explicat de parte quapiam<m> Entis, puta de Deo, de Natura, etc. Eique subiiciantur Transnaturalis, ut quae de Deo est, et Naturalis, ut quae de naturalibus est rebus¹¹⁸.

¹¹⁵ Lammana, M. (2014): 138.

¹¹⁶ Gockel, R. (1598): *Praefatio*, 9.

¹¹⁷ «19. Particularis scientia est, quae explicat de parte aliqua ens. 20. Ex iis una est Metaphysica seu Transnaturalis seu supra naturalis. 21. Metaphysica, a parte praestantiore dicta Theologia, est quae explicat de Entibus seu formis a materia secundum rem et rationem seu<n>ctis. Alias divina Scientia [...]. 25. Non enim placet mihi, quod Philosophi etiam intelligentias seu angelos pro communibus principiis et universalibus causis omnium Entium ponunt [...].» (*Ibidem*).

¹¹⁸ *Ibid.*, disp. 1, 126-27.

Goclenius volverá a manifestar su deuda con Perera en su *Lexicon philosophicum* de 1613 y, en concreto, en el extenso artículo dedicado a la voz «abstractio». En dicho artículo, la triple abstracción material escolástica se despliega en un esquema en el que la *abstractio secundum rationem tantum* se vincula, como ocurría en Perera, no solamente a la matemática, sino también a la ciencia del ente y los trascendentales, en cuyo caso se transforma en una «abstractio ontologica»:

Seiuncto et abstractio à materia est à *Singulari seu sensibili*. Signata, ut hoc vel illo corpore. Abstractio *physica* haec est. *Cum singulari, tum universalis*, etiam secundum rationem tantum, ut à corpore simplici aut mixto. *Mathematica* haec est, et ὀντολογική, idest, Philosophiae de ente seu Transcendentibus. *Omni tam secundum rem, quam secundum rationem*. *Transnaturalis* de Deo et intelligentis haec est. Haec seiunctio est, quam recentiores nonnulli vocant abstractionem omnimoda à Materia per essentiam¹¹⁹.

No es esta la primera aparición del término «ontología» en un texto editado. El neologismo aparece ya en la *Ogdoas Scholastica* de Jakob Lorhard, publicada en 1606. Lorhard (1561-1609) era un calvinista que en 1607 se había trasladado a Marburgo, donde Goclenius llevaba años impartiendo clases. En esa *Ogdoas*, Lorhard no hacía más, sin embargo, que retomar las posiciones metafísicas que otro autor, el también calvinista Clemens Timpler (1567-1624), había desarrollado en su *Metaphysicae systema methodicum* (1606), un trabajo prologado por el propio Goclenius, quien gozaba ya de un gran prestigio académico en ese momento¹²⁰. En este *Systema*, Clemens Timpler se apoyaba en Fonseca y Suárez (quienes habían afirmado, contra Perera, que la razón formal de la metafísica es la inmaterialidad total de la abstracción correspondiente al *ens*) para llegar a la conclusión de que el objeto de la metafísica no es el *ens reale*, sino el *omne intelligibile*, objeto de mayor amplitud que el ente y que abarca también la nada (*nihil*)¹²¹. Timpler, así pues, explora una posibilidad que Paulo Valla, como hemos visto unas páginas atrás, presentaba como la única vía para concebir una ciencia auténticamente universal: la de suponer que el objeto de la metafísica no es el ente en cuanto ente, sino lo pensable en tanto que pensable¹²². Goclenius, tanto en el prólogo a este

¹¹⁹ Göckel, R. (1613): 16.

¹²⁰ Lammana, M. (2014): 140-46.

¹²¹ Boulnois, O. (2013): 398-400; Lammana, M. (2014): 141-42.

¹²² El propio Timpler, sin embargo, se remite a unas líneas de Fonseca en las que el portugués habla del concepto de «aliquid» como un género que abarca tanto el ser como la nada: «Verbum “aliquid” (quod, etsi non est in Graeco, subauditur tamen necessario) sumendum et ipsum est quam latissimè ut entia, et non entia comprahendat. Namque ut non ens príncipe<m> esse potest, ut patet in privatione, ita et principiatu<m>, veluti inane spatium, ut extra caelum est, ut inferius patebit ; incipit enim ubi caelum desinit [...]» (Da Fonseca, P. (1589): lib. 5, cap. 1, q. 1, §2, 11; cfr. Timpler, M. (1606): lib. 1, 1, c. 2, q. 3; Lammana, M. (2014): 143).

mismo *Systema*, así como en su *Conciliator Philosophicus* de 1609, se opone a Timpler, arguyendo que el concepto de *aliquid* es un sinónimo del *ens* y que la nada sólo es alcanzable a partir del *ens positivum* o *reale*, siendo este el objeto primario de la metafísica¹²³. Autores como Alsted, en su *Cursus philosophici Encyclopaedia* (1620), Johannes Lückeschwager (1597-1658) con su *Lexicon Philosophicum* (1653), Christian Wolff (1679-1754) en su *Philosophia prima sive ontologia* (1730), o incluso el Kant pre-crítico defenderán, como Goclenius, la idea de que el *ens reale* es el objeto principal de la metafísica. La posición de Timpler, sin embargo, gozo también de cierto éxito: la comprensión de la filosofía primera como un estudio de lo inteligible volverá a aparecer en la *Metaphysica Divina* (1636) de Abraham Calov (1612-1686), en la *Ontosofia* (1647) de Johannes Clauberg (1622-1665) (siendo ya evidente la influencia del cartesianismo en este último caso), en algunos aspectos del pensamiento metafísico de Juan Caramuel de Lobkowitz (1606-1682), en la identificación entre metafísica y lógica operada por el mentor de Leibniz, Jakob Thomasius (1622-1684), o en la comprensión de la filosofía primera como la ciencia de los primeros principios cognoscitivos que encontramos en la *Metaphysica* de Baumgarten (1714-1762)¹²⁴.

Timpler es el primer reformado que cita a Francisco Suárez en sus obras. Henning Arniasaeus, con su *De constitutione et partibus Metaphysicae tractatus* (1606) y Jakob Martini, con sus *Metaphysicae exercitationes* (1608) inician la recepción de Suárez en suelo luterano, allanando el camino a Christoph Scheibler (1589-1653). Scheibler fue profesor en Marburgo y Dortmund y llegó a ser conocido como el *Suárez protestante* gracias, ante todo, a su *Metaphysica*, que vio la luz en 1617 y fue reeditada, ampliada y enmendada en múltiples ocasiones a lo largo del siglo XVII¹²⁵. En esta obra de Scheibler se critican las posiciones metafísicas que Perera había desarrollado unas décadas antes y que Goclenius había recogido y defendido pocos años atrás. Scheibler defendía que la abstracción metafísica es aquella que corresponde a realidades que «in conceptu suo materia non implicant», retomando la distinción entre una abstracción metafísica *secundum essentiam* y otra *secundum indifferentiam*, cuyo origen se halla, según él, en Averroes y Tomás de Aquino y cuya validez escapa a la crítica realizada por Perera¹²⁶. Es cierto, concede el alemán, que en un sentido «positivo» la realidad trascendental es «indiferente» con respecto a lo material e inmaterial, pues no posee ninguna diferencia real que le impida estar presente en la realidad material. Ahora bien, no ocurre lo

¹²³ Boulnois, O. (2013): 402; Lammana, M. (2014): 145-46.

¹²⁴ Pozzo, R. (2004): 66; Kobau, P. (2008): 108-110; Lammana, M. (2014): 147-48.

¹²⁵ Pozzo, R. (2004): 63.

¹²⁶ En concreto, dice el alemán, en el segundo comentario a *Metafísica*, I en el caso de Averroes y al capítulo 1 del comentario a *Metafísica* VI en lo que respecta al Aquinate (Scheibler, Ch. (1636): c. 1, tit. 3, a. 1, 9).

mismo en un sentido «negativo»: «Praeterea autem possumus sumere tò immateriale *negativè* et quasi praecisivè, tantùm pro eo, quod (non constituitur per positivam differentiam, repugnantem rei materiali, sed quod) solum non includit materiam»¹²⁷. Para Scheibler, el problema de los que, como Perera o Goclenius, dividen la metafísica en dos ciencias diversas, es que hacen descansar la diferencia entre disciplinas solamente en la distinción entre objetos de estudio, olvidándose de la razón formal, el criterio determinante. Dado que el ente inmaterial cae bajo la abstracción metafísica, y no así la realidad material, sólo el primero será estudiado por la ciencia primera en un sentido específico. Los trascendentales y las realidades espirituales poseen, ciertamente, modos de abstracción diferentes, pero ambos caen bajo el mismo género de abstracción, lo que basta para que sean estudiados por una única ciencia. Esto no resuelve, con todo, la tensión interna que sigue anidando en la metafísica: «Ex his autem sequitur quod Metaphysica etiam debeat agere de Ente Universaliter et specialiter [...]»¹²⁸.

A pesar del prestigio de Scheibler, la división de la metafísica en un estudio general del ente en cuanto ente y un análisis específico de las realidades espirituales se acabó convirtiendo en la opción hegemónica en el contexto reformado durante la segunda mitad del siglo XVII, ya fuese entendiendo que el objeto de esa disciplina general es el *ens reale*, ya fuese comprendiéndolo como un *aliquid intelligibile*. Este último es el caso del ya mencionado Johannes Clauberg, quien procedió a la articulación de dicha distinción entre una metafísica general y otra específica con el nuevo paradigma cartesiano en la versión modificada de su *Ontosophia* (1660), publicada por primera vez en 1647. Clauberg distinguía las sustancias por sus atributos, siendo estos corporales, intelectuales y divinos, y afirmaba que la *philosophia universalis* comienza con el *intelligibile qua intelligibile*, mientras que la *philosophia prima* se ocupa del ente por excelencia, que ya no se identifica con Dios, sino con la mente pensante¹²⁹. En Clauberg vislumbramos ya la superación definitiva del paradigma aristotélico, una superación que se torna definitiva dentro de la conocida como *Schulphilosophie*, cuya figura más representativa es, sin lugar a duda, Christian Wolff. Este último autor se propuso depurar el legado escolástico de todo elemento «arbitrario» y construir un sistema metafísico a partir de principios lógicos claros, inspirándose en los logros de Leibniz para resistir los embates del iluminismo británico, en el que, por lo demás, se había apoyado el contemporáneo Jakob Thomasius para reducir la metafísica a un diccionario instrumental de términos lógicos útiles

¹²⁷ *Ibid.*: 10.

¹²⁸ *Ibid.*: c. 2, a. 4, 34.

¹²⁹ Kobau, P. (2008): 113.

al quehacer filosófico¹³⁰. Ahora bien, Wolff, como Clauberg antes de él, manifiesta su deuda con Perera y Goclenius al hacer partir dicho sistema metafísico de la distinción entre una *metaphysica generalis* u ontología y una serie de *metaphysicae speciales* entre las cuales distinguimos una teología natural, una cosmología y una psicología, una estructuración de la metafísica que llegará a Kant a través de la *Metaphysica* de Alexander Gottlieb Baumgarten. Tras un largo camino de casi dos siglos, y antes de la crítica decisiva a la que lo sometió después Kant, el proyecto pereriano de una ciencia general se cumple en Baumgarten a través del requisito entrevisto por Paulo Valla: que esa ciencia no se ocupe del *ens reale*, sino de lo inteligible en cuanto tal: «§1. Metaphysica est scientia primorum in humana cognitione principiorum. §2. Ad metaphysicam referuntur ontologia, cosmologia, psychologia, et theologia naturalis»¹³¹.

¹³⁰ Pozzo, R. (2004): 66; Kobau, P. (2008): 116.

¹³¹ Baumgarten, A. G. (1779): 1.

Capítulo 11: *Opus metaphysicum*

Para contribuir a una mejor comprensión del pensamiento metafísico de Perera, expondremos las tesis principales de uno de sus manuscritos más extensos y accesibles, el *Opus metaphysicum*, en la versión del texto conservada en la Biblioteca Vaticana¹. Se trata de un documento de 260 folios divididos en seis libros de longitudes dispares, dedicados a los siguientes puntos: I) objeto de la metafísica; II) el ente y sus pasiones; III) las divisiones del ente; IV) la sustancia; V) el accidente; VI) las inteligencias. Existe otra versión de este manuscrito que se conserva en la Biblioteca Ambrosiana de Milán, con el siguiente subtítulo: *De metaphysica in communi liber I, lectore D. Benedicto Pererio S. J. anno 1567 prid. id. maii, Romae*². Perera impartió su último curso de metafísica en 1566-1567, una época en la que ya estaba preparando la publicación del *De principiis* que, como ya hemos indicado, tardó diez años en llegar³. Supondremos, así pues, que la redacción del manuscrito conservado en la Vaticana data también de ese mismo año de 1567. En nuestro capítulo anterior, hemos visto la evolución del punto de vista de Perera con respecto al problema de la unidad de la metafísica, confrontando su punto de vista inicial, recogido en este *Opus metaphysicum*, con el que aparecerá en el *De principiis* y que debemos considerar su última palabra sobre esta materia. Sin embargo, si examinamos las cuestiones presentes en el *Opus metaphysicum* y que retomó Perera en el tratado que finalmente publicó años después, añadiéndolas a su primer libro *De philosophia*, las tesis e ideas expuestas permanecen generalmente inalteradas. Esto no es de extrañar, teniendo en cuenta que el *Opus* constituye el material a partir del cual el valenciano elaboró su *De principiis* y que, por otro lado, después de 1567 el jesuita se vio obligado a abandonar la investigación en filosofía y se tuvo que centrar en la exégesis bíblica. Hay muchos temas, sin embargo, que Perera aborda en el *Opus* y que finalmente no entraron en el *De principiis*, por lo que consideramos de gran interés exponer aquí las principales tesis desarrolladas por el valenciano en este manuscrito. Tras dicha exposición, acabaremos nuestro capítulo con una valoración de la metafísica pereriana en el marco del pensamiento de su tiempo, en la que mostraremos cómo el valenciano anticipa alguna de las tesis principales del pensamiento filosófico de Francisco Suárez y de la escolástica del siglo XVII.

¹ Perera, B (1567): *Opus metaphysicum*. Roma, Biblioteca Apostolica Vaticana, ms. Urb. lat. 1308, 260fs.

² Lohr, Ch. H. (1979): 568, col. B.

³ *Supra*, 14-15.

El subiectum de la metafísica

El *Opus metaphysicum* se abre con la determinación del objeto de la filosofía primera, realizada a través del análisis de las opiniones existentes sobre esta cuestión. La primera de estas opiniones, que el jesuita atribuye a Duns Escoto, consiste en sostener que el objeto de la metafísica lo constituyen tanto el ente real, como el ente de razón. Según el escotismo, dice Perera, la ciencia universal del ente se tiene que ocupar de aquellas realidades cognoscibles que se hallan presentes en toda ciencia particular, siendo el ente de razón una de estas realidades:

[...] quare habitur aliqua scientia, quae consideret ens rationis, ut ens rationis est: sed haec non potest esse aliqua scientia particularis, et partialis: nam omnes scientiae partiales tractant partem entis realis, et praeterea ens rationis per omnes res vagatur, ergo erit scientia universalis [...]; quibus rebus inest aliqua communis passio, illae res habent aliquam unitatem; sed enti reali, et enti rationis inest aliqua communis passio. V.g. esse Intelligentiae, vel esse verum convenit enti reali, et enti rationis, ergo necessariò conveniunt sub aliqua communis rationi [...]⁴.

Ahora bien, señala Perera, más allá de que el Estagirita rechaza incluir al ente de razón en el objeto de la metafísica, el término «ente» denota existencia, y el ente de razón ni existe, ni posee causas, por lo que no puede entrar dentro del dominio de esta ciencia⁵. La predicación de *ens* al ente real y al de razón es, por consiguiente, equívoca, si bien es cierto que se trata de un tipo específico de equívocidad que deja espacio a cierta comunidad entre el ente real y el de razón, que permite, como veremos, que el metafísico se ocupe de este último⁶.

La segunda tesis sobre el objeto de la metafísica identifica dicho objeto con la sustancia inmaterial, una opinión que se suele atribuir a Averroes. El cordobés, en su comentario a la *Física* de Aristóteles, habría llegado a esta conclusión argumentando que la metafísica, como cualquier otra ciencia, no puede demostrar la existencia de su *subiectum*, existencia que debe probarse en otra disciplina. Esta otra ciencia, dice Averroes, es la filosofía natural, que culmina con la demostración de la existencia de Dios y las inteligencias, las cuales pasan a ser objeto de estudio específico de la metafísica. Una tesis que, por otro lado, se basaría en la *abstractio*

⁴ *OM.*: f. 47v.

⁵ *Ibid.*: f. 59r. «Aristoteles in VI Metaphy. t. 8^o removet à consideratione Metaphysica ens rationis, et ens per accidens» (*Ibid.*: f. 58v).

⁶ «Alia est aequivocatio, quae includit aliquam similitudinem inter res aequivocas, ut homo pictus, et homo vivus: et quae dicunt aequivoca hoc secundo modo habent aliquam rationem saltem secundum quid, et hoc pacto intelligimus nomen entis aequivocè dici de ente reali, et rationis [...]. Est praeterea advertendum ens rationis tractari in Metaphysica; sed non sequitur, ergo est pars subiecti, quia non tractatur per se; sed tamen ex accide[n]ti [...].» (*Ibidem*).

propia de la metafísica: «[...] ratio formalis subiecti Metaphysic<a>e est abstractio secundum rem, et rationem à materia; sed talis abstractio non reperitur, nisi propriè in Intelligentijs, ergo illae propriè sunt subiectum Metaphysicae»⁷. Para el jesuita, esta postura olvida la distinción entre un objeto «principal» de la ciencia metafísica y un objeto «adecuado» a esa misma disciplina. Las sustancias espirituales son, en efecto, el objeto principal de la metafísica, pues a ellas tienden todas las partes de esta ciencia y de ellas esta última toma su nombre. Sin embargo, la entidad inmaterial no es el objeto adecuado a la metafísica, que no es otro que el ente *qua* ente⁸. Hemos de distinguir, entonces, entre un estudio de las entidades inmateriales por sí mismas y otro estudio de estas en tanto que *causas* de las realidades inferiores. El segundo de estos estudios compete al físico, como quiera que esta eficiencia causal es de tipo natural; el primer análisis, en cambio, se detiene en las características que las inteligencias poseen *en tanto que entes* y, por consiguiente, es plenamente metafísico:

Si Metaphysica considerat tantùm Intelligentiam prout est caussa, quis considerabit illam ,in se, et secundu<m> praedicata, quae absolutè illi conveniunt, et non in ordine ad effectus? nam si Metaph<ysica> considerat, ergo agit de Intelligentijs, etiam per se. si est alia scientia, esset illa prior, et nobilior Metaphysica [...]. Quàm necesse est Intelligentias contineri sub subiecto Metaphysicae, et sic subiectum Metaphysicae erit comùnè Intelligentijs, et caeteris rebus [...]⁹.

Yerran también, por otro lado, los partidarios de una tercera postura que expulsa a Dios y a las inteligencias del ámbito de la metafísica, argumentando que el *subiectum* de esta ciencia es el ente real finito, y que la sustancia inmaterial es el principio de este último, una idea que el valenciano asocia a Tomás de Aquino¹⁰. Para Perera, esta postura cae en el error de confundir la anterioridad conceptual del ente con respecto a Dios con una anterioridad ontológica:

Daretur aliquid prius Deo. distingo priùs logicè, et secu<n>dum cognitionem, et conceptu<m> nostrum, et secundum praedic<action>em, verum est. Vocatur priùs logicè, quia est illud, à quo non convertitur consequentia, et secundu<m> conceptu<m> Nostrum, quia priùs cognoscimus ens, quàm Deum: tamen non est priùs secu<m> rem Metaphysicè, et realiter: nam primum ens est Deus, à cuius entitate omnia alia manarunt¹¹.

⁷ *Ibid.*: f. 48v.

⁸ *Ibid.*: f. 60r.

⁹ *Ibid.*: f. 58v. Esta distinción entre un *subiectum adaequatum* y un *subiectum principale* de la metafísica la podía hallar Perera en la primera de las *Quaestiones super metaphysicam* de Antoni Andreu, obra en la que el objeto adecuado se identifica con lo que Tomás de Aquino había entendido como *obiectum*: la razón formal de la ciencia (Forlivesi, M. (2009): 45).

¹⁰ *Ibid.*: fs. 48v-49r.

¹¹ *Ibid.*: f. 60v.

Otros filósofos creen, en fin, que el objeto de la metafísica es la sustancia compuesta, siendo los atributos de este objeto las restantes categorías y sus principios, las inteligencias y Dios¹². Según los partidarios de esta postura, puesto que sólo la sustancia compuesta posee los cuatro tipos de causas que distingue el Estagirita, sólo ella es susceptible de ser definida, pues el accidente carece de definición, así como las inteligencias (toda vez que lo definido debe ser un compuesto de acto y potencia). Sólo en la sustancia compuesta, en consecuencia, se halla la diferencia entre el *ens* y el *esse*¹³. Perera, por su parte, no cree que el *subiectum* de una ciencia tenga que poseer una definición propia, pues basta con una definición que se acomode a la naturaleza de dicho *subiectum*. El ente *qua* ente no posee, ciertamente, una definición propia, pero sí una definición que corresponde a su *ratio formalis*¹⁴. La asignación de la sustancia compuesta a la metafísica, por lo demás, traiciona la amplitud universal de esta ciencia¹⁵, oculta la posibilidad innegable de extender su análisis a las entidades inmateriales (Dios incluido)¹⁶, contradice el que la abstracción propia de la metafísica sea *secundum rem et rationem*¹⁷ y conduce a una inadmisibile subordinación de la física a la metafísica, e incluso a la identificación de los *subiecta* de ambas ciencias¹⁸.

Confutadas estas cuatro opciones, sólo cabe suponer que el *subiectum* de la metafísica es el ente *qua* ente, entendido como ente real, no de razón, y no restricto a la sustancia

¹² *Ibid.*: f. 51r, donde Perera atribuye esta postura a autores «recientes». Uno de ellos puede ser Domingo de Flandes (1425-1481), quien afirmó en sus *Quaestiones metaphysicales* (editadas en 1499) que el objeto adecuado de la metafísica es el ente dividido en las diez categorías (Ruffinengo, P. P. (2009): 149-50).

¹³ «Hoc nomen ens, est nomen concretum, cuius abstractum est esse; ergo ens est, quod habet esse: illud ergo erit propriè ens, quod erit concretum. Tale ens non potest esse ullu<m> simplex: in simplici enim non differt esse, ab ente, nec potest esse accidens propter suam simplicitatem» (*Ibid.*: f. 52v).

¹⁴ *Ibid.*: f. 63r.

¹⁵ «[...] nam illa reduplicatio ens, ut ens, significat modum considerandi subiectum, sed illa ratio formalis, est universalis [...]. Nam ens praedicamentalis non est totum ens, sed est tantum pars, etiam si sit amplius caeteris» (*Ibid.*: f. 54r).

¹⁶ «Metaphysica considerat idem, et diversu<m>, ergo tam latè patet materia Metaphysicae, quàm latè patent ista praedicata: sed haec non continentur tantum in ente praedicamentali sed etiam pertinent ad res inmateriales: nam de Deo pot<est> quaeri esse bonum, esse sapientem, sunt re diversa in Deo, an ratione [...]» (*Ibid.*: f. 55r).

¹⁷ «Nam praedicamentum substantiae non est abstractum secundum rem à materia, et sic de aliis praedicamentis» (*Ibid.*: f. 56r). Si alguien responde que dicha abstracción se asigna a la metafísica porque esta estudia las inteligencias como principios de la sustancia compuesta, se le puede objetar que este mismo argumento valdría para la física, que estudia las sustancias naturales, y con más razón, pues el físico demuestra la existencia de las inteligencias (*Ibidem*).

¹⁸ «Praeterea, si Metaphysicus considerat substantiam praedicamentalem corpoream, et omnia accidentia eius, non differret à Physico; quia etiam Physicus omnia haec considerat [...]. Postremò si Metaphysicus consideraret ens tantum vel substantiam praedicamentalem Physicus autem tantum species, sine dubio Physica, vel subalternaretur Metaphysicae, vel esset pars illius. Nam scientia specierum subalternatur scientia generis, et dependet à illa tamquam pars à toto» (*Ibid.*: fs. 56v-57r).

predicamental ni al ser creado, sino incluyendo también a las sustancias espirituales y a Dios¹⁹. El *subiectum* de la metafísica coincide, así pues, con el objeto adecuado al intelecto humano, y por ello la metafísica es una ciencia *necesaria*, tanto para el estudio de los principios de los que dependen todas las realidades, como para la determinación de los objetos de las demás ciencias particulares, siendo de este modo imprescindible para garantizar el fin especulativo del individuo humano²⁰. Esta concepción del *subiectum* de la metafísica nos ayuda a discernir cuáles deben ser las virtudes del discente de esta ciencia. Al ocuparse la filosofía primera de las sustancias inmateriales, quien acometa su estudio debe procurar que su ánimo esté exento de toda perturbación sensual, reconociendo no obstante la naturaleza semi-material de nuestro intelecto, que nos impide conocer los seres espirituales tal y como son en realidad²¹. Quien aprende metafísica debe, asimismo, dominar las disciplinas particulares: en primer lugar, la dialéctica, para distinguir lo verdadero de lo falso y saber asignar grados de asentimiento a los argumentos, pero también las matemáticas, que habitúan la mente a la contemplación de las realidades inmateriales, y la filosofía natural, que nos conduce del reino de la naturaleza corrupta a la eternidad de las inteligencias y Dios²². Finalmente, el aprendiz de metafísico ha de reconocer la utilidad primordial de esta disciplina, que no es otra que la de perfeccionar el intelecto en la pura contemplación de lo real²³.

¹⁹ «Subiectum Metaphysica est ens reale, et per se, quod est comūne tām rebus corporeis quām incorporeis» (*Ibid.*: f. 53r).

²⁰ *Ibid.*: fs. 64r-64v; «Obiectum adaequatum intellectus non est tantūm substantia, vel ens divisum in decem praedicamenta; sed est ens compr<e>ndens omne ens reale; necesse est esse aliquam scientiam, quae dirigat Intellectum circa universalem rationem subiecti» (*Ibid.*: fs. 53r-53v). Para Perera, la metafísica estudia las causas en un doble sentido: a) en un sentido *universal*, enseña qué es causa y qué efecto, qué causas corresponden a cada ente, etc.; b) en un sentido *principal*, estudia las primeras causas: la materia prima («quia est principium substantia<e> praedi<camentalis>»), el fin último, la primera forma (Dios), las causas de las sustancias corruptibles, etc. (*Ibid.*: f. 64v).

²¹ «Nam cūm Metaphysica agat de rebus divinis, quae sunt à materia, et corpore seiuncta, non possunt rectè cognosci nisi ab illis mentibus, quae sunt à materia, et corpore separatae, vel secundum rem [...], vel saltem usu, et consuetudine» (*Ibid.*: f. 65r); «Nam noster Intellectus est medius inter res immateriales, et materiales, ex quo fit ut res materiales apprehendat modo quodam im<m>ateriali: nam res materiales sunt singulares determinatae, loco et tempore: Intellectus cognoscit eas universaliter sine singularibus, loco et tempore; è contrario quia est quodammodo materialis; res immateriales appr<e>ndit quodammodo material: cum Phantasmatum, cum accidentibus et figura quòd accidit ei [...]. Erraremus ergo si existimaremus res divinas tales esse, quales à nobis cognoscuntur» (*Ibid.*: f. 65v).

²² «[...] oportet bonum Metaphysicum eruditum esse in c<a>eteris disciplinis, pr<a>ecipuè dialectica, Mathematica, Physica. Dialectica, ut discernat verum à falsis [...]. Mathematica propter exercitium: cūm enim utatur abstractione assuefacit mentem ad illas abstactiones divinas excutiendas et exerciendas. Astronomia multū confert ad cognoscendu<m> numerum Intelligentiaru<m>. Physica autem quia res naturales sunt effectus rerum divinaru<m>» (*Ibid.*: f. 65r).

²³ «Nam sicut addiscentes Mathematicam confert plurimum facilitas, et celeritas imagin<ation>is; et addiscentes Gram<m>aticam plurimum conducit exercitatio scribendi, atq<ue> loquendi. Ad Physicam, et Medicinam experientia, et observatio rerum. Ad logicam disputatio, sic ad Metaphysicam assiduam contemplatio rerum: quae, ut dixi, non optimè fiet, nisi Metaphysicus sit non leviter eruditus in caeteris disciplinis» (*Ibid.*: fs. 65v-66r).

Analogía y univocidad

La existencia de una ciencia específica dedicada al análisis de sus atributos y divisiones es prueba suficiente de la unidad del concepto de *ens*. Ahora bien, podríamos preguntarnos qué denota realmente dicha unidad. Para Perera, la univocidad del *ens*, defendida por escotistas y nominalistas, planteada como condición necesaria tanto para el conocimiento de la sustancia a través del accidente, como para alcanzar a Dios a partir del análisis de las criaturas, no es posible²⁴. La predicación unívoca del *ens* suprimiría la distancia infinita que media entre Dios y su creación, pues ese algo unívoco denotado por el concepto de *ens* sería, al mismo tiempo, anterior a Dios y causado por él²⁵. El error de los partidarios de la univocidad estriba en suponer que la unidad conceptual es suficiente para que se dé la *univocitas*, cuando también se requiere una naturaleza o género realmente existente al que corresponda el concepto²⁶. Ahora bien, al concepto de ente no le corresponde una naturaleza real:

Existimo autem cum multis aliis, ens non habere Naturam aliquam, distinctam à Natura hominis, vel Leonis, per quàm Homo sit ens; sed quod ens identificatur cum aliis rebus, ita ut unaquaeque res ex suo gradu quo talis est, est etiam ens²⁷.

[...] conceptus entis imperfectè significat aliquod unum non existens in rebus, sed extrinsecùs denominans res. V.g. ens representat id quod habet esse. esse autem non est gradus distinctus à rebus, est tamen com<m>une extrinsecùs: nam Leo, Homo, Accidens habent esse non per aliquam naturam: intrinsecus enim unumquidque est per suam naturam²⁸.

Es cierto que existe algo real denotado por el concepto de *ens*, pero ese algo se predica en sentido *analógico* y no *unívoco*, como quiere el escotismo:

²⁴ «Nisi ens diceretur univocè de Deo, et Creaturis, non possemus ex Creaturis venire in cognitionem Dei: nam Via perveniendi in cognitionem Dei ex creaturis est haec. Removemus à Creaturis quidquid est imperfectionis, et quod est perfectionis tribuimus Deo. Haec via non esset vera, nisi quod esset perfectionis esset Univoco com<m>une Deo, et Creaturis [...]. Postremò nisi ens diceretur Univocè de substantia, et accidenti nunquam possemus cognoscere substantiam: nam substantia non movet intellectum per speciem sui: quia non est per se sensibile, ergo per speciem accidentis. Hoc non posset fieri, nisi accidens contineret aliquid, quod esset Univocum cum substantia» (*Ibid.*: fs. 92v-93r). Otro argumento escotista a favor de la univocidad del ente es formulado así por Perera: «Magis convenit Creatura cum Deo, quàm ens cum non ente. Ergo cùm ens dicatur Aequivocè de ente, et non ente, non potest dici Aequivocè de Deo, et Creaturis; sed Univocè» (*Ibid.*: f. 116r).

²⁵ *Ibid.*: fs. 94v-95r. En este punto, Perera sigue lo establecido por Tomás de Aquino en *Suma teológica*, I-I, q. 13.

²⁶ *Ibid.*: f. 99v.

²⁷ *Ibid.*: fs. 69v-70r.

²⁸ *Ibid.*: f. 100r.

[...] respondendum est conceptui formali entis, respondere aliquid reale; sed non unum aliquid reale Univocum, sed Analogicum. Hoc autem Analogum non est aliud, quàm ipsae res, prout habent Analogiam. Vel aliter, conceptui entis respondet aliquid in rebus, distinguen<dum> est, vel in rebus, prout sunt obiectivè in intellectu secundum conceptum entis, vel in rebus prout sunt extra animam. In rebus prout sunt obiectivè in intellectu, respondet id quod habet esse [...]. In rebus prout sunt extra animam, non respondet alia natura à rebus [...]. Unitas enim conceptus, ut ait Aristoteles, non solùm est abstrahibilis ab his, quae sunt unum unitate univoca, sed ab his etiam quae sunt ad unum²⁹.

El Perera del *Opus metaphysicum* es heredero directo, por consiguiente, de la utilización medieval de la *analogia entis* como instrumento que hace posible la unidad de la metafísica como ciencia³⁰. El *ens*, conforme a esta perspectiva, es un predicado que ejerce una misma función en contextos diferentes, que coinciden con lo que Aristóteles denomina *categorías*. Paralelamente, entre estos diferentes contextos se da una relación de dependencia, de tal manera que uno de los sentidos en los que se predica el *ens* posee primacía sobre los demás, tal y como existen ciertas realidades ontológicamente superiores, y Dios como primera de ellas, de las que dependen todas las otras entidades en su existencia. A partir de Alejandro de Afrodisias se instaura una línea interpretativa en la que se combina la unidad analógica horizontal con la dependencia ontológica vertical, de tal manera que el *ens*, sin ser un género, sí constituye una *intentio* en la que convienen las realidades que caen bajo él, siguiendo una jerarquía en la que, por un lado, la sustancia posee prioridad sobre los accidentes y, por otro, la entidad inmaterial ocupa el primer rango entre todas las sustancias al otorgar la existencia al resto de ellas³¹.

Perera aclara que la analogía es una clase de equivocidad. Entre los conceptos equívocos, explica el valenciano, hay algunos que lo son *a casu*, como los nombres propios, comunes a muchos individuos, y hay también conceptos equívocos *a consilio*, donde un término se impone por alguna afinidad, ya sea de similitud (como cuando llamamos «animal» a una figura viva y a otra ilustrada), ya sea de proporcionalidad (como cuando el término «principio» se aplica al punto y a la unidad). En último lugar, tenemos el equívoco *ab uno ad unum*, cuando nos encontramos con un término que significa inmediatamente una multiplicidad de realidades *que poseen dependencia con respecto a una de ellas mismas*³². Es esta la clase

²⁹ *Ibid.*: fs. 76r-v.

³⁰ Millet, L. (1989).

³¹ Aubenque, P. (1989): 303.

³² *Ibid.*: f. 101v.

de equivocidad a la que pertenece la *analogía*, aun cuando esta utilización del término sea impropia, dado que en griego se refiere a una razón existente entre cuatro términos³³. Esta «analogía» puede predicarse de dos términos que poseen una relación determinada con un tercero, o puede decirse de algo que posee dependencia con respecto al otro término de predicación. Es este segundo caso el que se aplica a la analogía del ente y a la relación entre las criaturas y Dios, pues no hay un tercer término más allá de lo creado y de su creador³⁴. Por consiguiente, la analogía que se aplica a la predicación del concepto *ens* es, en realidad, una equivocidad *ab uno ad unum* en la que un único concepto designa muchas realidades que, a su vez, se refieren a otra en tanto que su sujeto³⁵.

La equivocidad *ab uno ad unum* no designa ninguna naturaleza común y anterior a la multiplicidad de realidades que significa, sino un orden focal que refleja tanto una dependencia *existencial* (relación criaturas-Dios) como *esencial* (relación accidente-sustancia) con respecto a una realidad en concreto, además de denotar una denominación extrínseca (en el caso del *ens*, «poseer existencia») que se da en el *más alto grado* en aquella realidad hacia la que apuntan todas las demás:

Analogata [...] quaedam non participant Analogum formaliter, sed per quaedam denominationem extrinsecam [...]. Est alius Genus Analogi; quod non solum principale Analogatum habet formaliter quod significat Analogum; sed etiam alia Analogata, quamquam diminutè³⁶.

Por otro lado, la analogía que refleja la dependencia existencial entre las criaturas y Dios no posee exactamente los mismos rasgos gnoseológicos que la analogía que expresa la dependencia esencial entre la sustancia y el accidente:

[...] aliquando illud principale Analogatum, non solum est prius secundum naturam et esse, sed etiam secundum cognitionem, et tunc reliqua Analogata, non solum dependent ab illo in esse; sed etiam in cognitione et hoc modo habent se accidens, est substantia: si quid est substantia non solum est prior accidenti secundum esse, sed etiam secundum cognitionem: ideo in definitione accidentis ponitur substantia. Aliquando verò Analogatum principale est quid, est prius secundum esse; sed non secundum cognitionem, et in tali Analogato usuvenit, ut minus principale Analogatum ducat nos in cognitionem magis principalis Analogati; sicuti Creatura ducit nos in cognitionem Dei [...]³⁷.

³³ «V.g. sicut se habent duo ad quator: ita quator ad octo [...]» (*Ibid.*: f. 102v).

³⁴ *Ibid.*: f. 98r-v.

³⁵ *Ibid.*: f. 102v.

³⁶ *Ibid.*: fs. 104r-v.

³⁷ *Ibid.*: fs. 98v-99r.

A diferencia de lo unívoco, lo análogo no se predica inmediatamente de algo único y común, y tampoco se predica de la misma manera de todos los analogados. Frente a los términos equívocos, por otro lado, lo análogo se predica de muchas realidades conforme un orden determinado en el que el primer analogado ocupa una posición focal, en virtud de lo cual lo análogo puede poseer un concepto formal y puede constituirse en *subiectum* de una ciencia. Así pues, la unidad del concepto *ens* no se fundamenta en la univocidad conceptual, sino en su atribución principal a una realidad concreta de manera principal, que en el caso del ente es *la sustancia* y, de entre las sustancias, *la sustancia divina*, primera de todas ellas³⁸. Esto explica no solamente que el metafísico alcance las causas y propiedades de toda realidad existente partiendo necesariamente del concepto de sustancia, sino que también da cuenta de la abstracción particular de la metafísica, dado el hecho de que esta ciencia estudia los entes creados en su «atribución» al creador:

Quando enim dicitur ens, ut ens, habet causas, non est putandum, ut aliquod com<m>une habeat causas [...] sed dicuntur esse causae entis, ut ens: quia Metaphysica considerat causas omnium entium [...] quia, si sunt multa, tamen habent attributionem ad Unum, quod est verè ens [...]; causae sunt eadem, quia Principia substantiarum, sunt quodammodo principia Accidentium, et quando Aristoteles declarat principia substantiae, declarat principia entis, ut ens est. [...] Cùm autem dicit Metaphysica considerare de abstractis, non est verum simpliciter, sed modo Analogico: nam quamvis non omnia quae considerat sint abstracta secundum rem: tamen quia ea, quae non sunt abstracta secundum rem, considerat per attributionem ad illa entia abstracta³⁹.

Esencia y existencia

Como acabamos de ver, Perera insiste en que el ente no designa ninguna naturaleza real más allá de las realidades existentes de las que se predica. Es claro, entonces, que la cuestión de la *analogia entis* se halla íntimamente ligada al problema de determinar si la esencia difiere realmente de la existencia. El *ens* de la metafísica designa, ante todo, el hecho de que las cosas existen: «Nam ens impositum est rebus ad significandam existentiam; ens enim dicitur quod

³⁸ «[...] si enim quaeratur, quod est obiectum Metaphysicae, si volumus verè respondere, est substantia, et accidens. Dices Unius scientiae, est unum obiectum: Respondeo ista sunt multa: sed tamen habent attributionem ad Unum principale: i. substantiam, et hoc sufficit, ut dicatur esse unum subiectum: non tamen unum, sicut subiectum Univocum» (*Ibid.*: fs. 105v-106r).

³⁹ *Ibid.*: f. 106r.

habet esse [...]»⁴⁰. Ahora bien, ¿a qué nos referimos exactamente con el término *esse*? Según el valenciano, el *esse* puede designar tanto la esencia o *quidditas* como la existencia actual de una cosa en el mundo, de manera que la forma otorga a la cosa un *duplex esse*, tanto el de la esencia como el de la existencia. Sin embargo, esta dación no es simultánea, pues la forma proporciona, ante todo, el *esse essentiae*, y el *esse existentiae* es un efecto «secundario», que se sigue del surgimiento natural de la forma. Un efecto, por lo demás, que no tiene lugar inmediatamente, pues la existencia de las realidades naturales no es el producto de una *creatio ex nihilo* de Dios, sino que su llegar a ser es un proceso gradual que coincide con el de la generación progresiva de la forma⁴¹. Siendo el *esse* tanto existencia como esencia, podríamos preguntarnos, entonces, si, cuando decimos que esa cosa existe, nos estamos refiriendo a algo más allá de la esencia de dicha realidad. A esta cuestión dedicará Perera tres capítulos en el *De principiis*⁴², resumiendo allí lo que en el *Opus metaphysicum* había desarrollado más en detalle. Si en la cuestión de la *analogia entis* el tomismo funcionó como aliado frente a la *univocitas de* Escoto, en el problema de la relación entre esencia y existencia Tomás de Aquino es, en cambio, el rival por batir.

El Aquinate y sus seguidores, como es bien conocido, habían defendido la diferencia real entre la existencia y la esencia de las cosas: «[...] est horum Phylosophoru<m> sententia quòd existentia differat secundu<m> rem ab essentia in omnibus aliis rebus excepto Uno solo Deo»⁴³. De la composición de esencia y existencia en toda criatura, el tomismo deduce las siguientes conclusiones básicas en su sistema filosófico:

Unum: Nulla creatura est penitus simplex. Alterum. Nulla creatura est purus actus. Tertium. Nullius creaturae operatio, est idem cum substantia. Aliud est omnis Creatura habet aliqua accidentia. Ista oriuntur ex eodem fundamento: Nam quòd Nulla Creatura sit simplex accidit, quia omnis Creatura habet compositionem essentiae cu<m> existentia. Similiter Nulla Creatura est purus actus, nam cùm essentia sit in potentia ad existentiam, omnis creatura constabit ex potentia, et actu. Similiter nullius Creaturae operatio est idem cum substantia: nam operari sequitur esse, si ergo esse differt ab essentia, multo magis ab earum differt operatio, aliud etiam sequitur, sequitur etiam necessariò; ut de solo Deo possit verè affirmari, quod ipse est suum esse, sicut etiam ipse est sua quidditas. Unde est proprium Dei, ego sum qui sum⁴⁴.

⁴⁰ *Ibid.*: f. 77v.

⁴¹ *Ibid.*: f. 78r.

⁴² *DP*: VI, 14-16.

⁴³ *OM.*: f. 79r.

⁴⁴ *Ibid.*: fs. 79r-v.

El primer argumento del tomismo apela a la autoridad de Aristóteles quien, en sus *Analíticos posteriores*, había distinguido la cuestión *an sit* de la cuestión *quid sit*, estableciendo claramente una diferencia entre la existencia de una realidad y su esencia. Avicena y Boecio corroboran también la doctrina de la diferencia real: «Praeterea Avicenna in sua Metaph<ysica> dicit, quòd esse accidit reb<us>, ergo est diversam à rebus, nam aliud est quod accidit, aliud est id cui accidit. Bøetius etiam in lib<ro> de dogmatibus ait Aliud est esse ; aliud quod est»⁴⁵. Pero también se puede comprobar la verdad de esta tesis con otros seis razonamientos. El primero nos habla sobre la «indiferencia» de la esencia con respecto a la existencia: en efecto, la esencia de una rosa no posee existencia en invierno, pero sí en primavera, de tal manera que la esencia se halla tanto en la existencia como en su contrario, lo que sería imposible si fuesen realmente lo mismo. Por otro lado, si la existencia de cada criatura se identificase con su esencia, la criatura no se diferenciaría de su Creador y su existencia sería ilimitada e infinita como lo es la esencia *per se*⁴⁶. En tercer lugar, la existencia posee una causa eficiente, Dios, mientras que la esencia no la tiene:

Confirmatur, nam si Homine<m> esse Animal rationale efficeretur à Deo, sic argumentor : quod efficitur à Deo, potest etiam non effici; nimirum quod Homo non esset Animal rationale: hoc autem implicat contradictionem, ergo non est dicendum; probatur etiam Hominem esse Hominem, non habet causam efficientem: Deus enim non facit, ut Homo sit Homo, sed à se ipso est Homo, ergo neque quidditas Hominis habebit causam efficientem⁴⁷.

El cuarto argumento arguye que, si la existencia de la criatura no es *a se*, tiene que ser por «participación» en la existencia necesaria del creador, por lo que su esencia será diferente de aquello de que pende su existencia. Los últimos dos argumentos entran de lleno en el orden teológico: en primer lugar, la transubstanciación eucarística exige que la existencia sea considerada diversa *in re* a la esencia, pues en la hostia consagrada permanece la esencia de la cantidad, pero no su existencia, dado que ya no existe el sujeto inherente, la sustancia del pan. Ahora bien, si en el accidente la esencia es separable de la existencia, también sucederá lo mismo con respecto a la sustancia. Por otro lado, en la Encarnación, la naturaleza humana y la divina son sustancias coexistentes en Cristo, pero en la sustancia divina no «subsiste» la naturaleza humana, aunque si lo haga en el Verbo, por lo que esencia y existencia tendrán que

⁴⁵ *Ibid.*: f. 80r.

⁴⁶ *Ibid.*: fs. 80v-81r.

⁴⁷ *Ibid.*: f. 81v.

ser diferentes⁴⁸.

En realidad, Perera no rechaza de plano la distinción real de esencia y existencia, pues admite su probabilidad. Sin embargo, él prefiere la doctrina opuesta, defendiendo que, entre la esencia y la existencia, media únicamente una diferencia puramente racional. En primer lugar, es claro que las inteligencias inmateriales existen *a se* conforme a la doctrina aristotélica. ¿Acaso, señala el jesuita, no dice Aristóteles que para las entidades inmateriales la existencia es necesaria⁴⁹? ¿No nos dice el *De anima* que, en las realidades abstractas, coinciden la esencia y la realidad que la posee⁵⁰? Por lo demás, habiendo asumido que el *ens* no designa una naturaleza diversa existente por sí misma, mostrar la identidad *essentia-existentia* es sencillo: «Deinde idem est ens, et existens, sed ens non significat aliquam naturam diversam à rebus, ergo neque existens. Maior probatur: nam ens nihil significat, quàm rem in ordine ad existentiam»⁵¹. En efecto, si el *ens*, en tanto que existencia, designase algo diverso a la cosa de la que se predica, ese algo diverso también será un *ens* cuya existencia sería también diversa, introduciéndonos así en un bucle infinito, por lo que sólo queda suponer que *ens* designa tanto la esencia como la existencia de la cosa. La existencia, dice Perera, es un predicado trascendental y, como tal, no difiere del ente ni de las realidades de las que se predica⁵². Esencia y existencia son dos caras de la misma moneda: la esencia es la realidad concreta como indiferente con respecto a lo universal o particular, al acto y a la potencia, a la presencia singular de la realidad concreta en la naturaleza o a su captación como idea universal mediante el intelecto. La existencia, por su parte, no es más que la realización de esa misma esencia en tanto que surge y permanece en el mundo y no en el intelecto⁵³. La indiferencia de la esencia con respecto a la existencia no implica una distinción entre estos dos términos, tal y como la cantidad es indiferente con respecto a la adopción de una figura determinada, aun cuando entre figura y cantidad no haya una distinción real. La identificación entre esencia y existencia, por lo demás, no implica tampoco que la criatura exista *a se*⁵⁴.

Para responder a los argumentos tomistas relacionados con la eucaristía y la encarnación divina, el jesuita establece una distinción terminológica que recogeremos aquí por su utilidad en el esclarecimiento de la doctrina metafísica de la época. En primer lugar,

⁴⁸ *Ibid.*: fs. 81v-82r.

⁴⁹ *Metafísica*: VIII, 1046b 23.

⁵⁰ *De anima*, III, 429b.

⁵¹ *OM*: fs. 84v-85r.

⁵² *Ibid.*: fs. 84r-v.

⁵³ *Ibid.*: f. 88v.

⁵⁴ *Ibid.*: 89r-v.

quidditas, essentia, natura y substantia se refieren a cuatro aspectos diferentes de la misma realidad:

Quidditas significat praecisè id, quod continet praedicata essentialia, tantùm abstrahendo ab esse, et non esse. Essentiam significat quidem quidditatem ; sed in ordine ad existentiam [...]: quidditas, vel quod habet existentiam, vel cui non repugnat existentia (la quimera, en este sentido, no posee esencia) [...]: Natura significat hanc eandem rem; sed in ordine ad motus. Substantia est quidditas, essentia, et natura re, quae per se existit⁵⁵.

Por otro lado, hemos de distinguir entre la existencia, la subsistencia y la inherencia:

Existentia est esse in omni re, quae est in Mundo, nam existentia non est nisi esse, esse in mundo. Inexistentia est esse in Mundo sed innitendo alteri, tanquam subiecto. Subsistentia est exist<entia> quae nunq<uam> innititur alteri; sed per se existit⁵⁶.

Los filósofos no conceden que algo exista y no inhiera ni subsista. Desde el punto de vista de la *potentia absoluta* que alcanza la teología, sin embargo, esto sí es posible. Y tal es la solución, al problema de la permanencia de la eucaristía, como al de la Encarnación:

Unde Accidens in Sacramento servat suam existentiam: et hoc est clarissimum, nam si non ita esset ; ergo non esset idem accidens; sed esset corruptum, et aliud de novo esset generatum; tamen non habet eundem modum existendi: nam istam existentiam priùs habebat in alio, modo non habet: nam Deus supplet vicem subiecti. Eodem modo respondetur ad illud de natura humana, quae est in Christo: nam illa natura sicut est producta, ita habet propria<m> existentia<m> distinctam ab existentia naturae divinae; tamen non habet propriam subsistentiam: nam ad hoc ut existat, satis est ut sit in rerum natura, et extra nihilum; aliud verò est subsistere: nam illud est subsistere, quod non solum est in rerum natura, sed quod etiam existit, subsistens per se, non innitens alteri⁵⁷.

Unum, verum, bonum

La *analogia entis*, o *aequivocatio ab uno ad unum*, constituye fundamento suficiente con el que asignar atributos propios al *ens*, a pesar de que este no constituya una naturaleza unívoca. Los atributos propios del ente no son otra cosa que las propiedades que la tradición filosófica había denominado «trascendentales». La primera cuestión sobre los trascendentales

⁵⁵ *Ibid.*: f. 87r.

⁵⁶ *Ibid.*: fs. 87r-88v.

⁵⁷ *Ibid.*: f. 90v.

que Perera se propone dilucidar en su manuscrito es la concreción de su número exacto. Recurriendo a la combinación de las doctrinas de Avicena y Tomás de Aquino, el valenciano enumera cinco: *unum*, *verum*, *bonum*, *aliquid* y *res*. El *unum* difiere del *aliquid* en el sentido de que el primero significa indivisibilidad, mientras que el *aliquid* denota la diferencia con otra realidad, de tal manera que el *unum* puede considerarse anterior a la creación, mientras que el *aliquid* no. *Res* difiere, a su vez, de *ens*, ya que este último se refiere a la realidad en su existencia y el primero se refiere a esa misma realidad, pero en orden a su esencia. Dado el hecho de que solamente *unum*, *verum* y *bonum* son extensibles a cualquier entidad, creada o increada, serán estas tres propiedades trascendentales las que merecen un tratamiento específico en la metafísica⁵⁸.

La segunda de las cuestiones consiste en saber si los trascendentales son «convertibles» con el *ens*, esto es, si cada uno de los trascendentales y el ente poseen el mismo significado, el mismo referente y se predicán de las mismas realidades. Para Perera, los trascendentales denotan lo mismo que el ente y se predicán de toda realidad, pero sus conceptos no son completamente sinónimos, de tal manera que cada transcendental se ocupa de un aspecto determinado y específico del *ens*⁵⁹. Podemos preguntarnos, por otro lado, si el mismo ente se predica de los trascendentales mismos. Los escotistas, informa Perera, responden negativamente, arguyendo que un sujeto no se puede predicar de sus atributos, ni un género de sus diferencias⁶⁰. Los tomistas, y Perera con ellos, se apoyan en su tesis de que el ente no es un género unívoco, para defender lo contrario: la naturaleza transcendental de las pasiones del ente implica que el ente se predique de dichas pasiones, toda vez que se hallan en todas las realidades existentes, al igual que el mismo *ens*⁶¹.

⁵⁸ El jesuita las define del siguiente modo: «Unum est ens, indivisum à se, et à quounque alio divisum. Bonum est ens, quod habet ordinem ad appetitum. Verum, quod habet ordinem ad Intellectum» (*Ibid.*: f. 110v).

⁵⁹ Por ejemplo, el concepto de ente y el de *unum* no son sinónimos, «nam conceptus entis est, quod habet esse; conceptus Unius, quod habet esse indivisum à se, et Intellectus aliu<d> conceptum format, cùm audit ens, et alium, cùm audit Unu<m>» (*Ibid.*: f. 113r). Alguien podría objetar, con todo, que el ente no sólo se predica, por ejemplo, de lo bueno, sino también de lo malo. Ahora bien, este tipo de divisiones (bueno-malo, uno-múltiple) son relativas, y el ente se predica, v.g., de la multiplicidad, en tanto que ésta conforma en cierto sentido una unidad, o se predica de la maldad en tanto que esta es una bondad imperfecta (*Ibid.*: fs. 113v-114r).

⁶⁰ *Ibid.*: f. 115r.

⁶¹ «[...] nam ex hoc quod est transcendens, omnia entia complectitur, et ex hoc fit, ut de omnibus praedicatur formaliter, et, quòd transcendentia possint de se invicem praedicari» (*Ibid.*: f. 118v). Precisamente de la no-convertibilidad del *unum* con el *ens*, que deduce de la lectura de la *Metafísica* de Aristóteles, Zimara había negado que el primero fuese un atributo del segundo, añadiendo además que la unidad no posee naturaleza accidental. Perera responde que, aunque sea cierto que el *unum* y el *ens* no se distinguen *in re*, también es cierto que el *subiectum* de una ciencia y sus atributos no tienen por qué ser realmente diversos («nam, v.g., simile et dissimile non distinguuntur re à qualitate»). La unidad es un accidente con respecto al ente, pues se halla fuera de la *quidditas* de este último, lo que demuestra el que podamos concebir al ente sin la unidad, pero no al contrario (*Ibid.*: fs. 11v-112r).

Acerca de la unidad trascendental, el valenciano nos señala que no se debe confundir con la identidad, pues la indivisibilidad *in se* en que consiste la unidad trascendental no se aplica a multiplicidades, mientras que la identidad, que es una relación, sí se puede asignar a estas últimas (v.g., una decena igual a sí misma). El *unum* no añade al ente más que un *ens rationis*, esto es, la negación de la indivisibilidad, y la identidad es, por su parte, una especie del *unum*⁶². Tampoco podemos confundir la unidad trascendental con la numérica, pues si esta última se halla únicamente en las realidades materiales, la unidad trascendental pertenece también a las entidades espirituales y es transgénica. La unidad numérica y cuantitativa, por esto mismo, es estudiada por las matemáticas, mientras que la trascendental la analiza la metafísica⁶³. Se podría pensar que el mismo concepto de número se refiere a una entidad trascendental, toda vez que su *ratio formalis* se halla en todos los géneros, aunque se encuentre primordialmente en las entidades abstractas, antes que en las compuestas⁶⁴. En realidad, si bien es cierto que el número, en las entidades abstractas, se fundamenta en el *unum* trascendental, el número *qua* número surge propiamente a partir de la división cuantitativa material⁶⁵. El número, en tanto que objeto de una ciencia y como sensible común, ha de ser una entidad real, que no constituye, con todo, un ente único por sí mismo fuera de la mente. En efecto, el número dos, más allá de, v. g., dos piedras reunidas, no es una sustancia, pero tampoco un accidente que se halle en cada piedra. Es, en cambio, un objeto intelectual, existente en la medida en que constituye el *subiectum* de una ciencia real: «[...] non videtur numerus esse Unum ens per se: quia numerus nihil aliud est, quàm aggregatio Unitatem, quae sunt discretæ, ergo ex his non potest fieri Unum ens per se [...]»⁶⁶.

El *verum* trascendental, por su parte, se refiere a una «estabilidad», ínsita en las realidades existentes, que permite que el intelecto las aprehenda⁶⁷. Algunos filósofos, señala el valenciano, afirman que la razón formal de la verdad es cierta conformidad de la cosa consigo misma, que la convierte en adecuada para ser inteligible. Otros, por el contrario, sostienen que

⁶² *Ibid.*: f. 122r. «[...] videndu<m> est qua<e> sint species Unius. Respondeo tres. Identitas, Aequalitas, et similitudo. Opposita sunt. Diversitas, Inaequalitas, et dissimilitudo [...]» (*Ibid.*: f. 123v).

⁶³ *Ibid.*: fs. 119r-v. Es cierto, con todo, que en algunos entes el *unum* trascendental posee el modo de ser de la medida («ratio mensurae») y se acerca al *unum* numeral. Es el caso de la relación de la unidad divina con la creación: así como la multiplicidad surge a partir de la unidad, así surgen las criaturas a partir de Dios, y así como todo número es medido por la unidad, «ita omnis perfectio Creturarum, mensuratur ex perfectione Dei». Ahora bien, mientras que la medida común de la unidad numérica es la unidad cuantitativa, comparte género con lo medido, y mide por replicación, la unidad divina mide conforme a la perfección (*Ibid.*: f. 120r).

⁶⁴ *Ibid.*: f. 238r. El autor que defiende esta tesis, según Perera, es Gregorio de Rimini (1300-1358).

⁶⁵ *Ibid.*: f. 238v.

⁶⁶ *Ibid.*: f. 240v.

⁶⁷ «[...] sumitur ad haec Verum pro Integritate, et sinceritate Rei, et hoc modo videtur converti cum ente. Verum est, seu vera res dicitur, quae habet id, q<uo>d [...] intelligitur de ipsa ab intellectu» (*Ibid.*: f. 124r).

dicha conformidad se halla primeramente en el intelecto y luego en las cosas, distinguiendo entre una operación intelectual simple de pura aprehensión y otra actividad compleja que divide y compone, en la que se fundamentan la afirmación y la negación. La verdad trascendental, entonces, sólo se imputaría formalmente a la cosa por hallarse objetivamente en el intelecto en tanto que este compone y divide⁶⁸. Un tercer grupo, en fin, defiende que la *res* sería verdadera únicamente en virtud de su relación con el intelecto de Dios, en tanto que corresponde a una idea que se encuentra en la mente divina. El jesuita parece situarse en una posición intermedia entre el primer grupo y el segundo, afirmando que el fundamento de la verdad trascendental es la relación del *ens* con el intelecto, pero no con su operación de composición y división, sino con la disposición que posee toda cosa, por el mero hecho de ser un ente, para ser captada por nuestro entendimiento. La realidad, por consiguiente, tal y como es *ens* en sentido absoluto, también es verdadera y cognoscible *simpliciter*, previamente a cualquier afirmación o negación intelectual⁶⁹.

Tampoco encontramos unanimidad en la asignación de una *ratio formalis* al *bonum* trascendental. El tomismo sostiene que esta consiste en la atracción que el *ens* ejerce sobre la voluntad; otros piensan, en cambio, que ser apetecible es una de las consecuencias de ser bueno, arguyendo que la razón formal del *bonum* es cierta «conveniencia» o «adecuación». Un tercer grupo, en fin, defiende que la *ratio formalis* del *bonum* es la *perfectio*, dado que la bondad coincide con el fin, y este último, a su vez, con la perfección⁷⁰. El valenciano deja la cuestión abierta⁷¹, y pasa a presentar su doctrina sobre el *mal*, acerca del cual comparte la usual tesis según la cual el mal consistiría en una privación del bien y poseería, en consecuencia, una causa defectiva. De esto último colige el valenciano, en primer lugar, que no puede existir mal absoluto, toda vez que el mal requiere de un sujeto que es un ente y que es, por ello, bueno en sentido trascendental. En segundo lugar, se concluye que fuera de Dios, toda criatura «es mala» en el sentido de que posee imperfección al no ser un ente pleno. Como ya explicó San Agustín, Dios permite el mal en el mundo para conseguir un mayor bien pues, si no existiese el mal, todos los entes serían necesarios, no existiría la contingencia ni la libertad, y el Universo no

⁶⁸ «Intellectus enim, neque Vox appellatur vera; sed tunc dicitur esse vera, quando fit connexio Unius cum altera, et ratio est, quia in secunda opinione Intellectus fit affirmatio, et negativo: Hoc est illud; Hoc non est illud. Quare res sunt verae extrinsecùs per denominationem qua<n>dam à veritate, quae est in Intellectu formaliter» (*Ibid.*: fs. 124v-125r).

⁶⁹ *Ibid.*: fs. 125v-126r.

⁷⁰ *Ibid.*: fs. 126r-v.

⁷¹ «Omnes debent concordari in hoc, quòd ratio boni consistit aliquo modo per ordinem ad appetitum; quamquàm non possim ego hoc capere, ut res dicatur bona, quia à nobis appetitur: nam non omne bonum à nobis appetitur, sed bonum Utile, Honestum, et lucundum, et non bonum transcendentale. In quo autem sit ratio boni, relinquo vobis cogitandu<m>» (*Ibid.*: f. 127r).

sería perfecto, al quedar incompleto⁷².

Ente de razón e ideas platónicas

Anticipando la división de la filosofía en *scientia realis* y *scientia rationalis*, propia de la escolástica del XVII, y a pesar de haberlo excluido del objeto de esta ciencia, Perera reconoce su lugar al *ens rationis* dentro de la filosofía primera. De hecho, para el valenciano la primera división del ente es la que tiene lugar entre el ente real y el de razón⁷³. ¿A qué nos referimos, sin embargo, con *ens rationis*? El ente de razón no se refiere a las realidades que se hallan en el intelecto (especies sensibles, hábitos científicos), como quiera que estas son entes reales cuya formación constituye el objeto de una ciencia real, i.e., la física⁷⁴. Tampoco el *ens rationis* coincide exactamente el concepto que representa la realidad independientemente de esta última.

Para entender qué es el ente de razón, hay que tener claro que existe una gran variedad de modos de existencia con respecto al intelecto. Podemos toparnos con entes que sólo existen en tanto que objetos del intelecto, como las ficciones; otras realidades, en cambio, se hallan también únicamente en el alma racional teniendo a esta como sujeto y objeto a la vez, tal y como ocurre con la ciencia. Un tercer tipo de realidades existen fuera del intelecto y pueden ser objeto de este último, como los cuerpos naturales. Toda realidad, por lo demás, se halla *obiectivè* en el intelecto cuando la conocemos, pero el ente de razón tampoco se identifica con este fenómeno. El *ens rationis* es la realidad conocida, únicamente en tanto que conocida: algo que no existe en la realidad natural pero que tampoco se encuentra en el intelecto, sino que existe solamente en tanto que *objeto* del intelecto:

[...] quare ens rationis est illud, quod accidit rebus, prout tantùm sunt obiectivè in Intellecto, et vocatur ens rationis, non quia sit in ratione obiectivè, vel subiectivè; sed quia non habet esse, nisi in rebus, prout sunt obiectivè in ratione⁷⁵.

De esta manera, aquello que denota el concepto «hombre» y que se predica de todos los individuos humanos, no se halla en ninguno de ellos como una realidad, ni tampoco existe en

⁷² *Ibid.*: fs 128 r-v.

⁷³ *Ibid.*: f. 129r. En Goclenius se repetirá esta división del ente general en real y racional (Lammana, M. (2009): 317).

⁷⁴ «[...] scientia, Virtus, Habitus Intellectuales, qui ponuntur subiectivè in Intellectu, sunt in praedicamento [...] et habent causas reales: nam conceptus, intellectus, habent causam realem ipsum intellectum, de ipsis tractat scientia realis, nempe, Physica, in lib. de Anima. ergo sunt entia realia» (*Ibid.*: fs. 129v-130r).

⁷⁵ *Ibid.*: f. 131r.

el intelecto, donde sólo se encuentra el concepto mismo. Esa realidad, lo significado por «hombre» existe solamente como objeto del intelecto, como algo producido por el acto de este último sin llegar a ser, con todo, un ente real:

[...] *ens rationis* est nihil positivè, et realiter [...]. Universalitas supponit rem, quae obiicitur Intellectui, Intellectum, et conceptum eius, potentiam, et fundamentum in re [...]; Intellectus est qui facit Universalitatem in rebus [...]. *ens rationis* non fit per se ab Intellectu sed est quidpiam consequens actum Intellectus, vel rem, quae subiicitur actui Intellectus⁷⁶.

Dado que el *ens rationis* es producto de la operación del alma racional, existirán tantos tipos de entes de razón como actos intelectuales podamos distinguir. Perera diferencia entre tres operaciones intelectuales: la primera, que consiste en una mera aprehensión de la realidad, da lugar al ente de razón que la lógica denomina *universal* (género y especies). La segunda operación, que compone y divide conceptos, da lugar al sujeto y al predicado, a la verdad y a la falsedad. La tercera operación racional, que compone y divide proposiciones, engendra el silogismo, el entimema o la inducción⁷⁷. La tradición, señala Perera, adjudica el estudio de los dos últimos tipos de *ens rationis* a la lógica y el primero de ellos, el universal, a la metafísica, ciencia que lleva siglos preguntándose, en efecto, si lo universal existe realmente más allá del intelecto o es una mera ficción⁷⁸. Perera aprovecha aquí para proporcionar su punto de vista sobre este problema, para lo cual emprende un análisis de la teoría platónica de las ideas.

El universal es un ente de razón, pero ¿existe realmente lo universal en algún lugar más allá de nuestro entendimiento? ¿Podemos concebir, en este sentido, algo parecido a la *idea platónica*? Perera explica que, desde el punto de vista de Platón, la idea es un recurso necesario para explicar tanto la generación de las realidades naturales, como el conocimiento intelectual. Para Platón, es necesario que todas las naturalezas generadas provengan de una realidad inmóvil, simple y eterna, tal y como el movimiento surge a partir de lo inmóvil y lo divisible proviene de algo indiviso. Ese algo inmóvil de donde surge la realidad natural es la Idea, no como causa eficiente de la generación de dicha realidad, sino como modelo y ejemplar utilizado por Dios en su creación⁷⁹, esencia de la realidad natural no en tanto que está presente en ella, sino en un sentido «ejemplar»⁸⁰ y, en fin, objeto de conocimiento de las ciencias humanas, cuyo

⁷⁶ *Ibid.*: fs. 132r-v.

⁷⁷ *Ibid.*: f. 135r.

⁷⁸ *Ibid.*: f. 135v.

⁷⁹ «Mundus, est factus à Deo, et est pulcherrimum Opus, ergo necesse est Deum habuisse Ideam huius Operis, et omnium, quae sunt in Mundo, alioquin temerè egisset [...]» (*Ibid.*: f. 205v).

⁸⁰ «[...] nam quidditas quae est in his inferioribus, perfectiore modo est in ipsa Idea [...]» (*Ibid.*: f. 208r).

estudio de las nociones universales de las cosas no es otra cosa que una apertura al plan divino:

Idae n<ostri>i Intellectus sunt posteriores rebus, ex illis collectae, et Imperfect<a>e. At Ideae rerum, quas Deus habet sunt priores, sunt caussae rerum [...] nam Deus est Artifex omnium rerum, sed non possunt cognosci opera artificiosa, nisi cognoscatur Ars, et teneatur Idea illorum operum⁸¹.

Conforme a la interpretación pereriana del platonismo, en la que el influjo de la doctrina de Marsilio Ficino y de la tradición agustiniana es evidente, el «lugar» en el que se hallan las ideas no es otro que la mente de Dios, de tal manera que la idea platónica se entiende como un principio determinativo de la operación divina. Para el platonismo, nos dice el valenciano, el poder absoluto e infinito de Dios se encauza y ordena a través de las ideas para dar lugar a la diversidad de criaturas finitas de la que está compuesto el mundo. Y el fin de esta obra es la comunicación de la bondad misma de Dios, que se realiza a través de la idea como fin de la realidad natural en tanto que perfección de esta última, que busca hacerse semejante a la idea⁸². En Dios, acto y objeto de intelección se identifican, y no hay otro modo de operación divina concebible que no sea a través de las ideas⁸³. De esta manera, en la mente divina coexiste una idea «universal» que contiene todo el plan de la creación en su conjunto, con las ideas correspondientes a cada género de cosas, tal y como el arquitecto obra conforme al plan general de la casa y siguiendo, simultáneamente, proyectos específicos para llevar a cabo cada parte de esta⁸⁴.

Alguien podría preguntarse cómo es posible que un ser perfecto con una esencia simple, como lo es Dios, pueda contener en sí mismo una multiplicidad de ideas. Algunos teólogos, señala el valenciano, opinan que la idea no es más que la esencia divina misma en tanto que es «participable» por las criaturas, o en tanto que representa de manera eminente las perfecciones de estas últimas. Esta esencia, entonces, se multiplicaría en la medida en que existen diversos modos de participación y distintas perfecciones. Perera prefiere la respuesta de aquellos que piensan que las ideas de las realidades particulares no son sino esas mismas cosas en tanto que son conocidas por Dios *ab aeterno*, mediante una intelección simple conforme a la cual la

⁸¹ *Ibid.*: f. 206r.

⁸² «Amor, qui movit Deum fuit amor perfectus: finis facti est Idea: nam finis imaginis est exemplar: finis cuiuslibet rei, est perfectio illius: perfectio autem rei naturalis, est ut maximè assimiletur Ideae illius [...]» (*Ibid.*: f. 208r).

⁸³ «[...] nam ab Uno, quatenus Unum, non fit nisi Unu<m>, et ab infinito, quatenus infinitum, non potest fieri aliquod finitum, et determinatum: quare necesse est ponere multas, et determinatas Ideas [...]» (f. 207r); «In Deo idem esse Intelligens, Intellectum, et Intellectionem [...]. Deus nihil potest agere sine Ideis» (*Ibid.*: f. 210v).

⁸⁴ «[...] atque ita <Plato> vult Universalem esse, Unam <Ideam> totius Mundi, et sic probat, quod est Unus Mundus, Opifex est Unus, Idea Mundi est Una: ergo Unus est Mundus. Unum esse Opificem» (*Ibidem*).

realidad es producida *de novo*⁸⁵. Hemos de tener claro, sin embargo, que el mismo Platón impuso un límite al número de las ideas dado que, si en la mente divina se hallase una cantidad infinita de ideas, las especies naturales serían también infinitas y el mundo no poseería fin. Ahora bien, es un hecho que el mundo es finito, además de que la tesis de un mundo finito creado por un Dios con ideas infinitas entraría en contradicción con la atribución de una bondad infinita a este Dios, toda vez que éste no comunicaría nunca todo su poder⁸⁶. Entonces, ¿de qué realidades existen ideas en la mente divina? No hay una idea de Dios, porque esta sería entonces anterior a él y más perfecta, y Dios se crearía a sí mismo⁸⁷. Tampoco hay ideas de las ideas, pues todo lo que depende de una idea es material, y además se daría un retroceso *ad infinitum*. No existe, por lo demás, una idea de la materia prima, como quiera que esta, desde el punto de vista platónico, es eterna y no posee ni forma, ni acto, ni género ni especie. No hay idea, asimismo, de las realidades «análogas», porque la idea exige univocidad y lo análogo no se refiere a una naturaleza diversa de los analogados⁸⁸. No hay tampoco ideas de los individuos ni de los accidentes, al ser indeterminados y dependientes, ni hay, en fin, ideas de los géneros, al constituir naturalezas incompletas. En conclusión, para Platón sólo existen ideas de las especies, de las que no sabemos cuántas existen, más allá de que su número es finito y ya está determinado *ab aeterno*, a menos que sostengamos que pueden surgir nuevas ideas en la mente de Dios o especies sin idea, punto este último que Perera rechaza⁸⁹. La definición de idea platónica está, así, completa: «Idea enim est quaedam forma separata à sensibilibus, immobilis, et incorruptibilis, existens in mente divina, causa rerum quae producuntur, ut exemplar, finis et forma [...]»⁹⁰.

Prueba de la consistencia que Perera atribuye a su interpretación de la teoría platónica de las ideas es que el jesuita demuestre la nulidad de los argumentos de los peripatéticos contra ella, defendiendo aquí el parecer platónico frente al paradigma peripatético. Si el aristotelismo objeta que la idea platónica no explica la generación natural, el platonismo responde aclarando

⁸⁵ «[...] dicitur Idea esse causa rei, quatenus Deus non producit rem, nisi prout ab eo fuit cognita et concepta, est autem aeterna, quia etsi res, quae producu<n>tur sunt novae: tamen prout habent habitudinem ad cognitionem Dei, sunt aeternae [...]» (*Ibid.*: f. 211v).

⁸⁶ *Ibid.*: f. 212r.

⁸⁷ *Ibidem*.

⁸⁸ «[...] quia cùm Idea sit forma simplex et uniusmodi: at quae dicuntur ab Uno ad Unum, non sunt uniusmodi, et inaequaliter se habent» (*Ibid.*: f. 212v).

⁸⁹ «[...] tantùm est Idea specierum in substantiis completis, quia species substantiae sunt naturae completae, et per se intenduntur à natura [...]; colligimus non posset de novo produci aliqua species rerum, praeter eas, quae sunt product<a>e, et licet hoc falsu<m> sit secundum veritatem: tamen est ad mentem Platonis [...]» (*Ibid.*: fs. 213r-v).

⁹⁰ *Ibid.*: f. 213v.

que la idea no es causa eficiente, sino ejemplar, un recurso que no explica la operación de los agentes naturales sino la acción de Dios en la creación del mundo⁹¹. El aristotelismo, por otra parte, piensa que la distancia que media entre la idea y la realidad física, idéntica a la que separa lo eterno de lo temporal, impide que la primera dé cuenta de la existencia de la segunda. A esto responde el valenciano defendiendo la importancia es la relación de semejanza o participación entre ambas realidades. De este modo, la idea que Dios posee del ser humano, por ejemplo, no existe ciertamente del mismo modo que los hombres y mujeres concretos, pero sí se identifica con ellos en un sentido «representacional»⁹². Todos los ataques fundamentados en el llamado argumento del «tercer hombre», por otro lado, no alcanzan su objetivo, ya que Platón no dice que existan ideas de todas las realidades, sino sólo de las especies⁹³. La idea platónica, en fin, es un expediente ideal para dar cuenta del proceso del conocimiento universal, muy difícil de explicar dentro del paradigma aristotélico, como quiera que este no es otra cosa que la aprehensión de las ideas de la mente divina⁹⁴.

Esta defensa de la doctrina platónica de las ideas, a través de su comprensión como universales en la mente divina (cuyo origen es el medioplatonismo), puede parecer sorprendente en un aristotélico como Perera. Ahora bien, en el contexto del debate sobre *ens rationis* y el universal, adquiere un significado muy específico. Perera no puede aceptar, como hacen los escotistas, que la esencia de una cosa incluya, entre sus predicados *quidditativos*, el hallarse en el intelecto⁹⁵. Para él, la esencia que se encarna en el universal, considerada por sí misma, no posee más existencia que la intelectual, pues es el intelecto quien la despoja de todo accidente y la separa de los singulares. La esencia o naturaleza de las realidades, así pues, es singular en tanto que existe fuera del alma, y universal en tanto que está en ella. Y cuando se dice que la esencia, conforme a sí misma, no es universal ni singular, lo que se quiere decir es que no le corresponde *per se* el estar fuera o dentro del alma. Ahora bien, toda doctrina que,

⁹¹ «[...] sed argumenta eius tantum concludunt Ideas non esse causas efficientes, quod Plato concedit; sed esse causas exemplares non pugnat. (*Ibid.*: fs. 213v-214r); «Agens principale, nempe Deus, et Intelligentiae, semper habent Ideas, quas respiciunt in agendo» (*Ibid.*: f. 214r).

⁹² «Quamvis Idea et res, quarum sunt Ideae, si considerentur secundum esse, quod habent, sit inter ipsa magna differentia; tamen si considerentur prout Idea est exemplar, et prout formae naturales sunt imagines non differunt [...] nam illa <Idea> non representat nisi hunc Hominem, qui producitur; et sic Homo qui producitur est ille qui à Deo concipitur» (*Ibid.*: f. 214v).

⁹³ *Ibidem*.

⁹⁴ «Si igitur non potest perfectè sciri res nisi per notionem eius: haec autem perfectior est in Deo, quam in intellectu nostro, ergo non potest cognosci res, nisi cognoscat <ur> Idea, et notio, quae est in mente divina» (*Ibid.*: fs. 214r-v).

⁹⁵ «Natura secundum se non includit esse in anima: quia tantum includit praedicata quidditativa [...]. Natura secundum se non habet esse in anima, i.e., non includit tanquam praedicatum quidditativum, hoc quod est esse in anima» (*Ibid.*: f. 151v).

como esta, niegue cualquier rastro de universalidad en la realidad externa, pone en entredicho la inteligibilidad de esta realidad y la fiabilidad de nuestro conocimiento científico sobre el mundo, que se articula precisamente sobre lo universal. Es aquí donde cumple su papel la idea platónica como ejemplar. Fuera del intelecto humano, según Perera, el único lugar donde existe el universal es la mente divina., de modo que la existencia del universal como modelo de la creación de Dios es la garantía del conocimiento humano universal. El *ens rationis* se erige, así, como el punto en el que la ontología y la noética se dan de la mano.

Acto y potencia

Antes de pasar al estudio del *accidens*, Perera se ocupa de algunas cuestiones acerca de la distinción entre acto y potencia. A veces se entiende, nos dice, que la potencia es el principio operador y el acto es la operación, mientras que, en otras ocasiones, se conciben como dos momentos de un mismo proceso. Se hace necesaria una aclaración conceptual, que nos permita dirimir si el acto es realmente diverso de la potencia. Existen, según el valenciano, tres sentidos en los que podemos entender esta división: en primer lugar, todo ente es *en acto* o *en potencia*; en segundo lugar, existen potencias activas y potencias pasivas; en tercer lugar, todo ente es *un acto* o es *una potencia*. En el primero de estos sentidos, la distinción acto-potencia es real, pero no formal o esencial, de tal modo que, v.g., una rosa en potencia consiste en una disposición material determinada con vistas a un acto, disposición que *in re* no coincide con la rosa en acto, compuesto de materia y de forma, lo que no impide que la esencia de la rosa en potencia y la de la rosa en acto sean la misma⁹⁶. El segundo sentido lo ilustra el valenciano con otro ejemplo: en el animal existe una potencia activa y otra pasiva, a saber, el alma y el cuerpo, respectivamente, dos realidades diversas *in re* que comparten el mismo sujeto⁹⁷. En el último sentido, la distinción es real: la materia prima, por ejemplo, se distingue de la inteligencia en tanto que la primera es pura potencia, mientras que la segunda es acto puro⁹⁸.

A pesar de que, en los procesos naturales, la potencia activa preceda al acto o se dé

⁹⁶ *Ibid.*: f. 215r.

⁹⁷ «Cuius ratio est, quia actus, et potentia sunt opposita, ergo non possunt oriri ab eodem principio entitativè, et tamèn sunt in eodem supposito» (*Ibid.*: f. 215v).

⁹⁸ *Ibidem*. Otra cuestión que aquí toca Perera es la de la existencia de la llamada «potencia objetiva», concepto acuñado por Henri de Gand y retomado después por Escoto: «[...] potentia obiectiva est forma prout es producibilis, et vocatur obiectiva: quia obiicitur in Intentione generantis. Actus obiectivus est ipsa forma actu producta» (*Ibid.*: f. 216r). El valenciano rechaza la existencia de esta potencia, como quiera que, al no ser identificable con una sustancia o un accidente concretos, bien puede reducirse tanto a la potencia pasiva de la materia como a la activa del agente.

simultáneamente con él (como en el caso de la iluminación solar), el acto es anterior a la potencia en términos absolutos⁹⁹. El acto también es el fundamento de la inteligibilidad y del conocimiento, dado que la aprehensión sensible de un objeto requiere que este exista en acto, e incluso la imaginación exige que el objeto de la fantasía haya existido actualmente en algún momento. Sí es cierto que, en el caso del conocimiento intelectual, la existencia en acto de lo conocido no se requiere de manera inmediata, pues cuando aprehendemos un objeto intelectualmente, hacemos abstracción tanto del tiempo como del espacio. Prueba de esto último es que hay ciencias teóricas que se ocupan de objetos que nunca se han percibido, como sucede con la astronomía y su estudio de los eclipses pasados y futuros. Así pues, que la ciencia deba establecer la existencia en acto de su objeto significa averiguar si ese objeto es un ente verdadero, no que exista en acto en el momento en que se conoce¹⁰⁰.

La noción metafísica de *potencia* se halla ligada, por su parte, a la de la *posibilidad*. Conforme a la doctrina aristotélica, lo posible es aquello cuya existencia actual no implica ninguna contradicción, una definición que se ha intentado impugnar argumentando que podemos concebir posibilidades cuya existencia actual implique contradicción. En efecto, es posible concebir que todas las realidades corruptibles desaparezcan, pero de la realización de dicha posibilidad se seguiría que la generación y el mundo desaparecerían, lo que es imposible. También es posible concebir la división infinita del continuo, aun cuando es imposible que esa división se dé en acto. En fin, es posible concebir que el ser humano pueda volar, pero si el ser humano pudiese volar realmente, su naturaleza entraría en contradicción con esa nueva potencia. Perera responde: es sencillo suponer la posibilidad de todas estas cosas, si la concebimos junto con la suma de condiciones requeridas para que nada imposible se siguiese de su existencia actual¹⁰¹. De esta manera, aunque es imposible que todas las realidades corruptibles se corrompan en su conjunto, sí es posible que cada una de ellas se corrompa en su individualidad. Decimos, por otro lado, que el acto que corresponde a la división del continuo es la operación misma de esa división y no su resultado (algo dividido en partes infinitas). Podemos admitir, en fin, que la capacidad de volar puede concebirse como un añadido exterior a la esencia del ser humano, que no entre así en contradicción con ella¹⁰². Otra tesis de Aristóteles es que hay realidades posibles que no existen nunca en acto, proposición que únicamente se aplica a individuos, y no a especies: para Perera, así pues, la mera

⁹⁹ *Ibid.*: f. 216v.

¹⁰⁰ *Ibid.*: fs. 217v-218r.

¹⁰¹ «Haec omnia soluuntur: nam si ponantur in acto eo modo, quod est possibile, nullum sequitur impossibile.» (*Ibid.*: f. 218r).

¹⁰² *Ibid.*: f. 218v.

posibilidad de una especie implica que esa especie haya de existir¹⁰³.

Sobre el accidente

Al constituir el término de una división del ente *qua* ente, el accidente posee derecho a ocupar un puesto importante en la ciencia metafísica, a pesar de su carácter ontológicamente subsidiario con respecto a la sustancia. Los accidentes, por otro lado, son principios generadores de entidades reales:

[...] si Accidens non est formaliter ens, ergo ens non erit transcendens: quia non latius patet, quam substantia; ergo obiectu<m> Metaphysicae erit tantum substantia [...]. Amplius Accidentia sunt principia actionu<m> realium [...] Ignis calefacit, non ut ignis est, sed ut calidus est: et praeterea calor in Ferro calefacit, et tamen ibi non est forma substantialis. Adde quòd Accidens est per se sensibile, ergo per se est ens reale, alioquin quo modo immutaret potentiam realem, ut tactum? Praeterea disciplinae Mathematicae agunt de accidenti à substantia separata, sed illae sunt scientiae reales [...]. Denique si accidens non esset formaliter ens, ergo terminus alterationis formaliter esset nihil: nam terminus alterationis formaliter est ens, quare per alterationem nihil acquiritur¹⁰⁴.

Ahora bien, no sólo hay razones filosóficas para incluir el accidente dentro de los dominios de la metafísica. Si el accidente se redujese a ser un aspecto de la sustancia, el fenómeno que tiene lugar en la consagración eucarística sería imposible incluso desde el punto de vista de la *potentia absoluta* divina¹⁰⁵. La defensa acérrima de la realidad del accidente, tesis metafísica que en Perera se ve refrendada tanto por sus posiciones en filosofía natural como por su concepción peculiar del *subiectum* de las matemáticas, es un elemento esencial en la construcción de una interpretación de la realidad en la que Perera desea reflejar, en el plano filosófico, las tesis teológicas que emanan del Concilio de Trento. La verdad inapelable de la transubstanciación eucarística, en su interpretación oficial católica, obtiene su contrapartida filosófica en el proceder del matemático, en el calentamiento del agua o en la alteración del color del cielo, fenómenos heterogéneos que demuestran la realidad independiente del accidente. Perera se opone, así pues, a discursos deflacionistas contemporáneos que reducen la esencia del *accidens* a una mera potencialidad de inherencia en el sujeto:

¹⁰³ *Ibid.*: f. 218r.

¹⁰⁴ *Ibid.*: f. 220r.

¹⁰⁵ «Praeterea videtur haec opinio Haeretica: quia in Sacramento remanent accidentia, et tamen sunt entia sine substantia, ergo» (*Ibidem*).

Caietan^{us} [...] duplex, inquit, est respectus, Unus qui dicit relationem ad terminum; Alter, qui dicit relationem ad subiectum. ille respectus constituit relationem; hic autem nequaquam; et accidens quidem dicit respectum non ad Terminum, sed ad subiectum [...]; sed omnis potentia consensu omnium Philosophorum, dicit respectum, et relationem; ergo relatio erit de essentia absoluti, nempe accidentis; et nihil curo quod accidens dicat respectum ad Terminum, sed ad subiectum: vim enim in eo facio, quod ait aptitudinem inhaerendi esse de essentia accidentis: quae aptitudo cum sit quaedam potentia, dicit relationem [...]¹⁰⁶.

El valenciano esgrime el «carácter herético» de la tesis de sus adversarios: toda vez que ni siquiera el poder divino puede apartar una propiedad esencial de la realidad a la que pertenece, si la inherencia a la sustancia fuese un atributo esencial del accidente, la persistencia de los accidentes de la hostia desvinculados de su sustancia original tras la eucaristía sería imposible incluso mediante milagro, de tal forma que la hostia consagrada sería un ser tan contradictorio como un hombre carente de alma racional¹⁰⁷. Pero la realidad del accidente no sólo se hace manifiesta en la eucaristía: también se refleja en la consideración matemática de la cantidad como accidente separado de la sustancia¹⁰⁸, o en la distinción racional entre esencia y existencia, a partir de la cual concebimos que la inherencia a un sujeto no forma parte de la esencia del accidente, sino que es una consecuencia de su manera de existir:

His positis facile erit hanc questionem enodare, si dicamus, quod inhaerere in subiecto, sive actu, sive potentia, non est de quidditate accidentis; sed est quid consequens existentiam illius; essentia verò accidentis est esse naturam quamdam respicientem aliud: et quia accidens essentialiter dicit habitudinem ad subiectum [...]. Dicere ergo habitudinem est de essentia accidentis; sed inhaerere, vel actu, vel potentia est passio fluens ab illa habitudine¹⁰⁹.

Quizás en ningún otro punto se ve tan claro el papel ancilar con respecto a la teología de una metafísica que defiende una existencia real del accidente compatible, por lo demás, con la *analogia entis*, dado que el accidente es entidad no por el añadido de una naturaleza real en que consista el *ente* y que separe al accidente de la sustancia, sino simplemente por caer bajo

¹⁰⁶ *Ibid.*: f. 222r.

¹⁰⁷ «[...] sed haec opinio falsa est, et infirmis videtur haeretica: quia, si inhaerere est de essentia accidentis, ergo non potest ab illo separari. At in Sanctissimo Sacramento contrarium credimus, nec valet dicere illud esse miraculum: nam Deus non potest, quod est de essentia alicuius, ab eo separare: implicat enim contradictionem, et ita esset sicut dicere Homo est, et non est Animal rationale [...]» (*Ibid.*: fs. 224r-v).

¹⁰⁸ «Postremo Mathematici abstrahunt accidentia ab omni substantia, et existentia, et illa quidditative considerat [...]» (*Ibid.*: f. 224v); «Denique disciplinae Mathematicae considerant accidentia quidditative; et tamen nullam considerant inhaerentiam, nec actualem, nec aptitudinalem» (*Ibid.*: f. 226r).

¹⁰⁹ *Ibid.*: f. 226v.

el concepto formal del ente mismo¹¹⁰. Ahora bien, tampoco el mismo *accidens qua accidens* se predica de manera unívoca de todos los tipos de accidentes, representados estos por las diversas categorías aristotélicas fuera de la sustancia; la misma existencia de las categorías, de hecho, prueba que el accidente se predica de manera analógica¹¹¹. Si el accidente posee una naturaleza analógica o, más bien, *ab uno ad unum*, podemos preguntarnos de qué realidad se predica preferentemente. Para el valenciano, el *accidens* se predica en primer lugar de la *quantitas*, no solamente porque el primer accidente que le adviene a la sustancia física es la cantidad¹¹², ni porque el resto de los accidentes se adhieran a la sustancia siempre a través de la cantidad, sino también porque el resto de los accidentes se generan y corrompen, mientras que la cantidad, en cambio, al estar presente la materia prima, es tan indestructible como ella¹¹³.

Pese a que la inherencia a la sustancia no forme parte de la esencia del accidente, sí es cierto que existen accidentes que son inseparables de la sustancia, en tanto que dependen de las propiedades esenciales del compuesto¹¹⁴. Efectivamente, la sustancia compuesta es cronológicamente anterior a los accidentes que recibe, dado que funciona como su soporte¹¹⁵. De esta tesis algunos han querido concluir, dice Perera, que la sustancia es anterior al accidente también en el orden cognoscitivo, argumentando que, a pesar de que las representaciones de los accidentes puedan generar la especie de la forma sustancial, el objeto propio y primero del intelecto es la sustancia material¹¹⁶. Perera se opone a esta postura, distinguiendo entre un conocimiento distinto (simple en la definición, y complejo en la demostración) y un conocimiento confuso. Al conocimiento distinto del accidente le precede un conocimiento confuso de la sustancia, porque en la definición del accidente aparece la sustancia, así como en su demostración, que parte de esta última. A la inversa, al conocimiento distinto de la sustancia le precede la aprehensión general de sus propiedades, esto es, el conocimiento confuso del

¹¹⁰ *Ibid.*: f. 221r.

¹¹¹ «Respondeo accidens non dici Univocè: alioquin tunc accidens esset genus Univocum, et sic non essent decem genera rerum» (*Ibid.*: f. 221v).

¹¹² El valenciano dice seguir en esta opinión a Averroes: «Averroes in II tract. super Met., ait Accidens primò significare quantitatem: nam substantia praedicamentalis est substantia sensibilis, et corporea: id igitur quòd primo advenit substantiae corporeae, est quantitas» (*Ibid.*: f. 222r).

¹¹³ *Ibid.*: fs. 222r-v.

¹¹⁴ Como ejemplo de ello Perera menciona la visibilidad como accidente de la luz. Ahora bien, aunque existan accidentes que no advienen necesariamente a la sustancia, su «separación» sí implica la corrupción de esta última: así, si, v.g., la blancura se separase de un cuerpo mixto concreto, desaparecería la mezcla cualitativa de la que surge la blancura, que funciona como sujeto propio de la misma, y la integridad de ese cuerpo estaría en peligro (*Ibid.*: f. 234r).

¹¹⁵ «[...] substantia enim separabilis ab accidentibus, idest potest manere sine hoc, et illo accidenti. At verò nullum accidens potest manere separatum à substantia» (*Ibid.*: f. 229r).

¹¹⁶ *Ibid.*: fs. 229v-230r.

accidente¹¹⁷. Ahora bien, el conocimiento confuso del accidente es anterior al conocimiento confuso de la sustancia, porque el conocimiento comienza con los sentidos, y el accidente se halla más cerca de estos últimos que la sustancia¹¹⁸. Por lo demás, no es cierto que el objeto adecuado al conocimiento humano sea la *quidditas* sustancial: el objeto adecuado es el accidente singular, anterior y primero, como veremos en el próximo capítulo con mayor detalle¹¹⁹.

Sustancias inmateriales y providencia

El sexto y último libro del *Opus metaphysicum* contiene un examen de las sustancias inmateriales que constituye un documento de gran utilidad para entender lo que el valenciano concebía cuando habló, en el *De principiis*, de una ciencia específica dedicada a los seres inmateriales. Dicho examen de las entidades espirituales comienza con un compendio de las tesis aristotélicas sobre las inteligencias extraído del libro Λ de la *Metafísica*. Las inteligencias, nos dice allí el Estagirita, son sustancias puramente intelectuales, indivisibles, carentes de potencia, inmateriales e inmóviles, que constituyen motores en tanto que objetos de atracción o deseo, y cuya existencia y acción es necesaria y feliz. A pesar de constituir su propio objeto de auto-intelección eterna, conocen el resto de las realidades a través de sí mismas¹²⁰. Perera tiene claro que es la cosmología peripatética, y no el análisis trascendental del concepto de *ens*, la vía natural más adecuada para demostrar la existencia y las características de los seres espirituales. En primer lugar, el cielo ha de poseer un motor ajeno, al ser un cuerpo simple, y ese motor debe ser incorpóreo, dado que todo cuerpo que mueve es, a su vez, movido¹²¹. Por otro lado, si bien el movimiento y luz de los cuerpos celestes causan la generación de los seres vivos en el plano sublunar, puesto que la causa ha de ser superior al efecto y el cielo no es un ser viviente, la causa de dicha generación debe ser una inteligencia incorpórea¹²². Asimismo, si el cuerpo humano corruptible precisa de un alma, con más razón la necesitarán los cuerpos celestes, cuya naturaleza es incorruptible y perfecta. La existencia de la contingencia natural (punto clave, como hemos visto, en la filosofía natural pereriana) exige también sustancias inmateriales que guíen la naturaleza por sus caminos y al cielo en sus movimientos regulares

¹¹⁷ *Ibid.*: f. 230r-v.

¹¹⁸ «[...] ergo id primùm repraesentatur Intellectui, quod primum movet sensum: Tale autem est accidens, ergo» (*Ibid.*: f. 230v).

¹¹⁹ *Ibid.*: fs. 231r-v.

¹²⁰ *Ibid.*: f. 242r.

¹²¹ *Ibid.*: f. 243v.

¹²² «Coelum enim non vivit; quia non augetur, neque sentit [...]» (*Ibidem*).

para que estos no tengan lugar de manera desordenada y caótica¹²³. Sin las inteligencias inmateriales, por otro lado, el universo y la creación quedarían incompletos, al carecer de los seres creados dotados del mayor grado de perfección. Añade Perera un último argumento: si bien el ser humano pertenece al orden natural del universo, sus acciones voluntarias escapan a este orden, por lo que, si no queremos expulsar al ser humano del orden natural, hemos de postular la existencia de sustancias inmateriales que rijan y gobiernen las acciones humanas¹²⁴.

Otro problema distinto es probar, a partir de estos mismos argumentos, la existencia de un primer principio entre estas sustancias inmateriales. El jesuita cree que es posible hacerlo, pues si existen motores celestes enlazados en una cadena de causas y efectos, dicha cadena no puede ser infinita y tendrá que existir un primer motor entre ellos. Si este mueve por sí mismo, entonces hemos de identificarlo con Dios, pues toda la naturaleza penderá de él. Lo mismo se puede inferir desde el plano de la existencia: no todas las inteligencias pueden existir *ab alio*, sino que una de ellas tendrá que existir por sí misma y se identificará con Dios. Argumentos análogos podrían establecerse apelando a la distinción causa-causado, a la diferencia entre ente independiente-ente dependiente, o a la imperfección y la perfección ontológicas¹²⁵. El orden del mundo también prueba la existencia de una inteligencia suprema pues, si esta no existiese, el mundo no poseería unidad, porque no es continuo ni es informado por un alma, de ahí que su unicidad y compleción dependan del gobierno de Dios. En fin, el intelecto humano no podría alcanzar su perfección, al faltarle su objeto supremo de intelección¹²⁶. Curiosamente, el valenciano incluye aquí también una demostración de la existencia de sustancias abstractas *ex sententia platonis*. Desde el punto de vista de Platón, nos dice Perera, la creación del mundo es el resultado de la necesidad divina de comunicar su perfección en todos sus aspectos, siendo algunos de ellos susceptibles de ser transmitidos únicamente a sustancias abstractas. La suma bondad de Dios lo empuja a crear siempre lo mejor y más perfecto, pero nada hay superior a las inteligencias incorpóreas en el orden natural, sin contar con que, sin la existencia de estas últimas, el conocimiento de la esencia divina sería imposible para el intelecto humano¹²⁷. A la misma conclusión se llega si se concibe el mundo como una imagen o reflejo de Dios que es completo solamente si incluye este tipo de entidades espirituales. Y lo mismo se infiere, en fin, tanto de la presencia del alma humana entre las realidades sublunares, que reclama su

¹²³ *Ibid.*: f. 244r.

¹²⁴ *Ibidem*.

¹²⁵ *Ibidem*.

¹²⁶ *Ibid.*: f. 245r.

¹²⁷ «[...] semper Deus ex possibilibus, facit id, quod melius est, et optimum: substantiae autem abstractae sunt possibiles, et optim<a>e, ergo debent esse in Mundo [...]» (*Ibidem*).

contrapartida en las realidades celestes, como del movimiento regular y simple de los astros, necesitado de motores que, a su vez, sean también simples en su naturaleza:

Omnia ista inferiora pendent à superioribus entibus. Ergo actiones hominis, debent regi, et gubernari ab aliquo superiori enti; alioquin Homo non esset intra ordinem Universi: quia non pendet à superioribus, sicut alia inferiora: sed illius actiones cùm sint liber<a>e et immateriales non possunt regi et gubernari ab aliquo corpore, ergo ab aliquo genere abstractorum, et immaterialium¹²⁸.

El valenciano reconoce, sin embargo, que el paradigma aristotélico es parcialmente incompatible con la verdad revelada. En efecto, aunque el aristotelismo y el creacionismo religioso coincidan en la necesidad de la existencia de un primer motor-*causa* del universo, la cuestión cambia si atendemos al carácter de la acción de esta causa primera. Si la revelación muestra que la obra divina es libre, para el Estagirita la operación divina es necesaria, aun cuando realmente tengamos que distinguir entre su necesidad respecto a aquello que pertenece a la misma esencia divina y la contingencia de esa misma operación con respecto a las realidades que genera externamente: «[...] voluntas Dei potest dupliciter considerari; Uno modo respectu sui, et eorum, quae sunt ad intra, et ita necessario vult, vel respectu eoru<m>, quae sunt extra et ita liberè, et contingenter operatur»¹²⁹. *Secundum Aristotelem*, por lo demás, la existencia del resto de las sustancias abstractas es necesaria *per se*, dada su naturaleza incorruptible, aunque también lo es de manera extrínseca, toda vez que Dios no las podría no haber creado. *Secundum veritatem*, en cambio, las inteligencias son necesarias conforme a la potencia ordinaria divina, pero no de acuerdo con la potencia absoluta, como quiera que, así como Dios crea libremente toda criatura, incluidas las inteligencias, así también las puede devolver a la nada en cualquier momento¹³⁰. Otro punto de discrepancia entre Aristóteles y el cristianismo es el del número de las inteligencias: si para el primero éste coincide con la cifra de los orbes existentes, la Iglesia nos enseña que existen muchas inteligencias más, cuyo número es inalcanzable para la razón natural¹³¹. Con respecto a la diversificación de las inteligencias, en fin, el Estagirita y la razón sí coinciden: conforme a la especie no hay distinción entre inteligencias, pues una sola de ellas, al ser eterna, bastaría para conservar la *ratio* específica. Las inteligencias se diferencian entre sí en su orden y jerarquía:

¹²⁸ *Ibid.*: f. 244r.

¹²⁹ *Ibid.*: f. 251v. Perera indica que la demostración de esto último se halla en *Suma theologica*, I-I, art. 3.

¹³⁰ *Ibid.*: f. 252r.

¹³¹ *Ibid.*: 254r-v.

[...] nobilitas orbium, vel sumitur ratione molis, vel ob celeritatem motus. Priori modo Intelligentia, quae movet primum mobile erit nobilior: posteriori verò praeter primam erit Intelligentia Lunae: vel sumitur penes multitudinem, vel paucitatem motuum; et ita prima Intelligentia erit nobilior; deinde illa Solis; vel penes Stellam, quae est finis Orbis: et ita praeter primam Intelligentiam, erit illa Solis. Averr^oes ait incertum esse, qua^m viam sequi debemus: tamen videtur inclinare in hanc sententia^m, nempe, ut ille Orbis sit nobilior, qui nobiliorem habet stellam: et ita in primo loco erit Coelum stellatum, et Intelligentiam eius. Secundo loco erit Sol, et ratio est, quia tales Orbes habent maiorem, et nobiliorem efficientiam: Omnibus tamen modis Coelum stellatum est nobilius: secundum veritatem aut^{em} alius ordo est: nam in Infimo loco sunt, quae movent: in superiori sunt, quae custodiunt, ut habetur ex Theologis, et praecipue ex Divo Dionysio [...]¹³².

Tampoco parecen coincidir aristotelismo y cristianismo en la comprensión de estos seres como actos puros exentos de potencia. Para Tomás de Aquino, las inteligencias (los ángeles del cosmos cristiano) no son actos puros, sino criaturas en las que se da una distinción real entre esencia y existencia y una separación entre su esencia y su operación, pues las inteligencias poseen la *potencia* de obrar¹³³. Perera, por su parte, pese a reconocer que en las inteligencias hay potencialidad, cree que la tesis tomista, siendo verdadera, no es demostrable mediante la razón natural¹³⁴. Para el jesuita, en efecto, no es posible concebir ninguna diferencia entre la operación de una inteligencia creada y la de Dios, puesto que el hecho de que sean creadas, por lo demás, no nos permite nada más que adjudicar a las inteligencias una potencia extrínseca, tal y como poseen una potencia meramente privativa al no ser seres absolutamente perfectos¹³⁵. Pero hay más puntos de la teoría aristotélica que plantean dudas al pensador cristiano. En primer lugar, si bien Aristóteles sostiene que la inmaterialidad de las inteligencias se sigue de su eternidad, el alma racional, aun sin ser material, sí constituye el acto de una entidad material siendo ella, sin embargo, eterna. A esta duda podemos responder, dice Perera, que las grandes diferencias que median entre la inteligencia supralunar y el alma humana legitiman el razonamiento aristotélico. En efecto, el alma racional sólo es eterna *a parte post*, mientras que la inteligencia también lo es *a parte ante*. Asimismo, el alma humana abandona eventualmente el cuerpo y cesa de constituir su motor, mientras que las inteligencias

¹³² *Ibid.*: fs. 255r-v.

¹³³ *Ibid.*: f. 246v.

¹³⁴ «Arbitror igitur non posse naturaliter sciri Intelligentias esse in potentia, nisi ex sacris litteris [...]» (*Ibid.*: f. 247r).

¹³⁵ «Dices rursum: Intelligentiae movent, ergo possunt movere, ergo in ipsis est potentia. Respondeo, illa potentia, est idem cum actu, et non est aliquid superadditum essentiae. Praeterea eadem reperitur in Deo» (*Ibidem*). Recordemos, con todo, que Perera obraría en el *De principiis* la distinción entre una ciencia de Dios y una ciencia de las inteligencias fundamentándose, precisamente, en que en esta últimas reside cierto grado de potencialidad al constituir seres creados (*DP*: I, 7, 26).

supralunares no dejan nunca de ser motores¹³⁶. Otra realidad material y eterna es el cielo, que algunos conciben como compuesto de una materia especial capaz de «soportar» dicha eternidad, mientras que, para otros, el cielo es una sustancia simple conforme a su esencia, de tal manera que no posee ni materia ni forma, siendo las Inteligencias actos asistentes en su movimiento¹³⁷. Parece inclinarse Perera por esta última opción, toda vez que la admisión de un alma informante celeste contradice la simplicidad del cielo, si bien es cierto, aclara, que la existencia de un alma informante del cielo (una inteligencia, que movería por entendimiento y voluntad) garantizaría la superioridad de este último sobre los vivientes que dependen de él, además de explicar su movimiento¹³⁸.

Aborda aquí Perera también el problema de la dependencia de las realidades inferiores con respecto al primer motor. Al existir una concatenación jerárquica entre las diversas causas, sin un primer motor el resto de los agentes subsidiarios no podrían operar, de tal manera que el movimiento de los orbes inferiores depende del movimiento del primer cielo tal y como las inteligencias inferiores dependen de la superior. No obstante, esto no implica que las realidades inferiores sean efectos inmediatos del cielo ni que la acción de las Inteligencias dependa de Dios en cada instante:

[...] quando dicimus haec inferiora pendent à Coelo, et Coelo ab Intelligentiis, hanc dependentiam non esse per aeternitate<m>: haec enim consequitur; sed esse intrinsecam quandam, et essentialem subordinationem: nam haec inferiora no<n> pendent à Coelo quia immediate caleficiunt ab eo: sed quia sunt essentialiter subordinata: sic etiam Intelligentiae pendent à Deo in conservat<ion>e¹³⁹.

Las inteligencias no son «iluminadas» por Dios, sino que se subordinan a la primera de ellas en tanto que poseen un grado entitativo inferior. Como son incorruptibles *ex natura sua*, no requieren de conservación por Dios, mientras que las realidades corruptibles sí necesitan del movimiento constante del cielo, que las renueva mediante el calor¹⁴⁰. Este movimiento del primer cielo, por lo demás, es efectuado por Dios en tanto que agente eficiente, al igual que el resto de las inteligencias en su operación. Quien aduzca, como objeción a esto último, que Aristóteles habla del primer motor como objeto de amor y deseo, se equivocaría, según Perera, al interpretar literalmente un pasaje en el que se hace uso de un símil para expresar la capacidad

¹³⁶ *Ibid.*: f. 248r.

¹³⁷ *Ibid.*: f. 248v.

¹³⁸ *Ibid.*: f. 251v.

¹³⁹ *Ibid.*: f. 249r.

¹⁴⁰ *Ibid.*: f. 249v.

de la que gozan Dios y las inteligencias, que consiste en mover sin ser movidos¹⁴¹.

El *Opus* se cierra con una disputación acerca de la intelección y providencia divinas, en la que también se hace patente el hiato entre las posibilidades de la razón natural y el conocimiento revelado. La primera cuestión a la que se enfrenta el jesuita es la del alcance de la intelección divina. Algunos autores, nos dice, defienden el conocimiento divino de cada realidad singular, una posición acorde con la razón natural, toda vez que la inteligencia divina posee la misma extensión que el poder eficiente de Dios, creador de realidades singulares. Un conocimiento meramente universal de las cosas sólo proporciona, por lo demás, una noticia confusa de la realidad, impropia al entendimiento supremo¹⁴². Otros, en cambio, sostienen que Dios conoce solamente las especies universales, fundamentándose tanto en el carácter variante de la realidad material, incompatible con la inmutabilidad del conocimiento divino, como en la supresión de la contingencia y del libre albedrío que se seguiría de un conocimiento divino de la individualidad. En efecto, si dicho conocimiento es posible, la noticia de la que gozaría Dios sobre todos los hechos singulares y todas las acciones voluntarias de los seres humanos no se podría dissociar de la voluntad divina de reglarlos y ordenarlos a todos ellos¹⁴³. Para desenmarañar este asunto, tenemos que resolver, según el valenciano, una cuestión aneja: saber si, de acuerdo con Aristóteles y con la razón natural, Dios goza de providencia de todos los efectos naturales individuales. Perera defiende que la providencia divina es filosóficamente demostrable, como queda claro, según él, en el libro octavo del *De providentia* del padre capadocio Gregorio de Nisa (335-394). Allí se nos dice, informa Perera, que el gobierno divino se manifiesta no solamente en la regularidad de los cuerpos celestes y de los fenómenos naturales, sino también en el ser humano: en su disposición corporal, en su capacidad de prever el porvenir, e incluso en el instinto «natural» que conduce a suplicar por la ayuda de Dios en los momentos de mayor angustia¹⁴⁴. Siguiendo a Gregorio, Perera arguye que Dios posee providencia de las realidades singulares. De lo contrario, si conociese estas realidades a través de lo universal, conocería a los individuos de manera confusa y tampoco podría alcanzar noticia alguna de lo universal, como quiera que esta surge precisamente a través de la captación de las realidades individuales. Sólo quedaría, entonces, suponer que Dios no conoce lo singular porque no desea hacerlo o porque no puede, algo que es incompatible con su omnipotencia y

¹⁴¹ *Ibid.*: f. 250v.

¹⁴² *Ibid.*: f. 256r.

¹⁴³ *Ibid.*: f. 256v. Como partidarios de la idea de que, conforme a Aristóteles y a la razón filosófica, Dios no conoce las realidades singulares, el valenciano menciona los nombres de Alejandro de Afrodisias, Teodoreto, Gregorio de Nisa y Averroes.

¹⁴⁴ *Ibid.*: f. 258r.

con su bondad infinita¹⁴⁵. La providencia, afirma Perera, es la dirección de las cosas a sus respectivos fines, lo que implica tanto el conocimiento de estos últimos como la aptitud para el mando y la dirección, propios de un ser inteligente. No significa esto, con todo, que la providencia conlleve el carácter necesario de los fenómenos que tienen lugar en el mundo, dado que Dios, queriendo crear un universo completo, combinó la existencia de realidades necesarias con la de objetos corruptibles y fenómenos contingentes¹⁴⁶.

Verificada la posibilidad de una defensa de la providencia por vía natural, resta examinar si esta existe conforme a Aristóteles. Algunos, señala Perera, afirmaron que, de acuerdo con el Estagirita, el primer motor posee providencia únicamente sobre las realidades supralunares, dado que la contingencia sublunar es incompatible con la dirección divina. Otros, por el contrario, habrían dicho que de las realidades eternas no existe providencia divina, pues está sólo se da con respecto a las cosas que pueden errar. Perera muestra la prudencia que le caracteriza, dejando una vez más la cuestión abierta¹⁴⁷.

La metafísica pereriana en el marco de la segunda escolástica: una valoración

Como acabamos de ver, el *Opus metaphysicum* es un documento inestimable para conocer lo que podría haber sido el tratado metafísico que Perera nunca llegó a publicar. Aun habiendo secciones muy importantes que el valenciano recogió años después en el *De principiis*, en el *Opus* hallamos un esbozo sistemático de las cuestiones esenciales de la metafísica que consideramos suficiente como para arrojar algunas conclusiones sobre el pensamiento metafísico de Perera.

En primer lugar, salta a la vista que existe una gran homogeneidad doctrinal entre el valenciano y las dos grandes figuras del primer pensamiento jesuítico en el campo de la metafísica: Pedro da Fonseca y Francisco Suárez. Perera adelanta bastantes de las tesis que treinta años después el *Doctor Eximius* desarrolló mucho más por extenso en sus *Disputationes metaphisicas*, de tal modo que este *Opus metaphysicum* contiene muchos de los puntos doctrinales de lo que hoy en día se conoce como «suarismo». Para empezar, tanto Perera como Suárez consideran que el *ens inquantum ens*, común a Dios y a las criaturas, es el objeto de estudio adecuado a la metafísica, en clara sintonía con la opinión habitual entre los aristotélicos

¹⁴⁵ *Ibid.*: fs. 258r-v.

¹⁴⁶ *Ibid.*: f. 258v.

¹⁴⁷ «Haec hi Phylosophi secundum Aristotelem: quae, etsi falsa, et impia sint secundum veritatem; tamen dubium relinquatur quid Aristoteles senserit de divina providentia [...]» (*Ibid.*: f. 259v).

del siglo XVI¹⁴⁸. Y este *ens commune* no es otro que el *ens reale*, que excluye al ente de razón:

Hay que decir, por tanto, que el ente, en cuanto ente real, es el objeto adecuado de la metafísica [...]. Además, ha sido ya probada esta aserción con lo afirmado hasta ahora contra las demás sentencias, pues se ha mostrado que el objeto adecuado de esta ciencia debe comprender a Dios y a las demás sustancias inmatrimales, pero no solo a éstas. Y así debe comprender no sólo a las sustancias, sino también a los accidentes reales, pero no a los entes de razón ni a los que sean totalmente *per accidens*, y como tal objeto no puede ser otro más que el ente como tal; luego éste es el objeto adecuado¹⁴⁹.

Comparte Suárez con Perera, como se manifiesta en este último pasaje, la idea de que el *accidens* tiene cabida dentro de la metafísica, al poseer una carga entitativa real:

Además, ¿qué razón de diferencia cabe señalar, desde este punto de vista, entre la criatura con respecto a Dios y el accidente con respecto a la sustancia? Pues la criatura se dice absolutamente ente porque posee su ser intrínseco, en virtud del cual existe formalmente, así como Dios existe en virtud del suyo, aunque no sea igual ni independiente [...]; pero también el accidente posee su ser intrínseco, en virtud del cual existe formalmente, aunque no con igual perfección ni independencia que la sustancia; por tanto, en este punto se da la misma razón proporcional; luego, así como el hombre es ente, a pesar de la analogía con respecto a Dios, así también es ente la cualidad, no obstante la analogía con respecto a la sustancia¹⁵⁰.

¹⁴⁸ Así es el caso, en efecto, de Pierre Tartaret: «Primum, sciendum quòd ens dicit conceptum co<m>munem Deo et creaturae: ita quòd Deus, et creatura conveniunt in aliqua realitate [...]. Dico ulterius, quòd ens in quantum ens, ut ly in quantum tenetur specificative, est subiectum adaequatum totius Metaphysicae [...]» (Tartaret, P. (1571): lib. 1, f. 312r, col. A-B). Agostino Nifo defiende esta tesis como la *opinio communis*: «Ex his patet totum subiectum Metaphysicae esse ens in quantum ens, hoc <e>n<im> co<n>tinet et ratione<m> formale<m> et materiale<m> dupliciter, ut dictu<m> est definitivam et obiectivam, substantia est primu<m> subiectum sive prima ratio materialis obiectibilis, quia immediatus substantia sub ente est nihil, haec de communi opinione [...]» (Nifo, A. (1560): lib. 1, disp. 1, cap. 4, 8 col. A). Lo mismo encontramos en Iavelli: «Tertia opinio [...] est haec, ens reale p<er> se co<gent>e finito et infinito, i.e., creato et increato, est subiectu<m> adaequatum in hac scientia [...]» (Iavelli, Ch. (1555): f. 3r). No faltaron, no obstante, quienes pusieron en duda esta posición, como es el caso de Giovanni Iacobo Pavese: «[...] ens commune enti finito, et infinito principia non habet, quare huiusmodi ens subiectum esse non potest [...]» (Pavese, G. I. (1566): lib. 1, cap. 6, f. 3r). Matthias Aquarius distingue tres *subiecta* diversos, y opina que el objeto adecuado es el *ens commune*, común al ente real y al de razón: «Sed ego dicerem, pace tantum virorum, subiectum huius scientiae non esse unum tantum, sed triplex. Primum, quod dicitur subiectum principale, et hoc est Deus benedictus, et genus abstractoru<m>, quod principaliter intenditur in hac scientia. Secundum dicitur subiectum attributionis, et hoc est substantia, vel ens praedicamentale, cui attribuuntur multae passiones considerat<a>e in hac scientia. Tertium est subiectum primum primitate adaequationis, et hoc est ens commune Deo et creaturae, enti per se et enti per accidens, enti reali et enti rationis [...]» (Aquarius, M. (1584): lib. 1, dil. 1, 8).

¹⁴⁹ Suárez, F. (1960-1966): I, disp.1, §1, ¶26, 230. La misma opinión hallamos en el comentario de Fonseca a la *Metafísica*: «Illud est primum, et adaequatum subiectum huius scientiae, cui primum conveniunt primae, et maximè generales passiones, seu proprietates, quae in ea demonstrantur, ut unum, verum, bonum, et si quae sunt aliae huiusmodi; at enti, ut ens est, seu ut est commune Deo et creaturis, conveniunt primò huiusmodi passiones; latius enim patent, quàm vel Deus, vel substantia corporis expers, vel substantia in commune, vel etiam ens finitum: igitur ens commune Deo et creaturis constituendum est huius scientiae subiectum [...]» (Da Fonseca, P. (1585): lib. 4, cap. 1, q. 1, §2, 497).

¹⁵⁰ Suárez, F. (1960-1966): V, disp. 32, §2, ¶18, 250.

Suárez, como Perera, parece excluir totalmente el *ens rationis* del dominio de la filosofía primera. Recordemos, sin embargo, que el valenciano incluye en el *Opus metaphysicum* un estudio del *ens rationis*, como quiera que este último posee una universalidad que autoriza al metafísico a ocuparse de él. Ahora bien, la última de las *Disputaciones metafísicas* suarezianas está dedicada al ente de razón, cuya inclusión en el proyecto de la obra es justificada así por el jesuita granadino:

Aunque en la disputación primera de esta obra hayamos dicho que el ente de razón no está comprendido bajo el objeto directo y propio de la metafísica, y que por ello había sido excluido de este tratado por el propio Filósofo en el libro VI de su *Metafísica*, sin embargo, pienso que el complemento de esta disciplina y la tarea del metafísico exige explicar los puntos generales y comunes a los entes de razón. En efecto, el conocimiento y ciencia de los mismos es necesario para las disciplinas humanas, ya que sin ellos apenas podemos hablar ni en metafísica, ni tampoco en filosofía (natural), ni mucho menos en lógica, y -lo que aún es más importante- tampoco en teología. Y esta tarea no puede corresponderle a ningún otro más que al metafísico. Porque, en primer lugar, por no ser los entes de razón entes verdaderos, sino como sombras de entes, no son inteligibles entre sí, sino en virtud de cierta analogía y conexión con los verdaderos entes, y, en consecuencia, tampoco son por sí objeto de conocimiento, ni existe ciencia alguna que haya sido instituida esencial y primariamente sólo para conocerlos. Pues el que algunos hayan atribuido esto a la dialéctica constituye un error dialéctico, ya que el fin de esa ciencia no consiste más que en dirigir y reducir a un arte las operaciones racionales del hombre, las cuales no son entes de razón, que es de lo que ahora nos ocupamos, sino que son entes reales. Por consiguiente, ningún artífice o ninguna ciencia pretende esencial y primariamente el conocimiento de los entes de razón, sino que este conocimiento debe exponerse en cuanto está vinculado con el conocimiento de algún ente real; éste es el sentido en el que el físico trata de la privación, la cual, juntamente con la materia, está unida con la forma; y trata del vacío por comparación con el lugar, etc.¹⁵¹

Otra tesis decisiva en la que coinciden Perera, Fonseca y Suárez es la de la comprensión del ente como un concepto que se predica de manera analógica y no unívoca. Esta es claramente la opinión de Fonseca («Ens, qua ratione ens est, analogum est»¹⁵²) y parece ser también la de Suárez:

Así pues, la razón de analogía del ente creado con respecto al accidente y a la sustancia debe tomarse del mismo principio en virtud del cual hemos explicado la analogía del ente con respecto a Dios y a las criaturas, a saber, que el ente exige por sí y esencialmente este orden: descender a la sustancia antes que

¹⁵¹ *Ibid.*: VII, disp. 54, ¶1, 389-90.

¹⁵² Da Fonseca, P. (1585): lib. 4, cap. 2, q. 1, §5, 542.

al accidente, y descender a la sustancia por sí misma, mientras que al accidente, por razón de la sustancia y por relación a ella¹⁵³.

El jesuita portugués se distancia de sus colegas en la cuestión de la relación entre esencia y existencia. Fonseca, en efecto, defiende una postura intermedia entre el tomismo y la negación de una distinción real, muy cercana, como él mismo reconoce, al escotismo. Para él, si bien es cierto que la esencia no se distingue realmente de la existencia, hemos de entender esta última como el «último modo intrínseco» de la esencia¹⁵⁴. Francisco Suárez, por su parte, tras exponer las opiniones de tomistas y de escotistas, introduce una tercera opción, atribuida a Durand y a Antoni Andreu *inter alii*, que explica y juzga como sigue:

Esta tercera opinión se ha de explicar de tal manera que la comparación se haga entre la existencia actual, a la que llaman ser en “acto ejercido”, y la esencia actual existente. En este sentido afirma dicha opinión que la existencia y la esencia no se distinguen realmente, por más que la esencia concebida abstracta y precisivamente, en cuanto está en potencia, se distinga de la existencia actual como el no ente del ente. Juzgo que esta sentencia así explicada es absolutamente verdadera¹⁵⁵.

La negación de una distinción real entre la esencia y la existencia es solidaria de otra tesis que también comparten Perera y Suárez: la sinonimia entre *ens*, *res* y *aliquid*. Para el valenciano, *res* se refiere a la realidad en orden a la esencia, mientras que *ens* indica la existencia de esa misma realidad; dado que entre la esencia y la existencia no media una distinción real, *res* es reductible a *ens*. Suárez defiende algo muy similar en sus *Disputaciones*: «[...] *cosa* y *ente* se emplean comúnmente como sinónimos; y unas veces se predicán del ente actualmente existente, mientras que, en otras ocasiones, prescinden de la existencia actual; por eso, ninguno de ellos es pasión del otro»¹⁵⁶. Algo análogo sucede entre *aliquid* y *ens*, señala un poco más adelante Suárez, indicando que en este punto sigue lo ya establecido por Fonseca:

Consiguientemente, “algo” es idéntico a lo que tiene alguna entidad o quiddidad. Resulta, pues, evidente que, según esta significación, “algo” no es pasión, sino sinónimo del ente. Por eso se juzga que, atendiendo a la razón formal y al concepto, decir de una cosa que es “algo” equivale a decir que es “ente”. Tal es la opinión que sobre este atributo sostiene Fonseca, lib. IV *Metaph.*, c. 2, q. 5, sect. 2¹⁵⁷.

¹⁵³ Suárez, F. (1960-1966): V, disp. 32, §2, ¶11, 245.

¹⁵⁴ Da Fonseca, P. (1585): lib. 4, cap. 2, q. 4, §4, 588.

¹⁵⁵ Suárez, F. (1960-1966): V, disp. 31, §2, ¶13, 21.

¹⁵⁶ *Ibid.*: I, disp. 3, §2, ¶4, 466.

¹⁵⁷ *Ibid.*: ¶5, 468.

La comprensión del *ens reale* como objeto de la metafísica; la inclusión en la metafísica del accidente como una entidad real; la analogía del concepto de ente; la inclusión del ente de razón en el dominio de la filosofía primera como un objeto de estudio secundario; la negación de distinción real entre esencia de existencia; la sinonimia, en fin, entre *ens*, *aliquid* y *res*. Tesis centrales del «suarismo» que Benet Perera ya había defendido en sus lecciones treinta años antes de la publicación del libro de Suárez, y que marcarán decisivamente el pensamiento metafísico del siglo XVII. En el capítulo anterior hemos visto que autores protestantes como Timpler propusieron que el objeto de estudio de la metafísica debía ser lo *inteligible* antes que el *ente*, una propuesta que se oponía explícitamente a las tesis fundamentales de Perera y Suárez que acabamos de examinar. Timpler, en efecto, entiende que debe recuperar la distinción real entre esencia y existencia si quiere que lo *posible*, como algo distinto y previo a lo existente o *real*, tenga cabida en la metafísica:

Caeterum ulterius quaeritur, quomodo existentia, ab essentia differat, realiter an sola ratione? Respondeo distinguendum esse inter existentiam entis increati et creati. Illa enim realiter non differt ab essentia discernitur, quemadmodum patet ex rationibus antea allatis. Proinde graviter errat cum Scholasticis Fr. Suárez disput. 31 sect. 6 context. I quando asserit, Essentiam creatam in actu extra causas constitutam non distingui realiter ab existentia. Item sect. 13 context. 18 Existentiam nihil aliud esse, quam essentiam in actu constitutam¹⁵⁸.

Consciente de la estrategia de Timpler, Goclenius se reafirmará en la defensa de las tesis metafísicas de Perera y Suárez para dar consistencia a la idea de la filosofía primera como ciencia de lo real. Para Goclenius, el objeto de la ciencia primera es el *ens reale*, mientras que el *ens rationis* sólo es estudiado por el metafísico *ex obliquo*, como dirá en el *Conciliator* de 1609¹⁵⁹. La sinonimia entre *ens*, *aliquid* y *res* también será enarbolada contra Timpler en el prefacio al *Metaphysicae systema* de este último¹⁶⁰. Sin embargo, el «suarismo» de un Goclenius o un Scheibler acabó cediendo al empuje de aquellos que combinaban la división pereriana de la metafísica con la sustitución del ente real el por la representación intelectual como objeto de la filosofía primera. Incluso aquellos que, como Wolff, siguieron defendiendo una concepción «fuerte» de la metafísica como estudio del *ens reale*, abandonaron tesis centrales de Suárez como la distinción racional entre esencia y existencia, para dejar paso a un

¹⁵⁸ Timpler, C. (1607): *Metaphysicae systema methodicum*. Frankfurt, Prelo Richteriano, impensa vero Conradi Nebenii, lib. 1, cap. 4, q. 2, 87; citado en Lamanna, M. (2014): 141, n. 24.

¹⁵⁹ Boulnois, O. (2013): 403.

¹⁶⁰ Lamanna, M. (2014): 139.

sistema metafísico que gravitaba en torno a la noción de «posibilidad» y no a la de *ens*¹⁶¹.

Volviendo a la valoración de las tesis plasmadas por Perera en su *Opus metaphysicum*, creemos interesante señalar, para cerrar este capítulo, el punto en el que consideramos que se encuentra el mayor contraste entre la posición del valenciano y el pensamiento de sus colegas en la Sociedad. Nos referimos a la cuestión del conocimiento natural de las sustancias inmateriales, problema fundamental de la metafísica escolástica que, en el contexto de los pensadores jesuitas, resulta un asunto determinante, toda vez que la metafísica no representa nada más que un saber propedéutico orientado hacia la teología. Pues bien, ciertamente Perera parece sostener una visión optimista sobre la posibilidad de conocer esencialmente las sustancias separadas mediante la razón natural, y este optimismo se fundamenta en su confianza en la adecuación de la cosmología aristotélica y la filosofía natural que nos ayuda a comprender la realidad física. En el *Opus metaphysicum*, en efecto, Perera llega a declarar que no hay mejor manera para probar la existencia de las inteligencias que el argumento que parte del movimiento físico:

[...] sed dicet quis, est ne alia via ad probandum omnia praedicta, praeter motum? Respondeo magis evidens non: Immò omnes aliae in hac fundantur; et si aliquis negaret alia media, quae assumuntur, confertim oportere descendere ad motum. Unde benè dixit Averroes, Physici munus esse probare substantias abstractas esse¹⁶².

Ciertamente, esta será una tesis que Perera mantendrá en su *De principiis*: a partir del cosmos aristotélico es posible tanto demostrar la existencia de sustancias separadas y sus propiedades esenciales de estas sustancias, o al menos las cognoscibles mediante la razón natural, como queda claro en el libro XII de la *Metafísica*. Estos argumentos serán movilizados por el valenciano para oponerse a la tesis escotista según la cual la única manera de alcanzar un conocimiento natural acerca de las sustancias separadas es el análisis metafísico-trascendental de la noción de *ens*. Precisamente Suárez rechazará tajantemente esta vía física propuesta por Averroes y desarrollará una demostración y estudio de las sustancias separadas plenamente metafísicos en la vigésima novena de sus *Disputaciones*. La consecuencia de esta decisión es clara: si el camino al estudio de Dios es el análisis trascendental del ente, la metafísica adoptará una estructura onto-teológica y su unidad quedará garantizada por su finalidad teológica. Si, en cambio, la vía para alcanzar una ciencia natural específica de las

¹⁶¹ Kobau, P. (2008): 122.

¹⁶² *OM*: f. 246r.

sustancias separadas es la filosofía natural aristotélica, el análisis trascendental del ente ya no queda condicionado por esa finalidad teológica, de manera que ambas esferas se podrán independizar, dando lugar a una filosofía primera que tiene como objeto el ente en cuanto ente, y a una teología natural completamente autónoma, que, para Perera, halla su legitimación en la existencia del libro XII de la *Metafísica*. Perera, manifestando una vez más sus inclinaciones averroístas, escogerá esta última opción, mientras que Suárez seguirá confiando en la unidad estructural tradicional de la metafísica. Incluso después de la superación definitiva de la cosmología aristotélica, el tiempo mostró la enorme fecundidad de la posición de Perera sobre la estructura de la metafísica.

Capítulo 12: Intelecto y psicología racional

El puesto de la scientia de anima

En nuestro primer capítulo, vimos cómo la postura defendida por Pomponazzi en su *De immortalitate animae* (1516) haría ineludible el debate sobre la jerarquía de las ciencias, desplazando las lindes interdisciplinarias y auspiciando decisiones teóricas como la división pereriana de la metafísica. Sin embargo, la cuestión más urgente derivada del desafío de Pomponazzi era la de determinar la posibilidad de una demostración racional de la inmortalidad del alma humana. El mismo Aristóteles nos dice, en su *De anima*, que el alma es una realidad que pertenece al dominio de la naturaleza y a la competencia, por tanto, del fisiólogo, dado que es principio de la vida animal y forma del cuerpo natural¹. No obstante, si la filosofía natural se ocupa de las realidades materiales, ¿cómo es posible que el alma racional, inmaterial por naturaleza, pueda constituir su objeto de estudio? A esto Pomponazzi respondía sosteniendo que el alma humana, en realidad, no posee una naturaleza inmaterial. Antonio Bernardi, a su vez, sostuvo que la física estaría autorizada a estudiar la esencia de seres inmateriales como el alma racional, pues la filosofía natural no es más que una sección de la ciencia universal. La cuestión del encaje del estudio del alma dentro de la división de las ciencias especulativas fue también objeto de reflexión de los primeros jesuitas. En el proemio a su comentario al *De anima* (1576), Francisco de Toledo ofrece un excelente estado de la cuestión. Existían en ese momento, según el jesuita, tres posturas mayoritarias acerca de la posición del estudio del alma en la jerarquía de las ciencias. La primera, extraída del comentario pseudo-simpliciano a la *Física*, apela al carácter «intermedio» de la abstracción del alma humana para calificar su estudio como una disciplina independiente que se sitúa al mismo nivel que las matemáticas:

Tres autem existunt Philosophorum sententiae; Prima est Symplicij ; prologo Physicorum, et Themistij ibidem, qui dicunt, Anima considerationem esse mathematicam. Non intelligas, quòd velint dicere, esse Geometrae aut Musici, tractare de anima: sed quòd anima habeat abstractionem admodum mathematicam, scilicet mediam inter Physicam et Metaphysicam: abstractio enim Mathematica est accidentium, at anima est substantia: ob id non est Geometrae, vel alterius horum tractare de anima, sed est quaedam media scientia².

La utilización de la *medietas* matemática como modelo para comprender la ciencia del

¹ *De anima*, I, 1, 402a 6; II, 1, 403a 28-29.

² De Toledo, F. (1625): *proemio*, q. 2, f. 3r, col. A.

alma como una *media scientia* situada en un interregno entre la materialidad y la inmaterialidad, había sido defendida por aristotélicos paduanos como Agistino Nifo o Marcantonio Genua:

Cum enim intellectus sit talis, ut partim sit separatus, partim inseparabilis existat, consequenter debet habere unam scientiam quae habeat considerare hoc medium ens. Talis scientia non potest esse naturalis, non metaphysica, quia, si considerabit metaphysica illam per praedicta abstracta, non poterit eam considerare per praedicta materialia; pariter etiam, si naturalis eam consideret per praedicta materialia, non poterit illam considerare per praedicta abstracta. Et ideo, sicut hoc obiectum est medium, ita datur una scientia media hoc medium obiectum considerans. Quare scientia de anima neque est pure naturalis neque pura metaphysica [...] et ideo proprie appellatur «scientia animistica» [...]³.

Toledo diferencia esta postura de otra más tradicional, defendida por Averroes y Tomás de Aquino, quienes tenían claro que el alma racional humana es patrimonio del filósofo natural:

Altera sententia est D. Tho. et Averrois 2. Physic. comm. 26 et primo De partibus ca. ubi dicit, quòd Physicus tractat de omni anima et intellectiva, et de natura cuiusque in particulari. Dicit etiam, quòd anima intellectiva est ultimum et supremum, quod considerat Philosophus [...]⁴.

Un tercer grupo, en fin, creen que el alma es objeto de dos ciencias: la física y la metafísica:

Tertia sententia est quorundam alioru<m>, qui dicunt animam intellectivam dupliciter considerari posse. Uno modo quo ad esse, secundum quod est in corpore, et sic ad Physicum spectat. Altero modo quo ad quid est, et sic ad Metaphysicum. Sicut Intelligentiarum consideratio quo ad esse, pertinet ad Physicum: quo ad quid est, ad Metaphysicum⁵.

Francisco de Toledo, por su parte, asume la *medietas* del alma humana, una realidad que no poseería el mismo modo de existencia que las naturalezas separadas (pues es apta para existir en un cuerpo), pero tampoco es simplemente una forma natural más (pues también es capaz de existir por separado). No obstante, para este jesuita la ciencia del alma no es metafísica ni constituye una ciencia independiente, sino que forma parte de la filosofía natural. En primer lugar, afirma Toledo, es claro que el ser humano es un ser natural, por lo que sus principios pertenecerán al campo de la fisiología. En segundo lugar, el alma es forma de un cuerpo

³ Marco Antonio Genua, *Lectiones in primum De anima*, f. 4va, citado en Lamanna, M. (2010): 297. Sobre el influjo de estos desarrollos de los paduanos en los autores protestantes, *Ibid.*: 298.

⁴ De Toledo, F. (1625): *proemio*, q. 2, f. 3r, col. A.

⁵ *Ibidem*.

material, a diferencia de las inteligencias celestes. En último lugar, el alma posee por sí misma una inclinación, un *apetito* hacia la unión corporal porque, existiendo por sí misma, es imperfecta e incompleta⁶. En este punto, Francisco de Toledo y los Conimbricenses coinciden en abrazar la opción tomista: si bien es cierto que el alma es una sustancia peculiar cuya naturaleza no se agota en la materialidad, dado que su función principal es la de constituir la forma de una realidad natural, la *scientia de anima* forma parte de la filosofía natural:

Scrutari propriam animae naturam, et essentiam [...] spectat ad naturalem philosophum. Huius conclusionis veritas ex eo convincitur, quia anima ex sua ratione et natura, est forma corporis; unde et essentiali definitione explicatur, cum dicitur actus primus corporis organici⁷.

Explicationes et lectiones super De Anima

En sus lecciones sobre el *De anima*, Perera comenzaba también con una sección introductoria en la que se especifica la posición de la *scientia de anima* dentro de la jerarquía del saber. Para el valenciano, es evidente que el tratado aristotélico es un estudio del alma, dado que su primer libro es un análisis de las opiniones existentes sobre este problema, mientras que el segundo libro contiene un estudio del alma vegetativa y del alma sensitiva, y el último está consagrado al alma racional⁸. El *De anima* constituye, en tanto que análisis del principio vital por excelencia, una parte de la doctrina sobre los animales, situada después de la *Historia*, las *Partes* y la *Progresión de los animales*, en una serie que refleja tanto el orden natural (dado que el alma, en la generación, es posterior al cuerpo), como el *ordo cognoscendi*, puesto que es menester conocer la «fábrica corporal» para comprender el alma que la vivifica:

[...] na<m cù<m> cognoverimus admirabile<m> fabrica<m> corporis, admirabimus si talem anima<m> habeat [...]. Corpus animalis quod est principiu<m> m<aterial>e est magis notu<m> nobis qua<m> for<mam>, quia illa no<n> p<er>cipitur sensibus⁹.

Perera analiza la posibilidad de comparar el estatuto epistémico de la ciencia del alma

⁶ *Ibid.*: f. 4r, col. B.

⁷ *Comentarii Collegii Conimbricensis Societatis Iesu, In tres libros de Anima*, I, q. 1, a. 3, ed. Conimbricae, p. 9; citado en De Carvalho, M. S. (2014): 98, n. 43.

⁸ Perera, B. (ca. 1566): f. 1r.

⁹ *Ibid.*: f. 2v. La *Historia de los animales* es la primera de las obras zoológicas aristotélicas, ya que en ella no hay demostraciones, sino colecciones de hechos y narraciones: «[...] generalis et rudis cog<nitio> rei, propria<m> et distincta<m> cognitione<m> eiusdem pr<a>ecedit». El orden de los tres libros siguientes lo infiere Perera, según señala, de algunas indicaciones aristotélicas (*Ibid.*: f. 2r).

con el de las matemáticas, tal y como se hacía en los textos de Temistio y el pseudo-Simplicio. Pese a que el alma sea una sustancia y la cantidad un accidente¹⁰, el alma es una entidad en la que se conjuga la materialidad con la inmaterialidad. De esta manera, la *abstractio* correspondiente a la ciencia del alma es equivalente a la que hallamos en las matemáticas:

Ad aliud sc<ient>ia de A<nim>a est mathe<matica> hoc pacto sicut res mathem<atic>ae partim sunt coniunct<a>e, partim a ma<teria> abstractae, atq<ue> ita a<nim>a assimilatur mathem<atic>is, est in ma<teria>, q<uatenus> est actus corp<or>is organici, est abstracta à mat<eria>, q<uatenus> separabilis e<st>, et p<er> se ex<iste>ns extra corpus¹¹.

Esta conexión entre las matemáticas y la ciencia del alma tiene su origen en la exégesis de las primeras líneas del *De anima*, donde se nos dice que la ciencia del alma se sitúa entre las primeras disciplinas en lo que respecta a certeza y nobleza del objeto; un pasaje que, como ya hemos visto, dio lugar al debate sobre el estatuto de las matemáticas¹². Para nuestro autor, en realidad la ciencia del alma no ostenta la primacía absoluta entre las disciplinas teóricas. En primer lugar, es imposible que sea la primera disciplina en dignidad ontológica, pues el acceso a la *quidditas* de una entidad espiritual como el alma racional le está vedado a los sentidos, sin contar con que el alma vegetativa y el alma sensitiva, con sus naturalezas corruptibles, no pueden competir en nobleza ontológica con las inteligencias inmateriales, estudiadas por la metafísica. Por otro lado, la exactitud demostrativa de una ciencia estriba, ante todo, en su capacidad para probar y confirmar sus principios y los de las demás disciplinas, una capacidad que el valenciano considera exclusiva de la metafísica, al ser esta última una ciencia de extensión universal¹³. Establecido esto, es claro que los intentos pasados por descifrar este pasaje perteneciente al del *De anima* no pueden satisfacer al jesuita. Alberto Magno, nos dice Perera, sostuvo que la ciencia del alma es superior en exactitud a las demás porque en ella se halla la regla de toda certeza, a saber, *l'alux intellectus*, una opinión que Perera considera equivocada al hallarse la raíz de la *certitudo* en las cosas mismas y no en el entendimiento¹⁴. Filópono, por su parte, se habría apoyado en la distinción entre una certeza basada en la inmaterialidad del *subiectum* y otra basada en las demostraciones utilizadas, para defender que

¹⁰ «Illud quoq<ue> advertendu<m> e<st> sc<ient>iam de a<nim>a appellari media<m> inter physica<m> et met<a physica>am; alij appellant mathematica<m>, qu<a>e si absolutè sumatur inducet errore<m>: sc<ient>ia de a<nim>a est pars physic<a>e; ite<m> mathe<matica> agit de quantitate [...]» (*Ibid.*: f. 4r).

¹¹ *Ibid.*: fs. 4r-v.

¹² *Supra*, 69.

¹³ Perera, B. (ca. 1558-1566): f. 17r.

¹⁴ *Ibid.*: f. 17v.

la ciencia del alma ostenta la primacía solamente en el primer sentido. Ahora bien, esta interpretación, a ojos del jesuita, soslaya el hecho de que la consideración de los objetos matemáticos es más inmaterial que el tratamiento del alma llevado a cabo por la filosofía natural¹⁵. Simplicio, por otro lado, defendió que la ciencia del alma es la más exacta porque en ella el alma se conoce a sí misma, cuando en realidad el intelecto racional, conforme a Perera, es el objeto más difícil de conocer¹⁶. Algunos opinan que lo que el Estagirita quiso decir es que no existe ninguna ciencia que combine el estudio de un objeto más noble con un tratamiento más exacto, algo que, según el valenciano, va mucho más allá de lo que dice Aristóteles. Otros, en cambio, arguyen que el alma racional es más exacta conforme a nuestro conocimiento, olvidándose de que el *De anima* incluye también el estudio de las almas vegetativa y sensitiva¹⁷. La mayoría de los filósofos «latinos», señala el valenciano, dicen que la ciencia del alma es más exacta *secundum nos*, olvidando que las matemáticas superan a las demás ciencias en este sentido: «P<rae>terea sc<ient>iae mathem<aticae> sunt certiores s<ecundu>m n<atur>am, et s<ecundu>m nos, et sunt in 1º gradu certitudinis, et dem<ost>rant simpl<icite>r q<ui>a progrediunt ex notioribus nobis et na<tura>»¹⁸.

¿Qué quiso decir Aristóteles, entonces, otorgando la primacía a la ciencia del alma? En realidad, en este pasaje no se nos dice que la ciencia del alma sea la primera disciplina, sino *una de las primeras*. En el orden de dignidad ontológica, en efecto, la ciencia del alma supera no sólo a todas las ciencias prácticas, sino también a las matemáticas, al ocuparse estas de un accidente¹⁹, y al resto de la filosofía natural, con la sola excepción de la sección de la física dedicada al cielo:

C<o>elum absolutè est nobilibus reliquis rebus na<tura>libus [...]. acc<ident>ia c<o>eli sunt tria summ<a>e p<erfe>ctionis, figura rotunda, inter figuras omniu<m> pulcherrima, lux qu<a>e est princeps omnium qualitat<um>. Deniq<ue> e<st> motus circularis omnium nobiliss<imum>²⁰.

La ciencia del alma, sin embargo, no solamente es superada en nobleza por la astronomía física, sino también por la metafísica, pues esta se ocupa de los seres supremos,

¹⁵ *Ibidem*.

¹⁶ *Ibid.*: f. 18r.

¹⁷ *Ibid.*: f. 18v.

¹⁸ *Ibid.*: f. 19v.

¹⁹ *Ibid.*: f. 16r.

²⁰ Perera, B. (ca. 1566): f. 7v.

Dios y las inteligencias²¹. El orden de la *certitudo*, por su parte, es doble, ya se considere la exactitud natural, que coincide con la nobleza del objeto, o la certeza cognoscitiva, que depende de la «cercanía» de este objeto con respecto al sujeto cognoscente. En este segundo sentido de *certitudo*, la ciencia del alma supera a la metafísica, pero es, a su vez, superada por las matemáticas²². La ciencia del alma, por lo demás, es más exacta que cualquier otra sección de la filosofía natural, porque en esta última se llegan a conocer las realidades a partir de sus efectos y operaciones y no hay efectos que nos sean más cercanos que los del alma²³.

Si bien la *scientia de anima* pertenece a la filosofía natural, Perera reconoce la dificultad de entender cómo es posible que la abstracción física abarque una realidad inmaterial, como es el caso del alma racional humana. El desafío consiste en conciliar, en una misma doctrina, el estudio alma racional *qua* forma del cuerpo humano con el análisis alma racional *qua* intelecto inmortal e inmaterial. La posibilidad de dicha conciliación se cifra en la búsqueda de una operación anímica que no requiera de la participación corporal. En efecto, ya Alejandro de Afrodisias había vinculado inextricablemente el intelecto a la imaginación, haciendo que el primero dependiese de la segunda y no pudiese existir independientemente del cuerpo en el que reside la *imaginatio*, una facultad cuya importancia capital en la operación intelectual es reconocida por el propio Perera²⁴. En la época de Perera, la posición de Alejandro había sido retomada por Pomponazzi:

Pomponatius una quadam distinctione putat posse tolli vim quae inest in his vocabulis ad demonstranda immortalitate [...]. Duplex dicitur pender aliq^{uod} à corpore, vel subiectivè, vel obiective, subiectivè quod operatur per corpus et per aliq^{uod} organum corporeum, ut visus per oculum; obiectivè quod dependet ab obiecto corporeo, quia non potest operari, non potest prodire ad agendum nisi obijciatur ei aliq^{uod} corporeum; intellectus non pendet a corpori, priori modo, non enim operatur per aliquid organum corporeum determinatum, ut anima sensitiva, sed dependet a corpore obiective, quia non potest operari sine phantasmate corporeo [...] si autem est imaginatio (*sic*), ut non est sine imaginatione, non est separabilis; quando ergo dicit Aristoteles non esse mistum

²¹ «[...] scientia animae non nobilior Metaphysica [...]; ratio est quae versatur circa nobiliora, nempe circa Deum et Intelligentias quae quanto sint nobiliores anima tanto Metaphysica est nobilior scientia de anima [...]» (Perera, B. (ca. 1558-1566): f. 16r).

²² «Deinde scientia de Anima est incertior Mathematicis, nam illae sunt notae nobis et naturae [...]» (Perera, B. (ca. 1566): f. 8v).

²³ *Ibidem*.

²⁴ «Duo requiruntur ut anima sit separabilis secundum Aristotelem: 1º ut non sit imaginatio; 2º: ut possit intelligere sine imaginatione [...]» (*Ibid.*: f. 21r); «Dum anima est in corpore, homo non potest habere esse intellectivum, sine esse sensitivo, ergo neque poterit operari intellectum, sine adminiculo phantasmatum [...]» (*Ibid.*: f. 24r).

cu<m> corpor<e> no<n> intelligit simp<licite>r, sed d<icitu>r e<ss>e i<m> mistus quia no<n> pendet a corpor<e> subiective sed tant<um> obiective, et ob hanc causa<m> d<icitu>r no<n> mistus cu<m> corpor<e> impassibilis, separabilis, sed absolutè, et simpl<icite>r no<n> est i<m> mistus neq<ue> separabilis²⁵.

¿Cómo superar el desafío planteado por Alejandro y retomado por Pomponazzi? Filópono, en su intento por resolver esta dificultad, defiende considerar la imaginación como un impedimento para la intelección y no como un requisito necesario para esta última, una idea que, según Perera, carece de sentido desde los presupuestos peripatéticos, al suponer como un obstáculo algo que es natural²⁶. Otra respuesta al mismo problema consiste en suponer la existencia de una única inteligencia inmortal separada y común a todos los seres humanos, que dependería, en su intelección, del caudal sensible recogido por el cuerpo. Hablamos del monopsiquismo averroísta, totalmente incompatible, según nuestro autor, tanto con la concepción aristotélica del alma racional como forma del humano, como con la identificación pereriana de la forma con el principio de individuación²⁷. Para Perera, la posición filosóficamente correcta sobre la relación entre *anima e imaginatio* no es otra que la de Alberto Magno y Tomás de Aquino, según la cual el alma utiliza al cuerpo en el conocimiento intelectual en tanto que *objeto*, echando mano de la información sensible recogida por él, sin que le sea necesario en tanto que *sujeto* o soporte inseparable de la operación intelectual. Por otro lado, si bien es verdad que el entendimiento necesita del material sensible que le ofrece la imaginación para aprehender las realidades, no necesita de ningún material sensible en el juicio sobre esas mismas realidades (*in iudicando*). Contrariamente a lo afirmado por Alejandro y por Pomponazzi, sí existe una operación intelectual absolutamente independiente de la imaginación, que certifica la naturaleza inmaterial e incorruptible del alma racional. De esta manera, que la cognición se realice mediante imágenes no es óbice para que el alma sea separable del cuerpo y, por lo tanto, inmortal²⁸. El mismo Aristóteles, por lo demás, también habría defendido la inmortalidad del alma: «Quoniam haec sententia, a<n>i<m> nostrum secundu<m> Aristotele<m> esse inmortalem non solum est vera; sed et est consona doctrinae Aristotelis, iccirco à nobis tenenda est, et argumenta contraria sunt nobis solvenda»²⁹.

²⁵ *Ibid.*: fs. 86r-v.

²⁶ *Ibid.*: f. 22r.

²⁷ *Ibid.*: f. 23r.

²⁸ *Ibid.*: f. 25r.

²⁹ *Ibid.*: f. 36v.

Quienes piensan que Aristóteles *no* defendió la inmortalidad del alma sostienen que la definición del alma como *forma informans* del cuerpo implicaría una vinculación esencial e inseparable entre ambas sustancias, y también arguyen que, si el alma se separase del cuerpo tras la muerte de este último, debería desplazarse a algún lugar, operación que le sería imposible dada su indivisibilidad³⁰. Pero estos argumentos, según Perera, no consiguen lo buscado: en primer lugar, que el alma sea forma informante no implica una unión necesaria del alma con el cuerpo, sino solamente una *aptitud* esencial de la primera para unirse y ser la forma del segundo. En segundo lugar, cuando Aristóteles habla de la incapacidad de movimiento por parte de las entidades indivisibles, está ciñéndose a los movimientos de tipo físico, al que no pertenecen las operaciones que lleva a cabo el alma al separarse del cuerpo³¹.

Ahora bien, el jesuita valenciano no se limita a refutar los argumentos de los que opinan que el alma racional es mortal, sino que también se esfuerza en demostrar que es posible defender la inmortalidad del alma mediante razones puramente filosóficas: 1) el alma se conoce a sí misma, por lo que es inmortal, ya que el autoconocimiento solamente puede ser propio de una forma inmaterial; 2) el alma puede oponerse a las inclinaciones del cuerpo, lo que sería imposible si ella dependiese *in esse* de este último; 3) el conocimiento completo de las realidades que rodean al ser humano exigiría de una eternidad de saber, así como también el honor o el placer humanos son claros indicios de una vocación eterna; 4) si el hombre no viviese eternamente, no podría alcanzar su fin natural, pues no hay nada en la vida terrenal que satisfaga este último; 5) si el alma no fuese inmortal, los justos no recibirían su recompensa ni los malvados su castigo, por lo que no existirían ni la providencia ni el orden divinos; 6) todos los pueblos conocidos y la inmensa mayoría de los filósofos han creído en la inmortalidad del alma, siendo la opinión contraria extremadamente minoritaria, lo cual es signo de su falsedad³². Perera incluiría estos seis argumentos, junto a otros diez, en el capítulo XX del libro VI del *De principiis*, dedicado también a demostrar la inmortalidad del alma mediante argumentos racionales³³.

En las lecciones pererianas sobre el *De anima* hallamos un discurso bastante cercano al que desarrollaron después tanto Francisco de Toledo como los Conimbricenses. La *scientia de anima*, que estudia el principio de la vida, es una disciplina perteneciente a la filosofía natural, a pesar de la *medietas* del alma racional humana y de su abstracción peculiar, que la acerca al

³⁰ *Ibid.*: fs. 31r-32v.

³¹ *Ibid.*: 39r-40v.

³² *Ibid.*: fs. 45v-47r.

³³ *DP*: VI, 20, 391-92.

objeto de las matemáticas y a los dominios de la metafísica. Se trata de una ciencia superada en dignidad ontológica por la filosofía primera y en exactitud cognoscitiva por las matemáticas. En ella, el físico se ocupa del alma racional en tanto que *forma informans* del ser humano, una forma que, en su operación intelectual, depende del cuerpo en que se aloja como instrumento, pero nunca como de un soporte necesario en esa operación, aunque no haya una diferencia esencial entre la operación intelectual que lleva a cabo a partir de la imaginación y la que pueda realizar sin el auxilio de esta última facultad. De este modo, la inmortalidad del alma es compatible con el encaje del estudio de esta entidad en la filosofía natural. Sin embargo, la *medietas* del intelecto nos obliga a aceptar que el físico no puede nunca llegar a conocer por completo la naturaleza del alma racional humana. En efecto, aunque podamos defender filosóficamente la capacidad del alma para existir fuera del cuerpo, es innegable que no se puede llegar a conocer, mediante la razón natural, el estado del alma separada³⁴. Este problema llevó a Perera a reformular su concepción sobre la ciencia del alma en el *De principiis*.

El alma racional en el De principiis

En el *De Principiis*, la disputación sobre el alma racional ocupa los cinco últimos capítulos del sexto libro, dedicado a la forma natural. El valenciano, efectivamente, deja para el final de esta sección la disquisición sobre las formas físicas inmatrimales, que necesariamente se identifica, según él mismo indica, con la investigación sobre el alma racional humana³⁵. Lo primero que hace Perera es mostrar que tanto Platón como Aristóteles defendieron la inmortalidad del alma. En el caso del primero no existe ninguna controversia: Platón sostuvo la existencia de un alma inmortal, de naturaleza contraria al cuerpo en el que se encuentra encerrada, lo que se manifiesta tanto en el fenómeno del conocimiento por reminiscencia, como en la adivinación de las realidades futuras a la que gozan de acceso algunos privilegiados³⁶. Aunque el valenciano advierta de la naturaleza falaz y débil de los argumentos platónicos, queda en pie la defensa de la semejanza entre el alma racional y la naturaleza divina inmortal como resto válido de la doctrina platónica:

Porro Plato nonnumquam ea ratione confirmat animum hominis esse immortalem, quòd sicut corpus hominis, quia est simile rebus caducis et mortalibus, constat esse mortale, ita cum animus est mens nostra

³⁴ Perera, B. (ca. 1566): f. 48r.

³⁵ «[...] nam vel nulla est forma Physica separabilis à materia, vel si qua est, talis profecto sola est anima rationalis [...]» (*DP*: VI, 18, 386).

³⁶ *Ibid.*: 388.

deo rebusque divinis quae sunt immortales, quam simillima sit, non est dubitandum eam quoque immortalem esse. Quam Platonis argumentatione<m>, Porphyrius [...] mirificè commendat, et omniu<m> argumentoru<m> quae ad eam sententiam probandam adhiberi possunt, firmissimam et optimam esse affirmat [...]»³⁷.

Con respecto a Aristóteles, Perera lanza una batería de referencias a los textos del Estagirita para probar que éste defendió la inmortalidad del alma: en el *De anima* se dice que el intelecto es incorruptible, divino e impasible (I, ts. 65-66), que es imposible saber en qué parte del cuerpo se encuentra (I, ts. 92), que se halla en potencia con respecto a todos los inteligibles (lo que no sería posible si no fuese inmaterial, e inmortal) (III, ts. 18-20); en el *De partibus animalium*, que el intelecto es abstracto de la materia (I, 1); en el *De generatione animalium*, que la mente adviene extrínsecamente al cuerpo y es divina y separable (II, cap. 3).

Una vez establecido que Platón y Aristóteles sostuvieron la separación e inmortalidad del alma, queda por probar esta misma tesis *secundum veritatem*, algo que Perera cree posible enfrentándose a los argumentos que el atribuye al escotismo y al cardenal Gaetano³⁸. El primer argumento recoge lo que el jesuita ya afirmaba en sus comentarios al *De anima*: a pesar de que el conocimiento de los seres materiales requiere de información sensible, el juicio (*iudicium*) mediante el que distinguimos lo material de lo inmaterial no, de tal manera que existe una operación del alma puramente espiritual³⁹. La existencia de la voluntad y del libre albedrío, que permiten al ser humano desligarse de la dependencia con respecto al movimiento celeste a la que se hallan sometidos todos los seres naturales, prueba asimismo la inmortalidad del alma racional⁴⁰. Pero también recurre el valenciano a razonamientos de tipo moral y antropológico. Así, dice Perera, no solamente nuestra capacidad de oponernos a las inclinaciones carnales es testimonio del poder anímico pues, en todo individuo humano existe, además, un deseo insaciable de inmortalidad, una tendencia natural al culto divino, un instinto que nos lleva a encomendarnos a Dios en los momentos de máximo peligro y una inclinación a la búsqueda de

³⁷ *Ibidem*. Otro punto interesante en la revisión pereriana sobre la doctrina platónica del alma es su identificación de la tesis platónica de la naturaleza semoviente del alma con la afirmación aristotélica de la existencia de un acto mental independiente del cuerpo: «[...] ita ut apud Platonem idem sit animum moveri à se, quod apud Arist<otelem> animum habere propriam operationem non communicabilem corpori [...]» (*Ibid.*: 387).

³⁸ «Licet Scotus [...] et Caietanus Cardinalis [...] asserant immortalitatem animae nostrae, nec ab ullo Philosopho demonstrativè probatam esse, nec posse naturaliter probari, sed fide tantum à nobis credi; tamen potest etiam immortalitas anim<a>e nostr<a>e persuaderi his rationibus [...]» (*DP*: VI, 20, 390).

³⁹ *Ibidem*.

⁴⁰ «Operatio intellectus et voluntatis non circumscribitur tempore, sed usque ad aeternitatem aspirat [...]. Omnis virtus naturalis et materialis eodem modo operatur, vel semper, vel ut plurimum, et per se ac necessario pendet à Coelo, liberum autem arbitrium hominis, merè contingenter, et ad utrumlibet operatur, nec per se dependet à Coelo» (*Ibidem*).

la fama y la buena reputación, a honrar a las personas que se desprenden de sus bienes materiales para dedicarse a la contemplación. Todo esto demuestra que el alma es una forma natural diferente al resto de las formas físicas:

Nam vel haec pauca quae nunc tractavimus, eo tantum consilio docuimus, ut ostenderemus anima<m> racionalem, licet ea sit pars essentialis hominis, et forma quedammodo physica dans esse materiae; in eo tamen caeteris formis Physicis esse dissimilem, ac longè praestantiorem, quòd per se existat; quòd sit à materia separabilis et immortalis, quòd denique sit aeternitatis divinitatisque particeps⁴¹.

Además de demostrar que el alma es inmortal, defiende también aquí Perera la idea de que el alma racional es una *forma informans* naturalmente unida al cuerpo, como quiere el tomismo. Si no fuese una forma informante, razona Perera, sería una forma externa y *asistente* al cuerpo, una posición que da lugar a dos alternativas: o bien existe una única inteligencia separada común a toda la humanidad, como defiende el averroísmo, o bien hay un conjunto limitado de almas separadas que transmigran de un cuerpo humano a otro, como pretende el platonismo. Con respecto al averroísmo, las objeciones habituales contra el monopsiquismo reaparecen: es imposible que surjan constantemente intelecciones nuevas en una única inteligencia inmutable, homóloga con las sustancias que mueven los cielos, sin contar con que el poder de este tipo de sustancias es limitado y no podría iluminar las representaciones sensibles de un número potencialmente ilimitado de individuos⁴². Es inexplicable también que el alma acompañe el movimiento del cuerpo sin constituir su forma, tal y como es inconcebible el motivo por el que el intelecto único comienza a asistir a los nuevos seres humanos ni el momento en que empiezan a asistir, ni de qué manera, en fin, puede un único intelecto albergar representaciones tan contrarias⁴³. Pero la *metempsícosis* platónica es también absurda: de ella se seguiría la existencia de un número fijo de individuos humanos, aun cuando los miembros de una especie sean infinitos. La reminiscencia implica también que el número de nacimientos decaería progresivamente, al detenerse el ciclo de la metempsícosis con las almas de los justos⁴⁴, y la unión del alma con el cuerpo, en fin, no sería natural desde el punto de vista platónico, pero tampoco sería *contra natura* si nos atenemos a la definición aristotélica, como quiera que dicha unión no tiene lugar de manera infrecuente, sino habitual. Además, lo razonable es suponer que aquello que se debe considerar violento y antinatural precisamente es la muerte,

⁴¹ *Ibid.*: VI, 24, 401.

⁴² *Ibid.*: 397.

⁴³ *Ibid.*: 398-399.

⁴⁴ *Ibid.*: 24, 400.

i.e., la separación de alma y cuerpo⁴⁵. Queda claro que la posición platónica y la averroísta son absurdas y, por consiguiente, tenemos que aceptar que el alma racional no asiste al cuerpo humano, sino que constituye su forma natural.

Como ya hemos indicado, el *De principiis* contiene una nueva teoría acerca de la posición de la *scientia de anima* en el conjunto del saber. Para Perera es ahora evidente que *no toda la ciencia del alma pertenece a la física*, pues hay elementos en el alma racional que sobrepasan los límites y capacidades de la filosofía natural y entran en los dominios metafísicos. Se refiere el valenciano a las operaciones anímicas en las que el cuerpo no participa, operaciones cuyo proceder no constituye un movimiento físico, ni su objeto es una realidad material. Estas condiciones se verifican en el caso del conocimiento de las realidades inteligibles⁴⁶, pero también en la voluntad y la elección racionales, dado que la volición humana no depende en su generación ni operación del movimiento físico celeste al que se someten las restantes formas naturales. Teniendo las operaciones esenciales del alma racional un carácter puramente inmaterial, el estudio de la esencia del alma racional tendrá que llevarse a cabo por el metafísico, quien se ocupa de las realidades abstractas *secundum rem*:

Forma verò, seu proprius gradus formalis, per quem anima rationalis differt et ab intelligentiis et à ceteris formis naturalibus, continet duo: unum est, ipsam esse forma materiae cui dat esse, quare differt ab intelligentiis; alterum est non esse formaeducta ex potentia materiae; atque separabile esse et immortalem: qua nota secernitur ab aliis formis naturalibus. atque hoc posterius, quod est precipuum et magis attingit quidditate anime, non potest sciri à Physico [...]⁴⁷.

Si el estudio del alma racional excede el dominio de la física, ¿por qué Aristóteles incluyó el estudio del intelecto en la filosofía natural, dedicándole el tercer libro del *De anima*? La respuesta del jesuita es que el Estagirita tenía claro que aquel libro no contenía todos los atributos del alma racional, como prueban las promesas, contenidas en el XII de la *Metafísica*, de un examen de la intelección puramente inmaterial y de la verificación de una permanencia

⁴⁵ *Ibid.*: 400-401.

⁴⁶ «Praeterea, si operatio animae rationalis aut est per se corporea aut non est sine corpore, non est ipsa anima separabilis a corpore; sed Physicus non potest cognoscere animam, nisi prout operans in corpore dependet ab objecto corporeo, hoc est à phantasmate; ergo non potest cognoscere illam ut est a corpore separabilis» (*Ibid.*: 32); «Intelligere autem neque subiectivè, neque effectivè, neque formaliter, neque terminativè, seu objectivè, est quidpiam Physicum [...]. Ac licet modus intelligendi quem habet animus noster dum est in corpore sit quodam modo Physicus, quia fit cum discursu qui assimilatur motui Physico, et pendet objectivè à phantasmatibus quae sunt res Physicae, atque hanc ob causam à Physico, et possit et verò debeat considerari [...], certè modus intelligendi, quem habet animus noster à corpore seiunctus, quin is Physicus non sit, nec ad Physiologiae doctrinam pertineat, negari non potest» (*Ibid.*: 33).

⁴⁷ *Ibid.*: 32.

del alma tras la muerte del cuerpo⁴⁸. Unas promesas que no encontramos cumplidas en ninguno de los textos que han sobrevivido al tiempo, ya fuese porque el Estagirita desistiese en su empeño, al superar dicha empresa las capacidades de la razón natural, ya fuese porque reservó su tratamiento a los libros exotéricos, hoy perdidos⁴⁹.

Con todo, *tampoco toda la ciencia del alma compete al metafísico*, puesto que el intelecto sigue siendo la forma natural de un ser vivo material y, por lo tanto, en esta dimensión su estudio corresponde al filósofo natural. No solamente la dependencia de la intelección con respecto a la representación sensible es prueba de esto último, pues la unión del alma racional con el cuerpo es una *informatio* natural realizada conforme a las disposiciones físicas de la materia corporal, siendo el alma *entelequia* del cuerpo orgánico y asegurando la vida, el movimiento y la conservación del mismo. De hecho, el alma racional es quien realiza las funciones vegetativas y sensitivas del cuerpo humano, con una capacidad que supera a la que poseen el resto de los seres vivo⁵⁰. Existen, en fin, ciertos aspectos del alma racional cuyo conocimiento particular no solamente le es imposible al filósofo natural, sino también al metafísico: se refiere Perera al estado del alma racional tras su separación del cuerpo, o al motivo por el que se decidió, por decreto divino, unir una entidad inmortal, como el alma, con una realidad material y corruptible, como lo es el cuerpo⁵¹.

La condición ontológica del alma racional nos permite especular sobre la posibilidad de una *cuarta* ciencia especulativa, como quiera que al alma humana le corresponde una abstracción que es, en efecto, *secundum rem*, como la metafísica, pero no *secundum rationem*, al no ser cognoscible el estado separado del alma para la razón natural:

Nam si ipsa <anima rationalis> est immortalis et vera forma hominis (ut verè est) non potest contineri abstractione Physica, secundum quam formae naturales, nec re nec ratione possunt separari a materia. Quare, vel anima rationalis non pertinebit ad Physicam, vel erunt quatuor genera abstractionum. Etenim

⁴⁸ «En cuanto a si, además, permanece algo *después*, habrá que estudiarlo: en algunos casos nada lo impide, por ejemplo, si tal es el caso del alma, no toda el alma, sino el Entendimiento. Toda es, seguramente, imposible» (*Metafísica*: XII, 3, 1070a 20-25; Aristóteles (1994): 475).

⁴⁹ *DP*: I, 10, 36.

⁵⁰ *Ibid.*: 34.

⁵¹ Las posibilidades con respecto a la primera cuestión son varias: «[...] quis sit status anim<a>e rationalis post mortem hominis, an maneat apud nos; an potius concedat alio; an omnes anim<a>e in unum locum conveniant, vel aliae in alium; quae sit, et ubi, talis varietas locorum; quid intelligant, quid agant, et quomodo; an perpetuo erunt spoliatae corpore; an reversurae sint ad corpus, et num ad ide<m>, an ad diversa; quomodo possit fieri eiusmodi reversio, et qua<n>do» (*Ibid.*: 34). A la aparente «monstruosidad» de la unión del alma con el cuerpo, el jesuita aventura una posible explicación: «Deum à principio cùm hominem condidit immortalitatem, quam natura denegaverat, corpori per gratiam dedisse, ita ut si praeceptis eius obediret homo, illo singulari munere adiutus et conservatus, mortis penitus expers vita<m> ageret immortale<m>» (*Ibid.*: 34-35).

ponendum erit quartum genus oppositum abstractioni Mathematicae, quo anima rationalis potest abstrahi à materia secundum rem, quia est separabilis à corpore, non autem secundum rationem, quia definitur esse actus corporis [...]⁵².

De aquí la conclusión de Perera acerca de la ciencia del alma: «Hinc necessariò efficitur, ut perfecta scientia eorum omnium quae conveniunt animae, sit mixta ex tribus doctrinis, nam partim est Physica, partim Metaphysica, partim est doctrina revelata»⁵³. Ahora bien, ¿supone esta *scientia de anima* mixta una disciplina más en el reino de las ciencias especulativas? Es esta una posibilidad que el valenciano, efectivamente, contempla:

Diversam esse debere scientia animae, ab aliis speculativis, eamque non simplicem esse, sed variam et multiplicem, ex tribus nimirum doctrinis concretam, satis perspicuè demonstratum est [...]. nec si quis scientiam animae rationalis ab aliis scientiis speculativis diversam faceret, omnino aberraret⁵⁴.

La naturaleza compuesta de la ciencia del alma, en la cual la sección comandada por la filosofía natural es completada por una consideración metafísica e incluso teológica del intelecto separado, es una tesis que Perera defiende contra los Conimbricenses y Toledo y en la que le acompañará Francisco Suárez en sus comentarios sobre el *De anima*⁵⁵. Las aportaciones de Suárez y Perera en esta materia representan una etapa intermedia en el proceso que, comenzando con el cuestionamiento alejandrino de Pomponazzi sobre la legitimidad de una demostración física de la inmortalidad del intelecto, desembocó en la aparición de la *psychologia* como una disciplina separada. El valenciano, concretamente, es una figura clave en el surgimiento de esta nueva ciencia, pues en sus textos se podían encontrar tanto la afirmación de la posibilidad de una ciencia especulativa dedicada al alma racional, como la división entre una metafísica general y una serie de metafísicas específicas, dos elementos que en la *Schulphilosophie* aparecerán combinados en la obra de Wolff⁵⁶. Ciertamente, el compromiso inquebrantable de Perera con la antropología tomista le impedía concebir un estudio del alma puramente metafísico e independiente de la filosofía natural. Nos parece evidente, sin embargo, que los elementos necesarios para la construcción de una *psychologia rationalis* están ya presentes en sus textos.

⁵² *Ibid.*: I, 6, 18.

⁵³ *Ibid.*: 35.

⁵⁴ *Ibid.*: 37.

⁵⁵ De Carvalho, M. S. (2014): 95, n. 27; 96, n. 28.

⁵⁶ Una excelente explicación de este proceso la encontramos en Lamanna, M. (2010).

Quaestio de primo cognito

La posibilidad de una emancipación de la *scientia de anima* del dominio de la filosofía natural aristotélica se manifiesta en el tratamiento de Perera sobre la *quaestio de primo cognito*, un debate acerca del primer objeto que aprehende el entendimiento humano. En el *De principiis*, el valenciano decide introducirse en una cuestión de origen medieval muy presente en la filosofía académica del siglo XVI, en buena medida por el influjo del neoplatonismo y de la recuperación de los comentaristas griegos. Es Pomponazzi, una vez más, el encargado de agitar el debate, defendiendo la idea de que la *species* no existe fuera de la mente al ser un mero producto de la recolección y clasificación de la información sensible. Se inauguraba, así pues, una tendencia «empirista», presente en otros paduanos como Marcantonio Zimara o Zabarella, y determinante para entender el acercamiento a esta cuestión llevado a cabo por los primeros jesuitas⁵⁷. Los cinco últimos capítulos del tercer libro del *De principiis*, dedicados enteramente a la resolución de la *quaestio de primo cognito*, no solamente constituyen un documento muy útil para la comprensión del sentido de este debate y para la elucidación de las diversas tesis en pugna. En estos capítulos se manifiestan con gran claridad las tesis noéticas y epistemológicas del valenciano en su conexión con la metafísica, además de las tendencias teológico-antropológicas que Perera quería afianzar con su obra filosófica⁵⁸.

La discusión se enmarca en el comentario del jesuita a un pasaje aristotélico en el que se nos dice que la vía doctrinal adecuada es aquella que parte de lo más cognoscible «para nosotros» hacia lo más cognoscible «por naturaleza»⁵⁹. Perera entiende esto conforme a la interpretación tradicional, como una llamada a comenzar la investigación en filosofía natural a partir de las realidades particulares y más cercanas a los sentidos, para luego remontarse a las realidades universales y abstractas⁶⁰. A partir de esta interpretación, Perera elabora una regla general sobre la *generación* cronológica del conocimiento, que a la prioridad epistemológica añade una dependencia metafísica:

⁵⁷ Blackwell, C. (2004).

⁵⁸ «L'interrogazione intorno all'oggetto primo della conoscenza intellettuale costituisce per Perera l'occasione per elaborare alcuni dei punti essenziali della sua noetica. Ciò che emerge dalla discussione del gesuita spagnolo non è, infatti, una semplice risposta allá *quaestio de primo cognito*, ma una complessiva chiarificazione dello statuto della conoscenza intellettuale, del rapporto sussistente tra conoscenza intellettuale e conoscenza sensibile, dell'ontologia che si deve presupporre operante affinché una certa noetica possa effettivamente apparire legittima. Vista in questa prospettiva, la *quaestio de primo cognito* configura dunque un tassello essenziale nella formulazione, da parte di Perera, del quadro complessivo della sua noetica.» (Marrone, F. (2014): 162).

⁵⁹ *Física*, I, 1, 184a 16-18.

⁶⁰ *DP*, III, 6: 128. Perera se apoya, en concreto, en *Tópicos*, VI, 3 y en *Analíticos posteriores*, I, 2, 72a 1-5.

Quaecunq̄ cadunt sub sensum vel sunt propinqua sensibus, sunt nota nobis: quae verò a sensibus remota sunt, habentur ignota et quo magis minusve sensus nos attingunt vel refugiunt, eò magis minusve nota aut ignota iudicari debent: At nota secundum naturam vel simpliciter, censeri debent quaecunq̄ sunt priora, et à quibus pendent alia: è contrario verò quae sunt posteriora, et manant atque pendent ab aliis, sunt ignota secundum naturam⁶¹.

Ahora bien, ¿por qué afirma Aristóteles que esta es la vía «natural» del conocimiento humano? No se trata, responde Perera, de que este método refleje el modo de generación de las realidades naturales, ni de que responda a un apetito espontáneo del ser humano en el conocimiento. La «naturalidad» de esta vía radica en que se adecua a la configuración propia del conocimiento humano, en la cual sensibilidad y entendimiento se hallan unidos de forma inseparable, de tal manera que el segundo no puede empezar a conocer el mundo sin el material que le suministra la primera de estas facultades. Si la primera adquisición humana de conocimiento se realiza mediante los sentidos, se sigue *a fortiori* que lo primero que conoce el ser humano es aquello que resulta más cercano, más familiar y adecuado a estos últimos. Perera, por consiguiente, concibe el funcionamiento del acto cognoscitivo como una consecuencia necesaria de la funcionalidad del alma racional y su relación con el cuerpo. En el marco de la *quaestio de primo cognito*, dicha comprensión adquirirá todo su sentido, como vamos a ver a continuación.

El jesuita arranca su exposición aclarando a qué tipo de conocimiento se refiere la *quaestio*: no estamos hablando del conocimiento adquirido mediante la sensibilidad, ni de un conocimiento intelectual claro y distinto, ni correspondiente a la primera realidad en nobleza. El *primum cognitum* se refiere a lo que conocemos en primera instancia con arreglo a un orden temporal y mediante una cognición *intelectual, simple y confusa*⁶². Establecido esto, el valenciano señala que solamente hay cuatro posibilidades: o bien el *primum cognitum* es algo singular o bien lo *singular*, o bien algo *universal*, en cuyo caso podría ser lo *universal en grado máximo* (a saber, el ente), lo *universal en grado intermedio* (v.g., el universal «animal») o lo

⁶¹ DP, III, 6, 128-29.

⁶² Por conocimiento «confuso» de una realidad, entiende Perera aquella cognición que ignora todas las partes y principios de los que se compone dicha realidad (*Ibid.*: 16, 156), de tal modo que el objeto no se conoce conforme a todos los modos en que se puede llegar a comprender una cosa, sino que sólo se tiene noticia del sentido de su «nombre» o de sus accidentes (*Ibid.*: 160); *cfr.* Da Fonseca, P. (1585): I, 1, cap. 2, q. 2, s.1, 117: «Cognitio igitur distincta sit ea, qua totum aliquid cognoscitur perspectis particulatim omnibus, quae in eo continentur, ut cum videmus totum aedificium lustratis omnibus eius partibus, non solum exterioribus, sed interioribus. Confusa verò, qua cognoscitur non perspectis particulatim omnibus, quae in eo continentur, ut si aedificium à longo videamus».

universal en grado mínimo, esto es, la *species specialissima*. Ahora bien, advierte Perera, nadie ha llegado a defender que el *primum cognitum* sea algo intermedio entre el *ens* y la especie «ínfima». Quedan, entonces, tres posturas, representadas por los escotistas, defensores de la especie ínfima como *primum cognitum*, los tomistas, que se inclinan por el *ens*, y los nominalistas, quienes argumentan que el singular es lo primero que conoce el intelecto humano⁶³. Estas son las tres posibilidades que Perera sopesa a continuación, antes de dar su respuesta personal.

El principal argumento que utilizan los escotistas para defender que el *primum cognitum* es la especie ínfima es el siguiente: dado que los agentes en la formación del concepto universal son dos potencias naturales, a saber, el intelecto y las representaciones, y puesto que estos, al ser agentes naturales, actúan siempre conforme a su máxima capacidad, forzosamente tendrán que producir, en primera instancia, el concepto más perfecto y acabado posible. Ahora bien, este no es otro que el de la *species specialissima*, pues el intelecto es indiferente con respecto a todo inteligible y será movido antes por aquello más perfecto y actual, esto es, la especie última⁶⁴. Para confutar esta tesis, Perera echa mano de una réplica al argumento escotista que él dice encontrar en los escritos de Ockham y que anticipa la que será su propia respuesta: si fuese cierto que el intelecto agente produce en primera instancia un concepto perfecto en el intelecto pasivo, este tendría que ser el concepto de lo *singular*, como quiera que este concepto es más actual incluso que el de la especie ínfima. Por otro lado, que el intelecto sea «indiferente» con respecto a todo inteligible implica únicamente que el intelecto no posee ningún inteligible en acto por sí mismo y antes del contacto con la sensibilidad, algo que no impide que el entendimiento reciba de manera *ordenada* la serie de los inteligibles, como de hecho hace, aprehendiendo antes las formas más universales y avanzando, en grado descendiente, hacia las formas más particulares, como queda claro, explica Perera, cuando observamos un objeto sensible acercándose hacia nuestra posición, captando primero que es un cuerpo, luego un animal, y luego un hombre⁶⁵. Queda demostrado, contra Escoto y sus epígonos, que la especie última no es lo primero conocido por el intelecto.

Los tomistas, por su parte, comparten una opinión que ya había sido defendida con anterioridad, según Perera, la de Avicena. Estos pensadores opinan que lo más universal es conocido por el entendimiento antes que lo menos universal, de manera que es el *ens*, concepto de la realidad más universal, tiene que ser lo primero que se conoce. En efecto, todo lo que

⁶³ DP: III, 16, 154.

⁶⁴ *Ibid.*: 155.

⁶⁵ *Ibid.*: 156.

pasa de la potencia al acto transita antes por un estadio intermedio, de naturaleza imperfecta, antes de llegar a su meta. No ocurre algo distinto con el intelecto, que recibe antes los conceptos imperfectos que los perfectos. Ahora bien, el concepto universal más imperfecto es el de *ens*, dado que es el más potencial y menos actual. Será este, entonces, el primero en ser conocido por el intelecto. Añaden, por otra parte, que la comprensión del primer principio complejo del intelecto, el principio de no contradicción (*quodlibet est vel non est*), exige la comprensión previa de sus términos, por lo que «ser» y «no ser» serán los principios primitivos simples del intelecto⁶⁶. Perera, por su parte, concede que el conocimiento de lo menos universal y más actual presupone y exige el conocimiento de lo más universal y potencial, *pero sólo en el caso de un conocimiento distinto, que refleje el auténtico orden natural de las cosas*. En el caso de la cognición intelectual confusa, aquella de la que hablamos cuando disputamos sobre el *primum cognitum*, es posible aprehender lo menos universal sin conocer lo más universal, tal y como se puede llegar a conocer un ser humano concreto, aunque sea de manera parcial, sin poseer, por ejemplo, la noción perfecta de lo que es un animal⁶⁷. Con respecto al segundo argumento de los tomistas, fundamentado en el principio de no-contradicción, Perera aclara que este es el primer principio *de un intelecto ya instruido en las ciencias*. Para un entendimiento sin cultivar, en cambio, los principios y los enunciados se forman a partir de los singulares sensibles. Va quedando claro que, para el valenciano, el conocimiento siempre ha de comenzar por la información recibida a través de los sentidos⁶⁸.

La tercera y última opinión abarca, para el jesuita, la doctrina de cuatro autores que identifican el *primum cognitum* con el singular: Ockham, Durand de Saint Pourçain, Gregorio de Rimini y Walter Burley. Los argumentos que aquí Perera enumera están destinados a probar, ante todo, que el intelecto es capaz de conocer el singular de manera distinta, y pueden reducirse fundamentalmente a dos. En primer lugar, el intelecto es una potencia pasiva, y su primer objeto no puede ser algo producido por él mismo, como ocurre con el universal, que es producto del intelecto agente. En segundo lugar, el intelecto conoce la diferencia entre el singular y el universal, una capacidad de discriminación que exige la previa cognición distinta de ambos

⁶⁶ *Ibid.*: 15, 161. Es en esta sección dedicada a los tomistas donde Perera decide añadir su interpretación de la postura de Zimara. Según Perera, el italiano reprocha al tomismo que no explique lo que él entiende como el fundamento de su posición, a saber, que lo más universal es más conocido que lo menos universal porque posee accidentes más cercanos a los sentidos. Zimara no acepta, por otro lado, que el *ens* sea lo primero conocido por el intelecto: según él, el *primum cognitum* es el compuesto de accidentes sensibles, previo a la sustancia *quoad nos*, una opinión que dice tomar del dominico Hervé Nedellec (1250-1323) y que es bastante similar a la que, posteriormente, Perera presentará como la suya (*Ibid.*: 162).

⁶⁷ *Ibid.*: 165.

⁶⁸ *Ibid.*: 166.

términos⁶⁹. Perera está de acuerdo con esta tesis («Mihi valde probatur singulare esse primò notum intellectui nostro»⁷⁰) y añade un argumento: la *inductio*, que constituye un tránsito del singular al universal, es un proceso llevado a cabo por el intelecto, e implica, así pues, que este último conozca de manera distinta al singular. Contra esto nada vale argüir que, en la inducción, es la sensibilidad, y no el intelecto, quien conoce el singular sensible dado que, si en la inducción el intelecto colige necesariamente lo universal a partir de lo singular, *necesariamente* ha de partir del conocimiento distinto del singular⁷¹. Se equivocan también quienes objetan que bastaría con que la sensibilidad conociese el singular y el intelecto lo universal para que pudiésemos conocer la discriminación entre ambas realidades, pues si el intelecto distingue entre dos cosas, insiste Perera, *necesariamente* ha de conocer distintamente ambas⁷². Los adversarios, en fin, suelen defender que el particular no se conoce de manera distinta, sino de manera *indirecta*, esto es, a través del universal, a lo que Perera responde que, si bien es cierto que el singular no es el objeto supremo del intelecto, y que este último sólo lo conoce a través de las representaciones, es imposible que lo conozca a través de un concepto diferente al de ese mismo singular, ya que dicho concepto no puede ser el de otro singular, pero tampoco el de algo universal, pues el universal es, *per se*, indiferente a todo singular concreto⁷³.

Tras su explicación de las tres posturas anteriores, en la que ya ha quedado claro que se inclina claramente por la tesis nominalista, Perera introduce su propia respuesta a la *quaestio de primo cognito*. Con este fin, el valenciano toma como «regla» el pasaje aristotélico según el cual una realidad es más o menos fácilmente cognoscible *quoad nos* en función de su cercanía o lejanía con respecto a los sentidos, de tal manera que lo que más capacidad posea para poner en marcha nuestra sensibilidad, antes será aprehendido por nuestro intelecto⁷⁴. De aquí deduce el jesuita una serie de «proposiciones»: en primer lugar, *nuestro intelecto entiende otras*

⁶⁹ *Ibid.*: 16, 166-67.

⁷⁰ *Ibid.*: 17, 171.

⁷¹ *Ibid.*: 173.

⁷² *Ibidem*.

⁷³ *Ibid.*: 174-75. La renovada autoridad de los comentaristas griegos también juega aquí a favor de la opinión de los nominalistas, aun citándose una obra ya conocida en época medieval: «In hac sententia fuit etiam Philoponus, id quod manifestè licet cernere in comentariis eius super lib. de Anima, tam in 2.lib.super tex. 136, quàm in 3.lib.super tex.9. ubi dupliciter probat singulare cognosci ab intellectu, tu<m> quia intellectus ponit discrimen inter universale et singulare, quare debet utrunque cognoscere, tum etiam, quia rationis est corrigere sensus in his rebus, in quib<us> sensus fallitur, ut patet in eo iudicio, quod visus facit de magnitudine solis, iudicans eo multo minorem esse tota terra, in quò emendatur à ratione, quae certissimis argumentis docet solem multis partibus maiorem esse terra; non posset autem sensus corrigi à ratione, nisi quòd sensibus percipitur, etiam cognosceretur ab intellectu» (*Ibid.*: 175).

⁷⁴ *Ibidem*; cfr. *Analíticos posteriores*, I, 2, 72a 1-6: «Llamo anteriores y más conocidas para nosotros a las cosas más cercanas a la sensación, y anteriores y más conocidas sin más a las más lejanas. Las más lejanas son las más universales, y las más cercanas, las singulares: y todas estas se oponen entre sí» (Aristóteles (2008): II, 317).

realidades antes que a sí mismo; en segundo lugar, *las realidades materiales nos son conocidas, conforme a nosotros, antes que las inmateriales*, al estar estas más apartadas del alcance de los sentidos; por otro lado, *en las realidades materiales, el compuesto es conocido antes que sus partes y principios*; en cuarto lugar, *el accidente nos es conocido antes que la sustancia*, por la sencilla razón de que el primero es sensible, mientras que la noticia de la sustancia sólo es alcanzable mediante un proceso intelectual que parte del accidente; en quinto lugar, *de entre los accidentes, conocemos antes el singular que el universal*, tesis que Perera deduce de la previa demostración de la posibilidad de un conocimiento distinto del singular; en último lugar, *de entre los singulares de los accidentes, es más conocido el que es más sensible, a cuyo tipo pertenecen los accidentes de las realidades más universales*, esto es, nos son más cognoscibles los accidentes del hombre, que los de Sócrates, y los del animal que los del hombre, o los del cuerpo antes que los del animal, como ocurre cuando reconocemos progresivamente a un individuo que se acerca desde la distancia⁷⁵. Establecidas estas proposiciones, Perera elabora una respuesta a la *quaestio* que, advierte, no deja de ser provisional:

Itaque probabiliter statui posset, primum cognitum esse accidente<n>s, vel accidentia corporis, qualia sunt, Quantitas, Figura, Motus, Quies, Color, et caeterae qualitates sensibiles, nam unu<m> aliquod horum determinatè constituere primum cognitum, fortasse impossibile est, aut certè perquàm difficile. Satis in praesentia sit, ad enodandam qu<a>estionem de primo cognito quam nunc tractamus, demonstrasse, *primum cognitum esse singulare accidentis concreti et maximè sensibilis, qualia videntur esse accidentia corporis*⁷⁶.

Perera admite que el primer objeto conocido por el intelecto es el singular en el que se hallan los accidentes sensibles corporales más universales, sin que podamos decir cuál de entre esos accidentes es el primero que conocemos. Sin embargo, quizás no sea casual la colocación de la *quantitas* en el primer puesto de la lista de dichos accidentes. Recordemos la insistencia de Perera en la *facilidad* que el intelecto halla en la abstracción propia de las ciencias matemáticas, que no es otra que la abstracción cuantitativa⁷⁷. Se hacen de nuevo patentes aquí, por consiguiente, las tensiones que laten en la comprensión pereriana de la relación entre las matemáticas, que él comprende como estudio de la *quantitas ut quantitas*, y el estudio del mundo sensible, cuyas claves reales nos proporciona la filosofía natural *alejándonos progresivamente de los sentidos*. La cantidad, objeto de las matemáticas, goza de una prioridad

⁷⁵ *Ibid.*: 176.

⁷⁶ *Ibid.*: 176-77. *Cursiva nuestra*.

⁷⁷ *Supra*, 123-24.

cronológica con respecto a cualquier otra realidad cognoscible en la serie de los objetos aprehendidos por el intelecto. Precisamente por ser el primero, no obstante, ese conocimiento de la cantidad no pasa de constituir una cognición confusa y deficiente que no posee ningún valor en la búsqueda de una comprensión fiable de la realidad, más allá de constituir el umbral que nos conduce, en última instancia, a la apropiación de los principios (no sensibles) de dicha realidad.

El tratamiento de la *quaestio de primo cognito* se cierra con dos últimos capítulos en los que el valenciano trata de responder a posibles objeciones a la respuesta que acaba de dar y que, lejos de ser un apéndice, constituyen un momento clave para la comprensión de la noética pereriana. La proposición según la cual lo singular es lo primero que conoce el intelecto parece entrar en contradicción, en primer lugar, con todos esos pasajes aristotélicos en los que parece afirmarse con claridad que el intelecto conoce el singular después del universal, dado que el primero es objeto prioritario de la sensibilidad, mientras que al entendimiento le correspondería la cognición de lo universal⁷⁸. En segundo lugar, indica Perera, es *opinio communis* que el intelecto posible necesita la actividad del intelecto agente para convertir las representaciones sensibles en material inteligible y universal, algo que no tendría lugar si el intelecto pudiese aprehender directamente lo singular. En tercer lugar, si el intelecto conociese distintamente lo singular, quedaría obsoleta la diferenciación entre este y la sensibilidad, una diferenciación que se fundamenta, precisamente, en que al intelecto le corresponde el conocimiento del universal, y a la sensibilidad, la aprehensión de lo singular⁷⁹. A esto podríamos añadir que entre el singular material y el intelecto inmaterial hay una desproporción ontológica, o el hecho, basado en la letra aristotélica, de que el singular, al ser material, no es inteligible por sí mismo.

Para refutar estos contraargumentos, Perera echa mano de lo que resulta ser ya la proposición central de su teoría sobre el alma racional. En efecto, explica el valenciano, podemos concebir el alma racional como una sustancia inmaterial subsistente y semejante a las inteligencias, o bien podemos observarla como la entelequia y el acto del cuerpo natural humano⁸⁰. Tal es la peculiaridad del alma racional, la posesión de una naturaleza «intermedia» que no sólo justifica la condición dual de la ciencia que la estudia, engarzada entre la física y la metafísica, sino que también constituye, en tanto que manifestación de una doble

⁷⁸ *Ibid.*: 17, 177.

⁷⁹ *Ibid.*: 178.

⁸⁰ La fuente de inspiración del jesuita es, una vez más, uno de los intérpretes griegos de Aristóteles: «Ex qua distinctione (quam Philoponus etiam tetigit in 2.de Anima super tex.136) [...]» (*Ibid.*: 19, 178-79).

metodología cognoscitiva ínsita en ella incluso en su vida terrenal, una herramienta de sutil discriminación entre aquellos pasajes en los que Aristóteles estaría hablando del alma conociendo como forma del cuerpo y aquellos otros en los que se refiere al alma conociendo como una sustancia subsistente por sí misma. De este modo, el estatus cognoscitivo del intelecto como sustancia separada permite al alma racional acceder a un conocimiento universal e inmaterial, mientras que aquel que posee en tanto que acto del cuerpo humano depende enteramente de la información sensible que este último pueda captar. A esto se añade ahora que, conforme a un orden cronológico, el conocimiento que el intelecto recoge de los órganos sensibles corporales siempre será anterior a aquel que obtenga de la contemplación del universal mediante sus poderes propios.

Por consiguiente, cuando Aristóteles explica, al inicio de su *Física*, que el universal es más cognoscible conforme al intelecto, se refiere a este último entendiéndolo como una sustancia subsistente. Si tomamos al entendimiento unido a la sensibilidad, en cambio, sin duda lo que primero conoce son los singulares sensibles. Así también, cuando el Estagirita dice, en el capítulo del libro Δ de la metafísica que el universal es anterior al singular, se estaría refiriendo a una anterioridad en el orden de la perfección, no en el orden cronológico cognoscitivo, que es inverso. En fin, cuando en el capítulo 1 de la *Física* se nos dice que lo universal es más cognoscible *quoad nos*, hemos de interpretar esta idea no en contraposición al conocimiento de lo singular, sino dentro de una comparación *entre los diferentes universales*, de tal manera que, para nosotros, es más cognoscible lo más universal que lo menos universal. Y del mismo modo tendremos que entender la afirmación, situada al inicio del *De anima*, según la cual el intelecto conoce de manera *reflexiva* o indirecta, pues con estos términos también se estaría refiriendo el Estagirita a la actividad intelectual unida a la sensibilidad⁸¹. Tal es la interpretación de los textos aristotélicos a la luz de la doble distinción en el alma racional, de la que se sigue que el universal ya no se puede considerar el objeto propio del intelecto, sino su objeto *principal*, pasando a ser el *ens* el término adecuado a la actividad intelectual, ya sea

⁸¹ *Ibid.*: 182. Es curioso que aquí añada Perera, sin criticarla y explicándola de manera precisa, la original interpretación de este último pasaje aristotélico realizada por Gregorio de Rimini y Walter Burley: «Nec verò latet me, Gregorium Ariminensem, et Burlaeum, in his locis qu<a>e supra in medium protuli, multò secus interpretari hunc locum Arist. quàm explanare solent caeteri expositores: aiunt enim Arist. eo loco docere velle res singulares directè cognosci ab intellectu, universales autem reflexè; nam cu<m> intellectus possibilis convertit se ad sensus, ut ab his accipiat materiam intelligendi, primò et directè incurrit in ipsa phantasmata, quae sunt singularia, et rerum singularium simulachra, non autem in universalia, quippe cum ibi non sint expressa, sed tantùm potestate involutata in ipsis singularibus lateant; sed postea reflecte<n>s se ad co<n>siderationem et co<m>parationem singulariu<m>, quae ante seorsim cognoverat per phantasmata, et intuens similitudinem et convenientiam eorum inter se, ex illis elicit notionem universalis, atque hoc pacto quasi per quandam reflexionem et facit, et cognoscit universale.» (*Ibid.*: 182-83).

en un sentido universal, ya sea singular⁸².

Lo particular sensible, por lo tanto, adquiere carta de naturaleza en el terreno de la cognición puramente intelectual. Si se dice que al intelecto le corresponde el conocimiento universal, es porque este tipo de conocimiento es el más elevado que el intelecto puede alcanzar, no porque el universal constituye su único objeto de conocimiento⁸³. Ya no tiene sentido, entonces, pensar que entre el intelecto y el singular hay una desproporción ontológica, y no solamente porque también los universales, en cierto sentido, sean también materiales (el valenciano cita, a título de ejemplo, la «materia prima» como realidad universal) sino, ante todo, porque el alma misma, en tanto que está unida al cuerpo, lleva a cabo una actividad que es material en su unión con la sensibilidad⁸⁴. De esta manera, el singular *no* es inteligible en tanto que *solamente* pueda ser captado por el intelecto subsistente y de ninguna manera por la sensibilidad, sino que es inteligible en tanto que objeto propio del intelecto unido a la sensibilidad. Lo singular es una realidad noética que, aunque en primera instancia posea una naturaleza puramente sensible, es *simultáneamente* captada por el intelecto ya desde el primer momento, en tanto que este se halla unido forzosamente a los sentidos. A la antropología tomista del alma como *forma* informans, el jesuita hace corresponder una gnoseología nominalista en la que el conocimiento de la realidad particular goza de una primacía temporal.

Ciertos autores, señala Perera, pensaron que esta asunción del conocimiento intelectual del singular obligaba a reformular algunos puntos esenciales de la gnoseología aristotélica. En efecto, si el intelecto posible capta directamente lo singular, ¿qué necesidad habrá ya del intelecto agente, cuya función no es otra que hacer inteligibles las realidades materiales y singulares⁸⁵? Perera, sin embargo, cree que su postura sobre la *quaestio de primo cognito* es perfectamente compatible con la noción de un intelecto agente. El intelecto humano, explica el valenciano, se distingue de la facultad sensible en que esta última sólo es capaz de captar realidades existentes en acto o que, al menos, no necesiten de ninguna potencia ulterior para llegar a existir. El universal, por su parte, no puede constituir el objeto de ninguna sensación, puesto que no se halla en acto en las realidades materiales, sino que es posterior a ellas (como

⁸² *Ibid.*: 180.

⁸³ *Ibid.*: 181.

⁸⁴ *Ibid.*: 181-82.

⁸⁵ Fue Durand de Saint-Pourçain, como recuerda el propio Perera, quien negó la existencia del intelecto agente: «Si quis autem dicat universale fieri quidem ab intellectu agente, et praecedere omnem actum intellectus possibilis, hoc nihil valet, nam Durandus antea demonstravit, intellectu<m> agentem esse merum figmentum, cunctaque universalia effici ab intellectu possibili. Quare ex hac ratione licet concludere id quod primo notum est intellectui, nihil aliud esse posse, quam singulare.» (*Ibid.*: 16, 167).

indica Aristóteles, según Perera, en el *De anima*⁸⁶), de tal manera que el conocimiento universal le está vedado a la sensibilidad y es patrimonio exclusivo del intelecto. Aunque se haya establecido, por consiguiente, que el entendimiento conoce lo singular, esto no quita que sea la única facultad susceptible de alcanzar un conocimiento universal. Ahora bien, dado que este tipo de conocimiento no aprehende algo que exista en acto en las realidades materiales, necesariamente su objeto ha de ser un producto de la propia actividad intelectual. Pero aquella capacidad o potencia intelectual que genera lo universal a partir de lo singular es lo que la tradición ha denominado, precisamente, *entendimiento agente*. Cómo produce este intelecto lo universal, o si este entendimiento difiere realmente o solo racionalmente con respecto al intelecto posible, son cuestiones que el valenciano no cree necesario tocar aquí⁸⁷.

La originalidad del tratamiento pereriano de la *quaestio de primo cognito* estriba en trascender los límites de un problema que, a primera vista, no parece más que una cuestión secundaria dentro de la tradición escolástica, para ofrecer al lector el bosquejo de una explicación de las funciones y de los límites del conocimiento humano. Tras haber probado la necesidad de superar tanto el punto de vista escotista como el tomista, el valenciano apuesta por una postura noética muy cercana a la postura propia de los «nominales», volcada hacia la particularidad y lo concreto, y que afirma que es el «singular» y sus accidentes sensibles universales (de entre los que Perera cita, antes que a ningún otro, el de la *cantidad*) lo que constituye el primer término de la actividad intelectual. Una postura fundamentada, eso sí, en la antropología tomista que Perera diseña para apuntalar la comprensión que su orden mantenía sobre la labor del individuo humano en el mundo. Para el jesuita, el alma humana poseería una naturaleza *intermedia* entre las realidades materiales y las espirituales, desplazando en este puesto al objeto matemático. Esta *medietas* responde a la doble condición del intelecto: de un lado, el alma racional es una sustancia independiente, espiritual e inmortal, capaz de alcanzar un conocimiento puramente universal y de acceder, *more platonico*, al orden ideal presente en la mente divina, mediante el cual Dios ha creado la realidad. De otro lado, el alma racional es la forma natural del cuerpo humano, de manera que el recurso del intelecto a los sentidos no constituye una limitación empobrecedora, sino una apertura del entendimiento hacia el conocimiento del mundo que nos rodea. La naturalización tomista de la unión alma-cuerpo, leída a través de los comentaristas griegos, se transforma aquí en el apoyo necesario para construir una variante de la tesis nominal sobre el *primum cognitum* que conduce a una

⁸⁶ «Universale autem (ut Arist. ait 8.tex.primi. libri de Anima) aut nihil est, aut posterius est.» (*Ibid.*: 18, 184); Cfr. *De anima*, I, 1, 402b 7-8.

⁸⁷ *Ibid.*: 184.

intelectualización del conocimiento sensible. La cognición de lo universal y la de lo singular ya no corresponden a dos facultades diferenciadas, reduciéndose ahora a dos funciones de una única facultad, enraizada ontológicamente en una unión inextricable de las facultades anímicas con las potencias sensitivas corporales y con la sensibilidad en general, que pasa a ser un componente más del conocimiento intelectual⁸⁸.

Es innegable el carácter moderno de esta intelectualización de la sensibilidad llevada a cabo por Perera, pues contribuye a desplazar el centro de atención de la gnoseología desde el objeto cognoscible externo hacia la propia actividad del entendimiento. Pero también creemos que hay que insertar dicha intelectualización, unida a las tesis sobre la afirmación neta de la posibilidad de un conocimiento distinto del singular, la prioridad concedida a este último tipo de cognición y la naturalización absoluta de la unión alma-cuerpo, en el marco de una filosofía que intenta dar cuenta de las exigencias religiosas de una orden volcada hacia la actividad en un mundo que representa el teatro de operaciones en el que los jesuitas, coadyuvantes eficaces en la consecución de los designios divinos, actuaban de manera jerárquica y organizada en defensa de los intereses del catolicismo. Prueba de la utilidad de la gnoseología pereriana en este sentido es el éxito de la que gozó dentro de la misma Compañía. Abordando la *quaestio de primo cognito* al comienzo de sus comentarios a la *Física* aristotélica, los jesuitas conimbricenses distinguen entre la primera realidad universal conocida por el intelecto, identificada aquí con la especie ínfima⁸⁹, y el elemento que primero conoce el intelecto en general. Con respecto a esta última cuestión, los tomistas y los escotistas defienden, según los Conimbricenses, que el *primum cognitum* es el universal aprehendido de manera confusa, pues todo nuestro conocimiento se obtiene mediante especies que generan un conocimiento universal y fuerzan a nuestro intelecto a conocer de manera reflexiva el singular, como había

⁸⁸ «Se, infatti, l'intelletto, in quanto congiunto al corpo senziente, è alla radice della stessa conoscenza sensibile, si dovrà concludere che la sensibilità (intesa come forma di conoscenza e come qualificazione di determinati *objecta*) è a sua volta ricomparsa nell'ambito dell'intellettualità [...]. Vincolata all'intelletto in ragione del nesso sussistente tra quest'ultimo e il corpo senziente, la sensibilità si muta così in una quasi-funzione dell'intelletto, con la conseguenza che il "sensibile" non è più che una "forma-residuale", o al limite un elemento, della conoscenza intellettuale» (Marrone, F. (2014): 164). Ya en los manuscritos que recogen sus lecciones sobre el *De anima*, Perera sostenía esta intrincación entre sensibilidad e intelecto: «duae sunt regulae veritatis, una est naturale lumen intellectus continens Ideas primorum principiorum; altera regula est sensus per experientiam. Deinde sensus dicitur materia veritatis quoad apprehensionem, quia praebet materiam ad intelligendum, sed non quoad iudicium, hoc enim est intellectus» (Perera, B. (ca. 1566): f. 19r).

⁸⁹ Esto es lo que ocurre, eso sí, cuando media el «impedimento» de la distancia entre el objeto y el sujeto que lo observa. Sin ningún obstáculo mediante, el primer universal que conoce el intelecto es la especie especialísima: «Si nihil sit, quod impedimentum inferat, id quod ex communibus naturis a nostro intellectu primum concipitur, est species infima» (Conimbricenses (1602): II, 1, cap. 1, q. 3, 81).

defendido recientemente el dominico Gaetano⁹⁰. El texto afirma sin embargo, que el singular es lo primero que el intelecto conoce, dado que las especies de las realidades singulares mueven al intelecto con más facilidad y prontitud que las de las realidades universales, al hallarse más cerca de los sentidos, al ser producidas con más facilidad a partir de las representaciones recogidas por la sensibilidad, y al ser imposible que el concepto universal, dada su naturaleza indiferente, nos conduzca al conocimiento determinado y distinto de los individuos particulares⁹¹. En los comentarios conimbricenses, por lo tanto, también el singular es término noético del intelecto.

Si examinamos el tratamiento de la *quaestio de primo cognito* desarrollado por Suárez en sus comentarios al *De anima*, observaremos que el jesuita granadino sigue punto por punto las tesis de su predecesor valenciano. Opina Suárez, como Perera, que el objeto adecuado al intelecto no es el universal, sino el ente en general, no entendido como el objeto de la metafísica, sino como capacidad omniabarcante del intelecto, que comprende, por consiguiente, no solamente lo universal, sino también lo singular⁹². Cuando el granadino aborda la posibilidad de un conocimiento intelectual del singular, lo primero que le sale al encuentro son los mismos textos aristotélicos que ya le habían supuesto un problema a Perera, además de argumentos basados en la «desproporción» ontológica entre el singular material y el entendimiento espiritual, o en la necesidad del intelecto agente para la producción del universal a partir de los singulares. Por otro lado, informa Suárez, si bien es cierto que la mayoría de los autores conceden que el singular es conocido por el intelecto, la opinión común, tomada del tomismo, es que esta cognición no es directa, sino «refleja»⁹³. A pesar de estos argumentos, Suárez afirma

⁹⁰ «Primùm, cùm omnis nostra cognitio per species fiat, ea priùs cognoscere intellectus debet, quae ipsi directò priùs et clariùs ab specie intelligibili repraesentatur: sed ita se habent naturae communes. Nam ea primaria, et fomali expressione in specie continentur, singularia verò non nisi implicitè et virtutè: igitur priùs naturae communes, quàm singulares à nobis percipiuntur» (*Ibid.*: q. 4, 87). Esta es la explicación, según el autor indica al margen, que Gaetano da al conocimiento intelectual del singular: «Percipit intellectus naturam communem verbi gratia hominis, tunc quia advertit illam non separatim ac per se cohaerere, sed necessariò in aliquo singulari existere, colligit dari aliquod singulare, in quo sit, atque ita dicitur singulare ipsum arguendo ac reflectendo cognoscere» (*Ibid.*: 88-89).

⁹¹ *Ibid.*: 89-90.

⁹² «Obiectum adaequatum intellectus nostri, secundum se, est ens ut sic» (Suárez. F. (1978-1991): III, d. 9^a, q. 1^a, 67); «[...] aliter ens est obiectum Metaphysicae et aliter intellectus. Metaphysicae enim est obiectum prout significat rationem quamdam abstrahentem a materia secundum esse, unde praescindit a rationibus materialibus; ens vero est obiectum intellectus ut omnia comprehendit» (*Ibid.*: 76).

⁹³ «Circa res ergo materiales quaestio difficultatem habet, quoniam Aristoteles, 2 *De anima*, cap. 5, constituit differentiam inter intellectum et sensum, quod hic est singularium, intellectus vero universalium. Idem 1 *Posteriorum*, cap. 20, 3 *Metaphysicae*, cap. 6. Ex qua differentia videtur colligi quod sicut sensus est singularium et non universalium, ita intellectus est universalium et non singularium. Quod sic exponit et sequitur Alexander Aphrodisius, *De intellectu agente*» (*Ibid.*: III, d. 9^a, q. 3: 106); «Nam ad hoc ponitur intellectus agens, ut abstrahat species repraesentantes universalia a phantasmatis repraesentatis singularia [...] Tamen difficultas est et

el entendimiento sí conoce el singular de manera distinta, no solamente porque el intelecto constituye una facultad superior a la sensibilidad, correctora de esta última y capaz de formar proposiciones con términos singulares y universales (v.g., «Pedro es un hombre»), algo que precisa el conocimiento de ambos términos a la perfección. La prudencia, virtud intelectual, versa sobre singulares, y a través de la fe también se llegan a conocer fenómenos particulares⁹⁴, una fe que, a través de las Sagradas Escrituras, nos enseña que el alma, en su estado separado, conserva el conocimiento distinto de los hechos particulares que captó en su vida terrenal⁹⁵. La «reflexión», entonces, no puede ser la vía de conocimiento del singular, tanto porque el universal es indiferente a todo singular, como porque el inculto conoce este último sin la posesión del concepto perfecto de las cosas individuales que conoce⁹⁶. Ahora bien, si el intelecto conoce distintamente el singular, se sigue de aquí, para Suárez, que este último es conocido por el entendimiento antes que lo universal, tanto porque recibe la especie del singular antes que la del universal, como porque el concepto de este último requiere de la recolección cognoscitiva previa de multitud de individuos singulares⁹⁷. Situándose en el umbral de la filosofía moderna al afirmar que es en el entendimiento donde debemos buscar el origen y la garantía de validez de nuestro conocimiento de la realidad material, Francisco Suárez no hace más que retomar las tesis y los argumentos ya defendidos anteriormente por Benet Perera en su *De principiis*.

dissensio circa modum quo singulare ab intellectu cognoscitur, nam D. Thomas, dictis locis, opinatur singularia non directe, sed reflexe tantum cognosci [...]» (*Ibid.*: 108).

⁹⁴ «Item, fides divina saepe est singularium materialium, ut v.g. beatam Mariam esse virginem, et tamen fides virtus est intellectus» (*Ibid.*: 110).

⁹⁵ «Nam in anima separata manet cognitio singularium et actionum, quas in vita gessit, ut patet ex illo colloquio divitis cum Abraham, quod refertur in Evangelio» (*Ibid.*: 114; *Cfr. Lc. 16, 24-31*).

⁹⁶ *Ibid.*: 117-120.

⁹⁷ *Ibid.*: 130: «Tamen Durandus, in 2, d. 3, q. 7, et Gregorius, in 1, d. 3, q. 3, a. 2, aiunt prius concipi singulare quam universale ab intellectu. Et hoc es mihi probabilius».

CONCLUSIONES

La intención principal de este trabajo ha sido la de dar a conocer las claves del pensamiento de un filósofo, Benet Perera, que representa el prototipo del intelectual jesuita comprometido con la misión que su orden religiosa se había autoimpuesto a finales del siglo XVI. Hemos analizado todos los textos de Perera, en efecto, siguiendo la idea de que en ellos se pretende consolidar una cosmología y una antropología que respondiesen a los valores, exigencias y aspiraciones espirituales de la Iglesia en su combate contra las nuevas confesiones protestantes. Tanto en sus escritos bíblicos como en sus textos sobre filosofía natural, en sus diatribas contra las matemáticas o en sus textos metafísicos, en el pensamiento de Perera se transparente constantemente el espíritu jerárquico tan característico del jesuitismo. El cosmos ordenado en una cadena causal finita, la regularidad a la que ningún fenómeno natural escapa, o la autonomía de la que goza el individuo humano en sus facetas teórica y práctica, que sin embargo no impide su sometimiento a los designios divinos, son algunos de los elementos esenciales de esta cosmovisión perfectamente ajustada a la misión de la Compañía. Esta clave exegética nos ha valido para desentrañar el sentido y el origen de una serie de tesis que, por lo demás, jugaron un papel clave en el tránsito del pensamiento renacentista a la etapa moderna. Perera es uno de aquellos autores que, olvidado en los manuales de historia del pensamiento al uso, y eclipsado por las grandes figuras de la época, no deja de sernos de grandísima utilidad para conocer de cerca el espíritu filosófico a partir del cual y *contra* el cual los filósofos modernos construyeron su pensamiento.

Nuestra segunda clave hermenéutica ha consistido en organizar el análisis del pensamiento de Perera partiendo de lo que consideramos el problema filosófico fundamental de su época: la cuestión de la división y jerarquía de las ciencias especulativas. Pese a tratarse de un problema secular, en la época de nuestro autor confluyen una serie de factores que aceleran un proceso de enorme relevancia en la formación de la cosmovisión y filosofía modernas. Hemos hablado de la recuperación del *corpus* científico y filosófico grecorromano, que gozó en el siglo XVI de una enorme difusión gracias a la imprenta y a la inserción del estudio del griego en las facultades de artes. También hemos aludido al auge de los estudios prácticos vinculados con las llamadas “matemáticas mixtas”, auspiciado por el espectacular desarrollo de la técnica que acompañó al expansionismo político-militar de la época. Perera,

además de ser uno de los mejores exponentes de un aristotelismo renacentista que logró absorber los logros filológicos alcanzados por el humanismo, es también un autor idóneo para analizar el impacto filosófico de la expansión de las matemáticas en el contexto universitario oficial, y su compatibilidad con la filosofía natural y la metafísica. La matriz de la reflexión tardo-escolástica sobre la jerarquía de las ciencias se debe situar en los debates acerca de la significación de las primeras líneas del *De anima* aristotélico. En la exégesis de este texto, en efecto, los profesores no solamente tenían que defender su opinión acerca del encaje del estudio del alma racional dentro de la división tradicional del saber. Allí, en la interpretación del *De anima*, también se hallaban los dos elementos decisivos en la división entre las ciencias: la *nobilitas* y la *certitudo*, esto es, la posición del objeto de estudio en la escala ontológica y la exactitud del método de análisis utilizado. El reajuste de la jerarquía de las ciencias se llevó a cabo mediante la substitución de la dignidad ontológica del *subiectum*, la *nobilitas*, por la adecuación del método a las constricciones de la razón natural, la *exactitudo*. La *certitudo* llegó a independizarse del puesto de cada *subiectum* en la cosmología aristotélico-ptolemaica, abriéndose de esta manera la posibilidad de una metodología científica universal y derribándose así el edificio aristotélico del saber.

Es en este proceso de transformación de la división del saber tradicional aquel en el que hemos tratado de insertar el pensamiento de Benet Perera. Por ello, decidimos exponer su pensamiento haciendo que nuestro trabajo reflejase esa división aristotélico-escolástica de las ciencias teóricas. En el campo de las matemáticas, en primer lugar, Perera es uno de los protagonistas de la *quaestio de certitudine mathematicarum*, un debate renacentista cuyo origen también se sitúa en los comentarios del *De anima* y que constituye uno de los vectores que conducen a la revolución gnoseológica que supusieron las nuevas ciencia y filosofía modernas. Examinando los textos en los que se fraguó la didáctica matemática en el seno de la Compañía de Jesús, hemos visto cómo Perera y sus seguidores se opusieron públicamente al desarrollo de estas ciencias, en una pugna en la que la brillantez y el tesón del matemático alemán Clavius sirvieron, finalmente, para sentar las bases del espectacular desarrollo de las matemáticas mixtas en el seno de la orden durante las primeras décadas del siglo XVII. El anti-matematicismo pereriano, no obstante, se revela retrospectivamente mucho más fecundo que la posición de Clavius. En efecto, en la ofensiva pereriana contra las matemáticas, el argumento principal consistía en la denuncia de la incompatibilidad absoluta entre estas ciencias y la lógica aristotélico-escolástica tradicional. Para el valenciano, deudor en este punto de la obra de Alessandro Piccolomini, la demostración matemática ni siquiera roza el entramado causal que vertebra el mundo natural, convirtiéndose las matemáticas en un cuerpo de saber adecuado a

la intuición humana, pero completamente ajeno a la cosmovisión imperante. La decisión, por parte de Perera, de expulsar a las matemáticas del dominio de las ciencias especulativas podía entonces interpretarse como la prueba de la insuficiencia del modelo cosmológico tradicional para todo aquel que se situase en el horizonte de una renovada epistemología que concediese a las matemáticas un rol preponderante en la explicación de la naturaleza. De ahí las limitaciones del platonismo defendido por un Clavius o un Barozzi, incapaz de concebir una física matemática, al depender este pensamiento de la cosmología tradicional y su cesura entre una región sublunar inferior, dominio del fisiólogo y otra supralunar, reino del matemático.

Nos hemos esforzado, por otro lado, en establecer una relación entre la ofensiva pereriana contra las matemáticas y la configuración de una filosofía «jesuítica», el gran proyecto de nuestro autor. No creemos que sea una mera coincidencia el hecho de que en Perera se aúnen la expulsión de las matemáticas del reino de las ciencias teóricas con el prurito de sintetizar y difundir los argumentos anti-astrológicos de los Pico. No en vano, algunos de los adversarios del valenciano en la *quaestio de certitudine mathematicarum* revelan fuertes inclinaciones astrológicas: ahí tenemos el proceso inquisitorial al que se sometió a Barozzi, las predicciones insertas en los textos históricos de Maurolico o el material astrológico incluido en las primeras redacciones de los comentarios de Clavius a la *Sphaera* de Sacrobosco. A finales del XVI, el puesto de las matemáticas en un proyecto educativo como el de los jesuitas dependía en gran medida de la consideración que en ese mismo proyecto se concediese a la astrología judiciaria y a la antropología y cosmovisión en las que esta se apoya. En la bula papal de 1586 se manifiesta el empeño de la Contrarreforma por controlar o incluso eliminar las prácticas mágicas y astrológicas, vinculadas explícitamente con las nuevas confesiones protestantes. Hay un hilo que conduce, así pues, del exceso de confianza en las matemáticas a la herejía, pasando por una astrología judiciaria cuyo poder, de hecho, no había sido menospreciado por el joven Clavius. Es nuestra tesis, entonces, que el *Adversus fallaces...artes* pereriano y los desarrollos anti-matemáticos del *De principiis* pertenecen a este mismo proyecto contrarreformista.

Esta ofensiva contra las matemáticas por parte de Perera no implicaba, sin embargo, un abandono total de estas ciencias en la labor del jesuita. Es en los textos de exégesis bíblica donde encontramos una utilización *legítima* de las matemáticas y, por extensión, de todos y cada uno de los saberes alcanzables mediante la razón natural. La astronomía judiciaria es desterrada y su lugar lo ocupa una astronomía teórica al servicio de la palabra divina: una *sacra astronomia*. La estructura jerárquica y subsidiaria del saber, tan característica del pensamiento jesuítico, alcanza en la exégesis bíblica su más acabada expresión, pues en ella el texto bíblico

es criterio último de verdad y en el se encuentra también la imagen auténtica del mundo natural. Aquí queda la filosofía peripatética al mismo nivel que cualquier otra escuela de pensamiento, destinada a desentrañar, aclarar y complementar el sentido del texto bíblico e inútil en la defensa de cualquier posición que contradiga abiertamente a este último. Como defiende Perera, *verum non repugnat vero*: la razón natural es autónoma en una búsqueda en la que, no obstante, no puede afirmar nada que choque con la palabra revelada. Y en esta búsqueda, las matemáticas, y la astronomía teórica en particular, se sitúan en el mismo plano que la filosofía natural, librándose de la sujeción a la cosmología aristotélico-ptolemaica. Recordemos, en este sentido, la eliminación de las esferas celestes o la multiplicación del número de las estrellas, tesis que Perera alcanza sometiendo las matemáticas a la teología y no a la filosofía natural aristotélica, en un camino que siguió después el cardenal Bellarmino en su disputa contra el copernicanismo galileano.

Las mismas claves interpretativas utilizadas en el campo de las matemáticas han sido empleadas en la sección central de nuestro trabajo, dedicada a la filosofía natural de nuestro autor. Hemos comenzado con sendos capítulos dedicados a la materia y a la forma, con el propósito de establecer una conexión entre la reflexión sobre las matemáticas y la filosofía natural, a través de la interpretación pereriana del hilemorfismo aristotélico. En este sentido, vimos cómo la decisión de negar a las matemáticas la condición de ciencias sólo era posible a asumiendo que la *quantitas*, el *subiectum* de estas disciplinas, posee una existencia absolutamente independiente de la forma natural, una decisión con importantes consecuencias teóricas. En primer lugar, se abre la posibilidad de una perspectiva «universal» sobre las matemáticas, una *mathesis communis* que el valenciano compara con una *metaphysica generalis* y que se despliega primeramente en la aritmética y después en la geometría. Por otro lado, la *quantitas* es ahora considerada un atributo inseparable de la materia prima, pasando esta última a detentar por sí misma la cualidad de la extensión y alejándose, de esta manera, de la potencialidad y el no-ser absolutos, en un intento, por parte de Perera, de conjurar el riesgo de caer en el monismo de David de Dinant. Esta *quantitas interminata*, ínsita en la materia y fundamento real del objeto de las matemáticas, constituye la razón de la extensión y localización de las realidades físicas, actuando como una masa informe susceptible de adoptar cualquier configuración, aun poseyendo una forma esférica correspondiente a los límites del cosmos finito aristotélico, que el valenciano nunca abandona. Como vimos, hubo quienes vieron en estas tesis pererianas, destinadas a devaluar el papel de las matemáticas en el estudio de la naturaleza, un fundamento sobre el que levantar un proyecto diametralmente opuesto a las intenciones del valenciano. Tal fue el caso de Jacopo Mazzoni, quien combinó la disociación

entre la filosofía natural aristotélica y las disciplinas matemáticas con la vinculación entre la *quantitas* y la materia prima, para defender la aplicación de las matemáticas al análisis del mundo físico.

Otra consecuencia de la adquisición de independencia y consistencia entitativas por parte de la materia es que la *forma* refuerza su papel hegemónico en los dominios de la filosofía natural y de la metafísica. Si el matemático se ocupa de un componente accidental de la informe materia prima, el filósofo natural goza de acceso al entramado causal que rige el cosmos precisamente a través de la forma. En ella descansa la entera *quidditas* del compuesto sustancial; con dicha forma se identifica, en tanto que esencia metafísica, la existencia de este compuesto, que no se distingue *in re* de la primera. Perera, junto con sus colegas jesuitas, anticipa en este sentido el papel preponderante que desempeña la *morphé* en ciertos desarrollos metafísicos del siglo siguiente y, en concreto, en la filosofía de Gottfried Leibniz. Hemos visto cómo, ya en sus escritos más tempranos, este proyecto de Leibniz está presente, en la forma de una *quaestio* tradicional acerca del *principium individuationis* en la que el joven filósofo alemán mantiene una postura que coincide sustancialmente con la defendida por Perera el siglo anterior. Para ambos autores, en efecto, las realidades que nos rodean se singularizan mediante un proceso en el que la materia indeterminada es configurada por la forma como esencia de dicha realidad. En el desarrollo de este texto del joven Leibniz, que claramente anticipa sus desarrollos filosóficos de madurez, Perera se revela como un autor clave.

Nuestro séptimo capítulo, dedicado al problema de la contingencia y de la libertad en el pensamiento de Perera, muestra una vez más la inserción de la filosofía natural del valenciano en ese proyecto contrarreformista en el que se inscribe todo su pensamiento. Creemos haber dejado claro el contraste entre este proyecto de Perera y la filosofía natural desarrollada en el círculo de Philipp Melanchthon. En suelo luterano, en efecto, se estaba gestando una fisiología dotada de una gran carga providencialista y en la que el cosmos era concebido como el escenario de salvación de un individuo humano completamente sujeto al poder de Dios. Para Melanchthon y sus discípulos, la naturaleza era el instrumento mediante el cual el mensaje divino de redención se transmite a la humanidad, por lo que no es de extrañar la apertura de esta filosofía a las prácticas astrológicas y su rechazo a la noción de contingencia física. Si bien publicado años antes del surgimiento del molinismo, el *De principiis* pereriano bien puede ser interpretado como la primera respuesta jesuítica a esta filosofía natural protestante. Hemos intentado probar esto a través del análisis de la utilización, por parte de Perera, del *De fato* de Alejandro de Afrodisias en su polémica contra el determinismo de Pietro Pomponazzi, muy cercano a la cosmología desarrollada en Wittenberg. La defensa del peso de

la contingencia en el mundo natural, la autonomía relativa de las causas segundas con respecto a Dios en los procesos físicos, la limitación de la dependencia del mundo sublunar con respecto a los movimientos celestes, o la reticencia a explicar los «prodigios» en clave providencialista, son elementos característicos de la filosofía natural del jesuita valenciano que reflejan, bajo nuestro punto de vista, la intención de diseñar una cosmología adecuada a la antropología teológica jesuítica y contrarreformista, en la que la libertad de acción individual era innegociable. Una adecuación entre cosmología y teología que permite a nuestro autor, por lo demás, anticipar la actitud científica moderna en desarrollos concretos como el de una teratología que, lejos de auspiciar una lectura religiosa del prodigio, trata de clasificar las diversas monstruosidades como tipos diferentes de desviaciones de la regularidad natural estudiados por el fisiólogo.

En la segunda mitad de nuestra sección dedicada a la filosofía natural de Perera, hemos analizado la posición de nuestro autor en torno a una serie de problemas que, aun siendo secundarios en el paradigma tradicional peripatético, habían ido ganando progresivamente una importancia cada vez mayor, precisamente por suponer un desafío a dicho paradigma, que finalmente sería insuperable. Nos referimos a la posibilidad de un espacio tridimensional vacío, a la explicación del movimiento de los proyectiles y de la aceleración de los cuerpos en caída libre, o a la conciliación entre la eternidad del cosmos pagano con el creacionismo cristiano. Quizás sea en estas discusiones donde se muestra de manera más clara el carácter conservador de la filosofía de Perera, pues el valenciano trató a toda costa de mantener incólume el sistema aristotélico frente a los ataques provenientes de físicas alternativas construidas a partir de la recuperación del caudal textual griego. Como hemos visto, el valenciano se enfrenta directamente a las tesis sobre la existencia del vacío del filósofo bizantino Juan Filópono, defendiendo los axiomas aristotélicos sobre el lugar como superficie continente, la plenitud del universo, el papel imprescindible del medio en el movimiento, la necesidad del contacto permanente del motor con el móvil o el rol del aire circundante en el movimiento del proyectil. Estas secciones del *De principiis*, pese a su conservadurismo, no dejaron de ejercer influencia en la conformación de la cosmovisión moderna. En efecto, las disquisiciones pererianas sobre el lugar y el movimiento constituyeron una de las fuentes principales del joven Galileo en la construcción de una teoría del movimiento alternativa a la peripatética. Vimos, asimismo, que Perera es una de las figuras principales en las que se inspiró el matemático pisano para crear al personaje de Simplicio en sus diálogos de madurez. Por otro lado, en lo relativo a la problemática de la temporalidad, Perera sí se revela como un autor que se anticipa a los desarrollos modernos, desarrollando una comprensión sobre el tiempo en la que el

acercamiento ontológico se articula con el plano noético. En su tratamiento de la cuestión de la eternidad del mundo, en fin, hemos comprobado la pericia filológica del valenciano en la determinación de las posturas relativas de Platón y Aristóteles, en un claro intento de limitar lo que él considera un afán excesivo, por parte del neoplatonismo, de conciliar la filosofía pagana y la revelación cristiana.

Si en el campo de la filosofía natural Perera se manifiesta como un autor conservador, inclinado a usar una lectura anti-matematicista de la tradición peripatética para construir una física ajustada a las exigencias teológico-antropológicas jesuíticas, en la búsqueda de una *prima philosophia* que se adecuase también a estas mismas exigencias, el discurso del valenciano supuso una auténtica revolución en la estructura tradicional de la metafísica aristotélico-escolástica. En efecto, Perera fue el principal recuperador y transmisor a la filosofía moderna de la doctrina de origen escotista que dividía la metafísica aristotélica en dos disciplinas diversas, una dedicada al estudio del *ens* y otra consagrada a las entidades suprasensibles; una *metaphysica generalis* ontológica y una *metaphysica specialis* teológica. En nuestro décimo capítulo, hemos rastreado los motivos que condujeron a Perera a la defensa de esta tesis, que entroncan directamente con el problema general de la jerarquía de las ciencias especulativas. Perera hereda un problema secular que se vio agudizado en su siglo: la determinación del grado de inmersión de la metafísica en el estudio de las realidades particulares, estudiadas por la física y las matemáticas, y la conciliación de dicha inmersión con el análisis metafísico de las sustancias suprasensibles. La idea de una ciencia universal, propuesta por el obispo Antonio Bernardi en sus *Eversionis singularis certaminis*, o la subordinación de las ciencias particulares a la metafísica, defendida por Giulio Serina en su *De subiectio primae Philosophiae disputatio*, sirvieron de acicate a Perera en la construcción de su propia concepción de la estructura de la metafísica, que muy bien puede ser interpretada como una respuesta a estos autores. Ahora bien, para dicha respuesta Perera consideraba insuficiente la acostumbrada división tomista de las ciencias en función de los diferentes grados de abstracción material, toda vez que la metafísica los abarcaba todos, de tal manera que el valenciano decidió distinguir entre una ciencia sobre las divisiones y propiedades generales del *ens* y otra ciencia dedicada al estudio de los seres espirituales. La disolución de la estructura onto-teológica de la metafísica es, así pues, la respuesta pereriana al desafío de Bernardi y Serina, una respuesta que no sería aceptada por el primer gran metafísico jesuita, Francisco Suárez, quien apostó por mantener dicha estructura asignado a la metafísica la *abstractio secundum rem*. Paulo Vallius, por su parte, entrevió la posibilidad de una *metaphysica generalis* al precio de sustituir el *ens reale* por el *ens intelligibile* como objeto de la filosofía primera. Perera, Suárez y Vallius representan las tres

posiciones que pugnaron a lo largo de todo el siglo XVII por la hegemonía teórica dentro del pensamiento metafísico protestante. Finalmente, como hemos visto, la estructura de la metafísica que heredará Kant está determinada por la impronta de una reflexión que halla su origen en Perera.

Con el fin de presentar una imagen más completa y sistemática del pensamiento metafísico de nuestro autor, en el undécimo capítulo de nuestro trabajo hemos tratado de reconstruir las tesis principales de lo que podría haber sido esta *metaphysica generalis* pereriana, a través del examen del manuscrito titulado *Opus metaphysicum*. La comprensión del *ens realis* como *subiectum* de la metafísica, la defensa de la analogía del *ens*, la negación de una distinción real entre esencia y existencia, la importancia de la figura del accidente en el sistema metafísico o la introducción, en este último, de una consideración sobre el ente de razón, son elementos presentes en la metafísica de Perera que anticipan en gran medida el nominalismo suareziano, tan decisivo en la conformación del pensamiento metafísico moderno. Hemos dado remate a nuestro trabajo exponiendo la contribución de nuestro autor al nacimiento de una disciplina especulativa que alcanzó gran peso en la modernidad temprana: la *psychologia rationalis*. No hay otro problema en el que se pueda contemplar mejor la evolución de la autoconciencia de la filosofía académica del siglo XVI que en el debate sobre la posibilidad de estudio del alma racional humana. A inicios de ese siglo, Pomponazzi había echado mano de los recuperados comentaristas griegos para sostener la imposibilidad de demostrar la inmortalidad del alma mediante la razón natural. En las respuestas al desafío del mantuano se observa un progresivo desplazamiento de la cuestión del alma racional desde la fisiología hasta la metafísica, cristalizando progresivamente la identificación de la labor del filósofo con la del metafísico y el desprendimiento de la esfera de la física del edificio tradicional de la filosofía. Nosotros hemos verificado este mismo proceso en el seno de la Sociedad de Jesús, exponiendo cómo Francisco de Toledo y los Conimbricenses defienden la adscripción de la *scientia de anima* a la filosofía natural, mientras que Perera concibe este estudio como un campo en el que han de intervenir tanto el fisiólogo, como el metafísico e incluso el teólogo. Camina claramente el valenciano, así pues, hacia la introducción de una cuarta disciplina especulativa, sin que él mismo se decida, sin embargo, a engrosar el número de las ciencias con lo que sus sucesores denominaron *psychologia*. Nos ofrece también Perera, en fin, un anticipo claro del carácter gnoseológico de la filosofía moderna en su tratamiento de la *quaestio de primo cognito*, en el que desarrolla una postura que podríamos situar entre el tomismo, con su comprensión del alma como una sustancia espiritual acomodada a las exigencias del conocimiento sensible, y el nominalismo, con su intelectualización del

conocimiento del particular y su interpretación del conocimiento singular y del conocimiento universal como dos operaciones de una única facultad.

Quien hojee la introducción a este trabajo, comprobará fácilmente la cantidad de material inédito escrito por Perera que todavía queda por leer y analizar. Es bien sabido, por lo demás, que una masa ingente de textos escritos por otros filósofos de su época, inéditos y publicados, aguardan a la espera de que la investigación filosófica aborde su estudio sistemático. En la medida de nuestras modestas capacidades, nosotros hemos intentado, con estas páginas, arrojar un poco de luz sobre un autor que viene despertando bastante interés en la reciente historiografía de la filosofía tardo-renacentista, desarrollando un estudio sistemático de su obra. Todavía queda, sin embargo, muchísima labor por llevar a cabo, y nuestra intención no ha sido otra que animar a seguir aumentando nuestro conocimiento sobre el valenciano y, en general, sobre una etapa apasionante de la historia del pensamiento europeo.

BIBLIOGRAFIA

-Primaria:

A) *Obras de Benet Perera:*

- PERERA, B.: (ca. 1558-1566): *Lectiones super III libros De anima*. Roma, B. Vallicelliana, ms. F. 104, fs. 1r-247r.
- — (ca. 1562-1565): *De discrimine inter physicam et scientias mathematicas*. B. Apostolica Vaticana, ms. Urb Lat. 1298.
- — (ca. 1564): *Annotationes in totam Logicam*. B. Apostolica Vaticana, ms. Urb. lat. 1462, pp. 2-399.
- — (ca. 1564-1567): *Quaestiones super III libros De anima*. Roma, B. Vallicelliana, ms. E 50, fs. 100r-412r.
- — (ca. 1566): *Explicationes super III libros De anima*. Roma, B. Vallicelliana, ms. E.50, fs. 1-99r.
- — (ca.1567) *Opus Metaphysicum*. Roma, B. Apostolica Vaticana, ms. Urb. lat. 1308, 260fs.
- — (1579): *De communibus omnium rerum naturalium principii et Affectionibus, libri quindecim*. París, apud Micaëlem Sonnum.
- — (1594-1606): *Commentarii et disputationes in Genesim*. Lyon, ex officina Iuntarum.
- — (1603): *Adversus fallaces et superstitiosas artes, id est, de magia, de observatione somniorum, et de divinatione astrologica libri tres*. Lyon, Horatius Cardonus.
- — (1604): *Secundus tomus selectarum disputationum in sacram scripturam*. Lyon, sumptibus Horatii Cardon.

B) *Obras de otros autores:*

- ALEJANDRO DE AFRODISIAS (1534): *Alexandri Aphrodisieii commentaria in duodecim Aristotelis libros de prima philosophia*. Venecia, Hyeronimus Scotus.
- — (1983): *Alexander of Aphrodisias on fate*. Trad. de Sharples, R. W. Londres, Duckworth.

- ALSTED, J. H. (1613): *Methodus admirandorum mathematicorum complectens novem libros matheseos universae*. Herborn.
- ANTONIUS ANDREAS (1523): *Questiones Antonij Andree super XII libros metaphysice*.
- AQUARIUS, M. (1584): *Dilucidationes in XII libros primae Philosophiae Aristotelis F. Matthiae Aquarii Ord. Praed. Sacrae Theologiae Magistri et in Almae Urbis Gymnasio Ordinarii Professoris*. Roma, ex typographia Bartholomaei Bonfadini, et Titi Diani.
- ARISTÓTELES (1562-74): *Aristotelis Stagiritae omnia quae extant opera [...]. Additis etiam nonnullis libris nunquam antea latinitate donatis: Averrois Cordubensis in ea opera omnes qui ad nos pervenere comentarii*. Venecia, Apud Iunctas.
- — (1580): *Aristotelis Stagiritae opera omnia [...]*. Excudebat Iacobus Berjon, typographus Lugdunensis.
- — (1957): *Aristotle's Prior and Posterior Analytics. A Revised Text with Introduction and Commentary by W. D. Ross*. Londres, Oxford Clarendon Press.
- — (1988): *Política*. Traducción de García Valdés, M. Madrid, Gredos.
- — (1994): *Metafísica*. Trad. de Calvo Martínez, T. Madrid, Gredos.
- — (1996): *Acerca del cielo · Meteorológicos*. Trad. de Miguel Candel. Madrid, Gredos.
- — (1998): *Ética nicomáquea · Ética eudemia*. Traducción de Pallí Bonet, J. Madrid, Gredos.
- — (2000a): *Partes de los animales · Marcha de los animales · Movimiento de los animales*. Traducción de Jiménez Sánchez-Escariche, E. y Alonso Miguel, A. Madrid, Gredos.
- — (2000b): *Sobre las líneas indivisibles · Mecánica*. Traducción de Ortiz García, P. Madrid, Gredos.
- — (2003): *Acerca del alma*. Traducción de Calvo Martínez, T. Madrid, Gredos.
- — (2005): *Fragmentos*. Traducción de Vallejo Campos. Madrid, Gredos.
- — (2007): *Física*. Traducción de De Echandía, G. R. Madrid, Gredos.
- — (2008): *Tratados de Lógica*. Trad. de Candel, M. Madrid, Gredos.
- AVERROES (1986): *Averroes' De substantia orbis. Critical Edition of the Hebrew Text with English Translation and Commentary by Arthur Hyman (Medieval Academy Books, no. 96. Corpus Philosophorum Medii Aevii Averrois Hebraicus)*. Cambridge, Massachusetts, Jerusalén, The Medieval Academy of America and the Israel Academy of Sciences and Humanities.

- — (2010): *Averroes On Aristotle's "Metaphysics": An Annotated Translation of the So-called "Epitome"*, edited by Rüdiger Arnzen. Berlín/Nueva York, Walter de Gruyter.
- BALDUINO, G. (1573): *Expositio aurea in libros aliquot Physicorum Aristotelis, et Averrois super eisdem Commentationem; et in prologum Physicorum eiusdem Averrois. Cui accedunt quaestio de forma corporeitatis, et quaestio de primo cognito doctissimae, ac subtilissimae.* Venecia.
- BAROZZI, F. (1559): *Lectiones in Procli Commentarios in Primum Librum Euclidis Elementorum quas publice in Gymnasio Patavino profitebatur ammo Christi Natali 1559.* MS Fonds Latin n° 7218, BNF.
- — (1560): *Opusculum, in quo una Oratio, et duae Quaestiones: altera de certitudine, et altera de medietate Mathematicarum continentur.* Padua, Gratiopus Perchacinus.
- BELLARMINO, R. (1615, 12 de abril): *Carta a Paolo Antonio Foscarini*, en Galileo, G. (1934): *Le opere di Galileo Galilei.* Florencia, G. Barbèra Editore, XII.
- BERNARDI DELLA MIRANDOLA, A. (1562): *Eversionis singularis certaminis libri XL.* Basilea, per Henricum Petri.
- BIANCANI, G. (1615a): *Aristotelis loca mathematica ex universis ipsius operibus collecta et explicata.* Bologna, Bartholomeus Cochius.
- — (1615b): *De mathematicarum natura dissertatio. Una cum clarorum mathematicorum cronologia.* Bologna, Bartholomeus Cochius.
- BOCCADIFERRO, L. (1558): *Explanatio libri I Physicorum Aristotelis.* Venecia, In Academia Veneta.
- BRUNI, L. (1447): *Leonardi Aretini De studiis et litteris ad illustrem dominam Baptistam de Malatestis.* Roma.
- BRUNO, G. (1879): *Jordani Bruni Nolani opera latine conscripta publicis sumptibus edita.* Nápoles, D. Morano.
- — (2018): *De la causa, el principio y el uno.* Traducción, introducción y notas de Miguel Ángel Granada. Madrid, Tecnos.
- CATENA, P. (1556): *Universa loca in logicam Aristotelis in Mathematicas disciplinas hoc novum opus declarat.* Venecia, Franciscus Marcolinus.
- — (1563): *Oratio pro idea methodi.* Padua, Gratiopus Perchacinus.
- CICERÓN. (1940): *Defensa del poeta Arquias.* Madrid, Instituto Antonio de Nebrija.

- CLAVIUS, C. (1570): *In sphaeram Ioannis de Sacro Bosco commentarius*. Roma, Victoris Helianus.
- — (1574): *Euclidis elementorum libri XV. Accesit XVI de Solidorum Regularium comparatione. Omnes perspicuis demonstrationibus, accuratisque scholijs illustrati. Auctore Christophoro Clavio Bambergensi, Societatis Iesu*. Roma, Vincentium Accoltus.
- — (1589): *Euclidis Elementorum libri XV. Accesit XVI de solidorum regularium comparatione. Omnes perspicuis demonstrationibus, accuratisque scholijs illustrati. Auctore Christophoro Clavio Bambergensi, Societatis Iesu*. Roma, Sanctus et socios.
- — (1612): *Opera mathematica V tomis distributa*. Moguntiae, A. Hierat, R. Eltz.
- — (1992): *Corrispondenza. Note alle lettere e ai testi. Edizione critica a cura di Ugo Baldini e Pier Daniele Napolitani*. Pisa, Università di Pisa.
- CONIMBRICENSES (1602): *Comentarii Collegii Conimbricensis Societatis Iesu, In octo libros Physicorum Aristotelis Stagiritae*. Lyon, Sumptibus Lazari Zetzneri.
- — (1607): *Comentarii Collegii Conimbricensis e Societate Iesu: In Universam Dialecticam Aristotelis Stagirita*. Colonia, Apud Bernardum Gualtherium.
- COMMANDINO, F. (1572): *Euclidis Elementorum libri XV. Unà cum Scholijs antiquis. À Federico Commandino urbinate. Nuper in latinum conversi, commentarijsque quibusdam illustrati*. Pisa, Jacobus Chriegber.
- DA FONSECA, P. (1585): *Commentariorum P. Fonsecae [...] in libros metaphysicorum Aristotelis Stagiritae. Tomus primus*. Lyon, Sybille de la Porte.
- — (1589): *Commentariorum Petri Fonsecae [...] in libros Metaphysicorum Aristotelis Stagiritae. Tomus secundus*. Roma, ex officina Iacobi Tornerij.
- DANTE ALIGHIERI (2018): *La Divina Commedia. Testo critico della Società Dantesca Italiana. Riveduto, col commento scartazziniano. Rifatto da Giuseppe Vandelli*. Milán, Ulrico Hoepli.
- DE LA RAMÉE, P. (1556): *Animadversionum Aristotelicarum libri XX*. París, Andrea Wechelus.
- DE LOYOLA, I. (1907): *Monumenta Ignatiana ex autographis vel ex antiquioribus exemplis collecta. Series prima. Sancti Ignatii de Loyola Societatis Iesu fundatoris epistolae et instructiones*. Madrid, López del Horno.
- — (1978): *Obras completas*, Madrid, Biblioteca de autores cristianos.

- DE MOLINA, L. (2007): *Concordia del libre arbitrio con los dondes de la gracia y con la presciencia, providencia, predestinación y reprobación divinas*. Edición de Hevia Echeverría, J. A. Oviedo, Pentalfa Ediciones.
- DE POLANCO, J. A. (1894): *Vita Ignatii Loiolae et rerum Societatis Iesu historia, auctore Joanne Alphonso de Polanco ejusdem Societatis sacerdote. Tomus secundus (1550-1552)*. Madrid, excudebat Augustinus Auriol.
- DE RIBADENEIRA, P. (1613): *Catalogus scriptorum religionis Societatis Iesu [...]. Secunda editio, plurimum Scriptorum accessione locupletior*. Amberes, ex officina Plantiniana, apud Viduam et filios Io. Moreti.
- DE TOLEDO, F. (1585): *Commentaria una cum quaestionibus, in octo libros Aristotelis de physica auscultatione*. Colonia, in officina Birckmannica sumptibus Arn. Mylij.
- — (1625): *Commentaria una cum Quaestionibus in tres libros Aristotelis de Anima*. Colonia, sumptibus Hermanni Mylij.
- DESCARTES, R. (2002): *Principios de la filosofía*. Traducción de Quintás, G. Barcelona, RBA ediciones.
- EUCLIDES (1991): *Elementos. Libros I-IV*. Traducción de Puertas Castaños, M. L. Madrid, Gredos.
- FILÓPONO, J. (1542): *Commentaria Ioannis Gramatici Alexandrei cognomento Philoponi in libros Posteriorum Aristotelis*. Venecia, Hyeronimus Scotus.
- — (1549): *Ioannis Gramatici Philoponi Alexandrei commentaria in libros de generatione et corruptione Aristotelis [...] Hyeronimo Bagolino Veronensi interprete*. Venecia, Hyeronimus Scotus.
- — (1581): *Aristoteles physicorum libri quator, cum Ioannis Grammatici, cognomento Philoponi, comentarijs*. Venecia, Hyeronimus Scotus.
- — (2004): *Against Proclus On the Eternity of the World, 1—5*. Traducción de Share, M. Londres/Nueva York, Bloomsbury.
- — (2005): *Against Proclus On the Eternity of the World, 6-8*. Traducción de Share, M. Londres/Nueva York, Bloomsbury.
- GALILEI, G. (1890-1909): *Le opere di Galileo Galilei*. Florencia, Edizione Nazionale Barbera.
- — (2006): *Carta a Cristina de Lorena*. Madrid, Alianza editorial.
- GASSENDI, P. (1959): *Dissertations en forme de paradoxes contre les Aristotéliens (Exercitationes Paradoxicae Adversus Aristoteleos)*. París, Vrin.

- GÖCKEL, R. (1598): *Isagoge in Peripateticorum et Scholasticorum Primam Philosophiam, quae dici consuevit Metaphysica*. Frankfurt, ex officina M. Zachariae Palthenii.
- — (1613): *Lexicon philosophicum, quo tanquam clave philosophiae fores aperiuntur*. Frankfurt, Typis Rudolphi Hutwelckeri, Impensis Petri Musculi.
- GUILLERMO DE OCKHAM (1984-86): *Opera philosophica et theologica ad fidem codicum manuscriptorum edita*, Nueva York, St. Bonaventure.
- HERVAEUS NATALIS (1513): *Subtilissima Hervei Natalis Britonis theologi acutissimi quolibeta*, Venecia, Georgius Arrivabenus.
- IAVELLI, G. Ch. (1552): *De anima quaestiones subtilissimae [...]*. Venecia, apud Hieronymum Scotum.
- — (1555): *In omnibus Metaphysicae libris quaesita testualia Metaphysicali modo determinata*. Venecia, apud Ioannem Mariam Bonellum.
- IOANNES DE IANDUNO (JANDUNUS) (1552): *In libris Aristotelis De Caelo et Mundo..., quibus adiecimus Averrois sermonem de Substantia Orbis, cum eiusdem Ioanni commentario ac questionibus*, Venice.
- LEIBNIZ, G. W. (2010): *Obras filosóficas y científicas. Volumen 2. Metafísica*. Traducción de Soto-Bruna, M. J. et alii. Granada, Comares.
- LUKÁCS, L. (1956-1992): *Monumenta pedagogica societatis Iesu*. Roma, Apud «Institutum Historicum Societatis Iesu».
- LUTERO, M. (2019): *Obras reunidas. 2. El siervo albedrío y otros escritos polémicos*. Edición de Tomás, G. Madrid, Trotta.
- MARCANTONIO GENOVA (1576): *Marci Antonii Passeri, cognomento Genovae [...] In tres libros Aristo. de Anima exactissimi Commentarij*. Venecia, apud Damianum Zenarum et Socios.
- MAUROLICO, F. (1726): *Sicanicarum rerum compendium*. Messina, Victorino Maffei.
- — (1968): *Maurolyci abbatis prologi sive sermones quidam de divisione artium, de quantitate, de proportione*. Edidit Dr. Gratianus Bellifemine in Pontificio Instituto Melphictensi Professor. Melfi, ex tyographia Mezzina.
- MAZZONI, J. (1597): *In Universam Platonis, et Aristotelis Philosophiam Praeludia, sive de Comparatione Platonis et Aristotelis*. Venecia, Apud Ioannem Guerilium.
- MEDINA, M. (1564): *Christiana paraenesis, sive de recta in deum fide libri septem*. Venecia, Iordanus Ziletus.

- NIFO, A. (1546): *Commentationes in librus Averrois de substantia orbis*. Venecia, apud Octavianum Scotum D. Amadei.
- — (1559): *Augustini Niphi Medices Philosophi Suessani expositio subtilissima necnon et collectanea commentariaque in tres libros Aristotelis de Anima*. Venecia, apud Hyeronimum Scotum.
- — (1560): *Dilucidarium Augustini Niphi Suessani Philosophi solertissimi Metaphysicarum Disputationum, in Aristotelis Decem et quatuor Libros Metaphysicorum [...]*. Venecia, apud Hyeronymum Scotum.
- PAVESE, G. I. (1566): *Ioannis Iacobi Pavesii, cognomento Calabriae genere Sanovensium, ordinariam Philosophiam Romae profitentis Peripateticae disputationes in prima Aristoteles Philosophia*. Venecia, ex officina Marci de Maria Salernitani Bibliopolae Neapolitani.
- PERNUMIA, G. P. (1570): *Philosophia naturalis ordine definitivo tradita, quod a nullo hactenus factum est*. Padua, Apud Simonem Galignanum de Karera.
- PICCOLOMINI, A. (1565): *In Mechanicas Quaestiones Aristotelis, Paraphrasis paulo quidem plenior. Eiusdem commentarium de Certitudine Mathematicarum disciplinarum: In quo, de Resolutione, Diffinitione, et Demonstratione: necnon de materia, et in fine Logicae facultatis, quamplura continentur ad rem ipsam, tum mathematicam; tum Logicam, maximè pertinentia*. Venecia, Traianus Curtius.
- PICCOLOMINI, F. (1596): *Librorum ad Scientiam de Natura attinentium*. Frankfurt, apud Andreae Wecheli heredes, Claudium Marnium, et Ioan. Aubrium.
- — (1602): *Francisci Piccolominei senensis, in tres libros Aristotelis De Anima lucidissima expositio*. Venecia, Apud Io. Antonium et Iacobum de Franciscis.
- PLATÓN (1533): *Platonis opera translatione Marsilii Ficini, emendatione et ad graecum codicem collatione Simonis Grynaei*. Iodocus Badius; Ioannes Parvus.
- — (1988): *República*. Traducción de Egers Lan, C. Madrid, Gredos.
- — (1992): *Diálogos, VI. Filebo, Timeo, Critias*. Traducciones de Durán, M^a. A. y Lisi, F. Madrid, Gredos.
- — (2003): *Platonis Rempublicam*. Oxford University Press.
- POMPONAZZI, P. (1567): *Opera*. Basilea, ex officina Henric Petrina.
- — (2010): *Tratado sobre la inmortalidad del alma*. Edición de García Valverde, J. M. Madrid, Tecnos.
- — (2013): *Le incantazioni*. Edición de Perrone, V. Pisa, Edizioni della Normale.

- PROCLO (1560): *Procli diadochi Lycii philosophi platonici ac mathematici probatissimi in primum Euclidis Elementorum librum commentariorum ad universam mathematicam disciplinam principium eruditionis tradentium libri III. A Francisco Barocio Patricio Veneto [...] primum iam Romanae linguae venustate donati, et nunc recens editi.* Padua, Gratius Perchacinus.
- REISCH, G. (1535): *Margarita philosophica ... olim ab ipso autore recognita: nuper autem ab Orontio Fineo Delphinata castigata et aucta.* Basilea, Henricus Petrus.
- SCHEIBLER, Ch. (1636): *Metaphysica duobus libris Universum huius scientiae Systema comprehendens. Opus, tum omnium facultatum tum inprimis Philosophiae et Theologiae Studiosis utile et necessarium.* Ginebra, ex typographia Iacobi Stoër.
- SEPÚLVEDA, J. G. de (1601): *Aristotelis Stagiritae de republica lib. VIII, interprete et enarratore io. Genesisio Sepulveda cordubensi.* Colonia, In Officina Birckmannica sumptibus Arnoldi Mylij.
- SERINA, G. (1556): *Iulii Carrarii Syreni Brixiani Hyeronimiani de subiecto primae philosophiae disputatio ad doctrinam Aristotelis candide dilucideque pertractata.* Bolonia, Anselmus Giaccarellus.
- SIMPLICIO (1546): *Commentaria in octo libros Aristotelis Stagiritae de physico auditu.* Venecia, Hyeronimus Scotus.
- — (1564): *Commentaria Simplicii profundissimi, et acutissimi philosophi in tres libros de anima Aristotelis.* Venecia, Hyeronimus Scotus.
- SONCINAS, P. (1586): *Quaestiones metaphysicales,* Lyon, Petrus Landrus.
- SUÁREZ, F. (1960-1966): *Disputaciones metafísicas.* Edición y traducción de Rábade Romeo, Caballero Sánchez, S. y Puigcerver Zanón, A. Madrid, Gredos.
- — (1978-1991): *De anima. Introducción y edición crítica por Salvador Castellote.* Madrid, Fundación Xabier Zubiri.
- TARTARET, P. (1571): *Petri Tartareti Parisiensis, subtilium omnium facilè principis, in triplicem Aristotelis Philosophiam; Physicam, Metaphysicam et Ethicam, castigatissimae lucubrationes.* Venecia, apud haeredes Melchiores Sessae.
- TEMISTIO (1549): *Themistii peripatetici lucidissimi, paraphrasis in Aristotelis libros de Anima.* Venecia, Hyeronimus Scotus.
- TOMÁS DE AQUINO (1552): *S. Thomae Aquinatis praeclarissimam commentaria in duodecim libros Metaphysicorum Aristotelis.* Venecia, Hyeronimus Scotus.

- — (1570): *S. Thomae Aquinatis praeclarissimam commentaria in libros Aristotelis Perihermeneias et Posteriorum Analyticorum*. Venecia, Hyeronimus Scotus.
- — (1860-64): *Divi Thomae Aquinatis Summa theologica*, París, J.-P. Migne.
- — (2019): *Corpus Thomisticum. Sancti Thomae de Aquino Scriptum super Sententiis*. Fundación Tomás de Aquino. Recuperado de <https://www.corpusthomisticum.org/snp4011.html>
- VALVASONE, F. di (2015): *Il processo per stregoneria a Francesco Barozzi*. Florencia, Collana di studi valvasonesi.
- VAN ROOMEN, A. (1597): *In Archimedis Circuli dimesionem expositio et analisis. Apologia pro Archimede ad clariss. Virum Iosephum Scaligerum. Exercitationes cyclicae contra Iosephum Scaligerum, Orontium Finaeum et Raymarum Ursum in decem Dialogos distinctae*. Wurceburgus.
- VV. AA. (1655): *Magnum bullarium romanum*. Lyon, Borde, Arnaud y Rigaud.
- — (1898-1901): *Epistolae mixtae ex variis Europae locis ab anno 1537 ad 1556 scriptae [...]*. Madrid, Augustino Auriel.
- ZABARELLA, G. (1603): *In duos Aristotelis libros Posteriorum Analyticorum comentario*, en *Opera logica*. Colonia, Lazarus Zetznerus.
- (1606): *Comentarii Jac. Zabarellae patavini, in III Arist. Libros de Anima*. Frankfurt, Lazarus Zetznerus.
- ZIMARA, M. (1564): *Marci. Ant. Zimarae philosophi clarissimi Tabula & Dilucidationes In Dicta Aristotelis & Aver*. Venecia, apud Vincentium Valgrisum.

-Secundaria:

- AICHELE, A. (2013): «*The Real Possibility of Freedom*. Luis de Molina's Theory of Absolute Willpower in *Concordia I*», en Kaufmann, M.; Aichele, A. (eds.): *A Companion to Luis de Molina*. Leiden, Brill, pp. 3-54.
- ANARITA, A. (2006): «“Un autre ordre du monde”: science et mathématiques d'après les commentateurs de Proclus au cinquecento». *Revue d'histoire des sciences*, 59/2, pp. 265-83.
- ARISÓ CRUZ, A. (2012): «La noción de lugar en la física aristotélica». *Thémata. Revista de Filosofía*, 45, pp. 35-50.

- ARMOGATHE, J.-R. (2007): *La nature du monde. Science nouvelle et exégèse au XVII^e siècle*. París, PUF.
- AUBENQUE, P. (1989): «Sur la naissance de la doctrine pseudo-aristotelicienne de l’analogie de l’être». *Les études philosophiques*, 3-4, pp. 291-304
- BALDINI, U. (1992): *Legem impone subactis. Studi su filosofia e scienza dei gesuiti in Italia (1540-1632)*. Roma, Bulzoni Editore.
- BARON, H. (1955): *The Crisis of the Early Italian Renaissance: Civic Humanism and Republican Liberty in an Age of Classicism and Tyranny*, Princeton, Princeton University Press.
- BELTRÁN MARÍ, A. (1995): *Revolución científica, renacimiento e historia de la ciencia*, México D.F-Madrid, Siglo XXI.
- — (2016): «Introducción. Galileo y la ciencia. Los jesuitas y la obediencia. Un conflicto inevitable», en Galileo-Grassi: *Cometas, ciencia y religión. La polémica Galileo-Grassi*. Madrid, Tecnos.
- BERTI, E. (1997): *La filosofia del primo Aristotele*. Milán, Bompiani.
- BIAGIOLI, M. (1989): «The Social Status of Italian Mathematicians, 1450-1600». *History of Science*, 27-1, pp. 41-95.
- BIANCHI, L. (2004): «Fra Ermolao Barbaro e Ludovico Bocardiferro: qualche considerazione sulle trasformazioni della «física medievale» nel Rinascimento italiano». *Medioevo. Rivista di storia della filosofia medievale*, 29, pp. 341-78.
- — (2007): «Continuity and Change in the Aristotelian Tradition», en Hankins, J., ed., *The Cambridge Companion to Renaissance Philosophy*, Cambridge, Cambridge University Press, pp. 49-71.
- BIARD, L. (2003): «God as First Principle and Metaphysic as a Science». En Friedman, R; Nielsen, L. O.: *The Medieval Heritage in Early Modern Metaphysics and Modal Theory. 1400-1700*. Springer-Science+Business Media, pp. 75-98.
- BIECHLER, J. E. (1970): «Gabriel Biel on *liberum arbitrium* : Prelude to Luther’s *De servo arbitrio*». *The Thomist*, 34 (1), pp. 114-127.
- BLACK, R. (1988): «Humanism», en Allmand, Ch. (ed.), *The New Cambridge Medieval History*, VII, Cambridge, Cambridge University Press, pp. 243-77.
- BLACKWELL, C. (2001): «Vocabulary as a Critique of Knowledge. Zabarella and Keckermann, Erastus and Conring», en *Philologie und Erkenntnis, Beiträge zu Begriffund Problem frühneuzeitlicher*, pp. 131-150.
- BLUM, P.R. (2007): «The immortality of the soul», en Hankins, J., ed., *The Cambridge Companion to Renaissance Philosophy*, Cambridge, Cambridge University Press, pp. 211-33.
- — (2012): *Studies on Early Modern Aristotelianism*. Leiden-Boston, Brill.

- — (2019a): «Early Jesuit Philosophers on the Nature of Space», en Casalini, C. (ed.): *Jesuit Philosophy on the Eve of Modernity*. Leiden, Brill, pp. 137-65.
- — (2019b): «Astrological Contingency: Between Ontology and Epistemology (1300-1600)», en Omodeo, P. D.; Garau, R. (eds.): *Contingency and Natural Order in Early Modern Science*, Cham, Springer, pp. 137-56.
- BOS, E. P. (2003): «Francis of Meyronnes on Relation and Transcendentals», en Pickavé, M. (ed.): *Die Logik des Transzendentalen. Festschrift für Jan A. Aertsen zum 65. Geburtstag*. Berlín, Walter de Gruyter, pp. 320-36.
- BOULNOIS, O. (1989): «Analogie et univocité selon Duns Scot: la double destruction». *Les études philosophiques*, 3-4, pp. 347-69.
- — (2013): *Métaphysiques rebelles. Genèse et structures d'une science au Moyen âge*. París, PUF.
- — (2003): «*Abstractio metaphysica*. Le séparable et le séparé, de Porphyre à Henri de Gand», en Pickavé, M. (ed.): *Die Logik des Transzendentalen. Festschrift für Jan A. Aertsen zum 65. Geburtstag*. Berlín, Walter de Gruyter, pp. 37-59.
- BRAGLIA, G. M. (2009): «L'erudito e l'ecclesiastico. I ritratti di Antonio Bernardi», en Forlivesi, M. (ed.): *Antonio Bernardi della Mirandola (1502-1565). Un aristotelico umanista allá corte dei Farnese. Atti del Convegno «Antonio Bernardi nel V centenario della nascita». Mirandola, 30 novembre 2002*. Florencia, Leo S. Olschki Editore, pp. 13-24.
- BURCKHARDT, J. (1985): *La cultura del Renacimiento en Italia*, Madrid, Sarpe.
- BURDACH, C. (1893): *Von Mittelalter zur Reformation. Forschungen zur Geschichte der deutschen Bildung*. Niemeyer, Halle.
- CAPECCHI, D. (2018): *The Path to Post-Galilean Epistemology. Reinterpreting the Birth of Modern Science*. Cassino, Springer.
- CAROLINO, L. M. (2007): «Cristoforo Borri and the epistemological status of mathematics in seventeenth-century Portugal». *Historia Mathematica*, 34, pp. 187-205.
- — (2008): «The making of a Tychonic cosmology: Cristoforo Borri and the Development of Tycho Brahe's Astronomical System». *Journal for the History of Astronomy*, 39, pp. 313-44.
- CARUGO, A. (2008): «Les Jésuites et la philosophie naturelle de Galilée : Benedictus Pererius et le *De motu gravium* de Galilée». *History and Technology : An International Journal*, 4 : 1-4, pp. 321-33.
- CASALINI, A. (2012): *Aristotele a Coimbra: il Cursus Conimbricensis e l'educazione nel Collegium Artium*. Roma, Anicia.

- — (2016): *Benet Perera and Early Jesuit Pedagogy*. Roma, Anicia.
- — (2017): «The Jesuits», en Hill, B.; Lagerlund, H., eds, *Routledge Companion to Sixteenth Century Philosophy*, Nueva York, Routledge, pp. 159-88.
- CASSIRER, E. (1951): *Individuo y cosmos en la filosofía del Renacimiento*, Emecé Editores, Buenos Aires.
- CELENZA, C.S (2007): «The revival of Platonic philosophy», en Hankins, J., ed., *The Cambridge Companion to Renaissance Philosophy*, Cambridge, Cambridge University Press, pp. 72-96.
- CLAESSENS, G. (2012): «Francesco Piccolomini on Prime Matter and Extension». *Vivarium*, 50 (2), pp. 225-244.
- CLAGETT, M. (1972): *La scienza della meccanica nel Medioevo*, Milán, Feltrinelli Editore.
- CODINA MIR, G. (1968): *Aux sources de la pédagogie des Jésuites: le “modus parisiensis”*. Roma, Institutum Historicum S. I.
- CODOÑER, J.S. (1998): *Pletón. (ca. 1355/60 - 1452)*, Madrid, Ediciones del Orto.
- CONNELL, W. J. (2011): The Eternity of the World and Renaissance Historical Thought. *California Italian Studies*, 2(1). Tomado de <https://escholarship.org/uc/item/3qx3j1nb>
- COPENHAVER, B. P. (2007): «How to do magic and why: philosophical prescriptions», en Hankins, J. (ed.): *The Cambridge Companion to Renaissance Philosophy*. Nueva York, Cambridge University Press, pp. 137-70.
- — (2009): «Ten Arguments in Search of a Philosopher: Averroes and Aquinas in Ficino's *Platonic Theology*». *Vivarium*, 47, pp. 444-79.
- — (2017): «Philosophy as Descartes Found It: Humanists v. Scholastics?», en Hill, B.; Lagerlund, H. (eds): *Routledge Companion to Sixteenth Century Philosophy*, Nueva York, Routledge, pp. 7-53.
- COZZOLI, D. (2007): «Alessandro Piccolomini and the Certitude of Mathematics». *History and Philosophy of Logic*, 28, pp. 151-171
- CRANZ, F. E. (2000): «The *Studia Humanitatis* and *Litterae* in Cicero and Leonardo Bruni», en Marino, J.; Schlitt, M. (eds.): *Perspectives on Early Modern and Modern Intellectual History*, Nueva York, University of Rochester Press, pp. 326-47.
- CRAPULLI, G. (1969): *Mathesis universalis. Genesi di un'idea nel XVI secolo*. Roma, Edizioni dell'Ateneo.
- CROMBIE, A.C. (1971): *Robert Grosseteste and the origins of experimental science, 1100-1700*, Oxford, The Clarendon Press.
- CHAMBLISS, J.J. (1996): *Philosophy of Education: An Encyclopedia*. Nueva York, Routledge.

- DAMEROU, P.; FREUDENTHAL, G.; MCLAUGHLIN, P.; RENN, J. (2004): *Exploring the Limits of Preclassical Mechanics. A Study of Conceptual Development in Early Modern Science: Free Fall and Compounded Motion in the Work of Descartes, Galileo, and Beeckman*. Nueva York, Springer Science + Business Media.
- DE CARVALHO, M. S. (2014): «Between Rome and Coimbra: A Preliminary Survey of two Early Jesuit Psychologies». *Quaestio. Annuario di storia della metafisica*, 14, pp. 91-110.
- DE LIBERA, A. (1989) : «Les sources gréco-arabes de la théorie médiévale de l'analogie de l'être». *Les Études Philosophiques*, 3/4, pp. 319-45.
- DE PACE, A. (1993): *Le matematiche e il mondo Ricerche su un dibattito in Italia nella seconda metà del Cinquecento*. Milan, Francoangeli.
- DE P. SOLÁ, F. (2001): «PERERA, Benito», en O'NEILL, Ch. E.; DOMÍNGUEZ, J. M^a. (dir.), *Diccionario histórico de la Compañía de Jesús. Biográfico-temático*. Madrid-Roma, Universidad Pontificia de Comillas e Institutum Historicum, S. I. Versión digital-pdf, disponible en <http://www.sjweb.info/arsi/link.cfm>, 6371.
- DEAR, P. (1991): «The Church and the new philosophy», en Pumfrey, S.; Rossi, P. L.; Slawinski, M. (eds.): *Science, culture and popular belief in Renaissance Europe*. Manchester, Manchester University Press, pp. 119-39.
- DELUMEAU, J. (1973): *El catolicismo de Lutero a Voltaire*, Barcelona, Labor.
- DES CHENE, D. (1996): *Physiologia. Natural Philosophy in Late Aristotelian and Cartesian Thought*. Ithaca (NY), Cornell University Press.
- DÍAZ MORENO, F. (2009): «El control de la verdad: los Murcia de la Llana, una familia de correctores de libros». *Arbor: Ciencia, pensamiento y cultura*, 740, pp. 1301-1311.
- DISTELZWEIG, P. M. (2013): «The Intersection of Mathematical and Natural Sciences: the Subordinate Sciences in Aristotle». *Apeiron*, 46 (2), pp. 85-105.
- DONNELLY, J. P. (2001): «MOLINA, Luis de», en O'NEILL, Ch. E.; DOMÍNGUEZ, J. M^a. (dir.), *Diccionario histórico de la Compañía de Jesús. Biográfico-temático*. Madrid-Roma, Universidad Pontificia de Comillas e Institutum Historicum, S. I. Versión digital-pdf, disponible en <http://www.sjweb.info/arsi/link.cfm>. 5651
- DOYLE, J. P. (2007): «Hispanic scholastic philosophy», en Hankins, J., (ed.): *The Cambridge Companion to Renaissance Philosophy*, Cambridge, Cambridge University Press, pp. 250-69.
- DRAKE, S. (1999): *Essays on Galileo and the History and Philosophy of Science*. Toronto, Toronto University Press.
- DUHEM, P. (1906-13): *Études sur Léonard de Vinci*, París, Hermann et Fils.

- DVORAK, P. (2013): «Divine Foreknowledge of Future Contingents and Necessity», en Kaufmann, M.; Aichele, A. (eds.): *A Companion to Luis de Molina*. Leiden, Brill, pp. 55-88.
- ECHEVERRÍA, J. (1994): «Influencia de las matemáticas en la emergencia de la Filosofía Moderna», en Olaso, E. (1994): *Del Renacimiento a la Ilustración I*. Madrid, Trotta y CSIC, pp. 77-109.
- ERNST, G. (1991): «Astrology, religion and politics in Counter-Reformation Rome», en Pumfrey, P, Rossi, P. L. y Slawinski, M. (eds.): *Science, culture and popular belief in Renaissance Europe*. Manchester, Manchester University Press, pp. 249-73.
- ESPOSITO, C. (2014): «La durata dell'essere. Benet Perera sul tempo». *Quaestio. Annuario di storia della metafisica*, 14, pp. 195-214.
- FELDHAY, R. (2018): «Preclassical Mechanics in Context: Practical and Theoretical Knowledge Between Sovereignty, Religion and Science», en Feldhay, R.; Renn, J.; Schemmel, M.; Valleriani, M. (eds): *Emergence and Expansion of Preclassical Mechanics*. Cham, Springer, pp. 29-53.
- FIDORA, A. (2013): «Dominicus Gundissalinus and the Introduction of Metaphysics into the Latin West». *The Review of Metaphysics*, Vol. 66, n. 4, pp. 691-712.
- FISHER, S. (2005): *Pierre Gassendi's Philosophy and Science. Atomism for Empiricists*. Leiden-Boston, Brill.
- FORLIVESI, M. (2008): «“*Quæ in hac quæstione tradit Doctor videntur humanum ingenium superare*”. Scotus, Andrés, Bonet, Zerbi, and Trombetta Confronting the Nature of Metaphysics». [[http:// web.tiscali.it/ marcoforlivesi/ mf2008cm.pdf](http://web.tiscali.it/marcoforlivesi/mf2008cm.pdf)].
- — (2009): «Approaching the Debate on the Subject of Metaphysics from the latter Middle Ages to the Early Modern Age: the Ancient and Medieval Antecedents». *Medioevo. Rivista di storia della filosofia medievale*, 34, pp. 9-60.
- FREDE, M.; PATZIG, G. (2001): *Il libro Z della Metafisica di Aristotele*. Milán, Vita e Pensiero.
- FREUDENTHAL, G. (2009): «The Astrologization of Aristotelian Cosmos: Celestial Influences on the Sublunar World in Aristotle, Alexander of Aphrodisias, and Averroes», en Bowen, A. C.; Wildberg (eds.): *New perspectives on Aristotle's De caelo*. Leiden-Boston, Brill, pp. 239-81.
- GARIN, E. (1952): *L'Umanesimo italiano*, Roma-Bari, Laterza.

- GATTO, R. (1994): *Tra scienza e immaginazione. Le matematiche presso il collegio gesuitico napoletano (1552-1670 ca.)*. Florencia, Leo S. Olschki.
- — (1999): «Matematica e ortodossia nel tardo '500. L'esempio dei gesuiti napoletani», en *Sciences et religions. De Copernic à Galilée. Actes du colloque international organisé par l'École nationale des chartes et l'Istituto italiano per gli studi filosofici, avec la participation de l'Università di Napoli «Federico II». Rome 12-14 décembre 1996*. Roma, École Française du Rome, pp. 281-93.
- — (2006): «Christoph Clavius' *Ordo servandus in addiscendis disciplinis mathematicis* and the teaching of mathematics in Jesuit colleges at the beginning of the modern era». *Science and Education*, 15, pp. 235-58.
- — (2019): «Jesuit Mathematics», en Županov, I. G. (ed.): *The Oxford Handbook of the Jesuits*. Oxford University Press.
- GIACOBBE, C. (1977): «Un gesuita progresista nella *quaestio de certitudine mathematicarum* rinascimentale: Benito Pereyra». *Physis*, 19-1, pp. 51-86.
- GIACON, C. (2001): *La seconda scolastica*, Turín, Nino Aragno Editore.
- GILBERT, P. (2014): «La preparazione della *Ratio studiorum* e l'insegnamento di filosofia di Benet Perera». *Quaestio. Annuario di storia della metafisica*, 14, pp. 3-30.
- GILL, M. L. (2006): «First Philosophy in Aristotle», en Gill, M. L.; Pellegrin, P.: *A Companion to Ancient Philosophy*. Malden, Blackwell Publishing, pp. 347-73
- GILSON, E. (1982): *La filosofía en la Edad Media. Desde los orígenes patristicos hasta el fin del siglo XIV*. Madrid, Gredos.
- — (2004a): *Les idées et les lettres*, París, Librairie Philosophique Vrin.
- — (2004b): *Études sur le rôle de la pensée médiévale dans la formation du système cartésien*, París, Librairie Philosophique Vrin.
- GLEASON, E. G. (1993): *Gasparo Contarini. Venice, Rome, and Reform*. Oxford, University of California Press.
- GLOWALA, M. (2016): *Singleness. Self-Individuation and its Rejection in the Scholastic Debate on Principles of Individuation*. Berlín/Boston, Walter de Gruyter GmbH.
- GORMAN, M. J. (1999): «Molinist theology and natural knowledge in the Society of Jesus 1580-1610», en *Sciences et religions. De Copernic à Galilée. Actes du colloque international organisé par l'École nationale des chartes et l'Istituto italiano per gli studi filosofici, avec la participation de l'Università di Napoli «Federico II». Rome 12-14 décembre 1996*. Roma, École Française du Rome, pp. 235-54.

- GRACIA, J. E. (ed.) (1994): *Individuation in Scholasticism: the later Middle Ages and the Counter-Reformation (1150-1650)*. Nueva York, State University of New York Press.
- GRANADA, M. A. (1988): *Cosmología, religión y política en el Renacimiento. Ficino, Savonarola, Pomponazzi, Maquiavelo*. Barcelona, Anthropos.
- — (1994): «Thomas Digges, Giordano Bruno y el desarrollo del copernicanismo en Inglaterra». *Éndoxa: Series Filosóficas*, 4, pp. 7-42.
- — (2000): *El umbral de la modernidad. Estudios sobre filosofía, religión y ciencia entre Petrarca y Descartes*, Barcelona, Herder.
- — (2014): «Jorge Gemisto Pletón y la eternidad del mundo (la polémica contra Aristóteles y el cristianismo)». *Éndoxa: Series Filosóficas*, 34, pp. 341-76.
- — (2018): «Giordano Bruno's Concept of Space: Cosmological and Theological Aspects», en Bakker, F.A.; Bellis, D.; Palmerino, C.R. (eds.): *Space, Imagination and the Cosmos from Antiquity to the Early Modern Period*. Springer, pp. 157-78.
- — (2020): «Libro I. La relazione Dio/Mondo e la necessità dell'universo infinito», en Granada, M. Á.; Tessicini, D. (eds.), *Giordano Bruno, De immenso. Letture critiche*. Pisa-Roma, Fabrizio Serra Editore, pp. 47-59.
- GRANT, E. (2008): *Much Ado about Nothing. Theories of Space and Vacuum from the Middle Ages to the Scientific Revolution*. Nueva York, Cambridge University Press.
- GRENDLER, P.F. (2006): «Humanism: Ancient Learning, Criticism, School and Universities», en Mazzocco, A. (ed.): *Interpretations of Renaissance Humanism*, Leiden- Boston, Brill., pp. 75-96.
- GUERRINI, L. (2014): «Pereira and Galileo: Acceleration in Free Fall and Impetus Theory». *Bruniana & Campanelliana*, 20 (2), pp. 513-30.
- HANKINS, J. (2007): «Humanism, Scholasticism, and Renaissance Philosophy», en Hankins, J. (ed.): *The Cambridge Companion to Renaissance Philosophy*, Cambridge, Cambridge University Press, pp. 30-48.
- HARRISON, P. (2007a): «Philosophy and the crisis of religion», en Hankins, J. (ed.): *The Cambridge Companion to Renaissance Philosophy*. Nueva York, Cambridge University Press, pp. 234-49.
- — (2007b): «Reinterpreting Nature in Early Modern Europe: Natural Philosophy, Biblical Exegesis and the Contemplative Life», en Killen, K.; Forshaw, P. J. (eds): *The Word and the World. Biblical Exegesis and Early Modern Science*, Chippenham, Antony Rowe Ltd., pp. 25-44.

- HASKINS, Ch. H. (1927): *The Renaissance of the Twelfth Century*, Cambridge, Massachusetts, Harvard University Press.
- HASSE, D.N. (2004): «The Attraction of Averroism in the Renaissance: Vernia, Achillini, Prasiccio». *Bulletin of the Institute of Classical Studies*, 47, pp. 131-47.
- HAUSE, D.N. (2007): «Arabic Philosophy and Averroism», en Hankins, J. (ed.): *The Cambridge Companion to Renaissance Philosophy*, Cambridge, Cambridge University Press, pp. 113-36.
- HEATH, Th. (1970): *Mathematics in Aristotle*. Londres, Oxford Clarendon Press.
- HEBERMANN, Ch. G. (1907): *The Catholic Encyclopedia*. Nueva York, Robert Appleton Company.
- HENNINGER, M. G. (1994): «Hervaeus Natalis (b. 1250/60; d. 1323) and Richard of Mediavilla (b. 1245/49; d. 1302/07)», en Gracia, J. E. (ed.): *Individuation in Scholasticism: the later Middle Ages and the Counter-Reformation (1150-1650)*. Nueva York, State University of New York Press, pp. 299-318.
- HILL, B. (2017): «Matter, Space and Motion», en Lagerlund, H.; Hill, B. (eds.): *The Routledge Companion to Sixteenth-Century Philosophy*. Nueva York, Routledge, pp. 373-93.
- HOCKEY, T. (ed.) (2007): *Biographical Encyclopedia of Astronomers*. Nueva York, Springer.
- HONNEFELDER, L. (2002): *La métaphysique comme science transcendantale entre le Moyen Âge et les Temps Modernes*. París, PUF.
- HUZINGA, J. (1999): *The Waning of the Middle Ages*, Mineola (NY), Dover Publications.
- INGALISO, L. (2005): *Filosofia e cosmologia in Christoph Scheiner*. Catanzaro, Rubettino Editore.
- ISNARDI PARENTI, M. (1993): «Platón y el problema de los *ágrapha*». *Methexis*, 6 (suplemento), pp. 73-92.
- JÜTTE, D. (2015): *The Age of Secrecy. Jews, Christians, and the Economy of Secrets*. New Haven, Yale University Press.
- KARAMANOLIS, G. (2004): «Plethon and Scholarios on Aristotle», en Ierodakonou, K. (ed.): *Byzantine Philosophy and its Ancient Sources*, Oxford, Oxford University Press, pp. 253-282.
- KESSLER, E. (2011): «Alexander of Aphrodisias and his Doctrine of the Soul. 1400 Years of Lasting Significance». *Early Science and Medicine*, 16, pp. 1-93.
- KELTER, I. A. (2007): «Reading the Book of God as the Book of Nature: The Case of the Louvain Humanist Cornelius Valerius (1512-78)», en Killen, K.; Forshaw, P. J. (eds): *The*

Word and the World. Biblical Exegesis and Early Modern Science, Chippenham, Antony Rowe Ltd., pp. 174-88.

- KLEIN, J. (1992): *Greek Mathematical Thought and the Origin of Algebra*. Nueva York, Dover.
- KOBAN, P. (2008): «Ontologia», en Ferraris, M. (ed.): *Storia dell'ontologia*. Milán, Studi Bompiani, pp. 94-173.
- KOSZKAŁO, M. (2017): «Scholastic Sources of Gottfried Wilhelm Leibniz's Treatise *Disputatio Metaphysica de Principio Individui*». *Roczniki Filozoficzne*, LXV/2, pp. 23-55.
- KOYRÉ, A. (1977): *Estudios de historia del pensamiento científico*. Madrid, Siglo XXI.
- KRAYE, J. (1993): «The Philosophy of the Italian Renaissance», en Parkinson, G.H.R. (ed.): *Renaissance and Seventeenth-century Rationalism*, Londres, Routledge, pp. 16-69.
- KRISTELLER, P. O. (1993): *El pensamiento renacentista y sus fuentes*, Madrid, Fondo de Cultura Económica.
- KRONEN, J. D.; MENSSEN, S.; SULLIVAN, Th D. (2000): 'The Problem of the Continuant: Aquinas and Suárez on Prime Matter and Substantial Generation', *The Review of Metaphysics* 53/4 (2000), 863-885.
- KUSUKAWA, S. (1995): *The Transformation of Natural Philosophy. The Case of Philip Melancthon*. Cambridge, Cambridge University Press.
- LAMMANA, M. (2009): «“De eo enim Metaphysicus agit Logice”. Un confronto tra Perera e Goclenius». *Medioevo*, 34, pp. 315-60.
- — (2010): «On the early History of Psychology». *Revista Filosófica de Coimbra*, 19 (38), pp. 291-314.
- — (2014): «Ontology between Goclenius and Suárez», en Novàk, L. (ed.): *Suárez's Metaphysics in its Historical and Systematic Context*. Berlín-Boston, De Gruyter, pp. 135-51.
- LANG, D. P. (2002): «Aquinas and Suarez on the Essence of Continuous Physical Quantity». *Laval Théologique et Philosophique* 58/3, pp. 565-595.
- LOHR, Ch. H. (1978): «Renaissance Latin Aristotle Commentaries: Authors L-M». *Renaissance Quarterly*, 31(4) pp. 532-603.
- — (1979): «Renaissance Latin Aristotle Commentaries: Authors N-Ph». *Renaissance Quarterly*, 32(4) pp. 529-80.
- — (1999): «Aristotelian Theories of Science in the Renaissance», en *Sciences et religions. De Copernic à Galilée. Actes du colloque international organisé par l'École nationale des chartes et l'Istituto italiano per gli studi filosofici, avec la participation de l'Università di Napoli "Federico II". Rome 12-14 décembre 1996*. Roma, École Française du Rome, pp. 17-29.
- — (2000): «Renaissance Latin Translations of the Greek Commentaries on Aristotle», en Kraye,

- J.; Stone, M.W.F. (eds.): *Humanism and Early Modern Philosophy*, Londres, Routledge, pp. 24-40.
- — (2008): «Metaphysics», en Schmitt, Ch. B.; Skinner, Q.; Kessler, E. (eds.): *The Cambridge History of Renaissance Philosophy*. Cambridge University Press. 537-638
 - MAHONEY, E. P. (2004): «Aristotle and Some Late Medieval and Renaissance Philosophers», en Pozzo, R. (ed.): *The Impact of Aristotelianism on Modern Philosophy*, Washington, Catholic University of America Press, pp. 1-34.
 - MAIERU, L. (1999): «Metafisica ed enti geometrici», en *Sciences et religions. De Copernic à Galilée. Actes du colloque international organisé par l'École nationale des chartes et l'Istituto italiano per gli studi filosofici, avec la participation de l'Università di Napoli «Federico II». Rome 12-14 décembre 1996*. Roma, École Française du Rome, pp. 47-67.
 - MALARA, I. (2019): «Galileo and his Sources. A Different Methodological Approach to Galileo's *Juvenilia*». *Galileana. Studies in Renaissance and Early Modern Science*, Anno XVI, pp. 1-40.
 - MANCOSU, P. (1992): «Aristotelian Logic and Euclidean Mathematics: Seventeenth-Century Developments of the *Quaestio de Certitudine Mathematicarum*». *Studies in History and Philosophy of Science*, 23-2, pp. 241-65.
 - — (1996): *Philosophy of Mathematics and Mathematical Practice in the Seventeenth Century*. Nueva York, Oxford University Press.
 - MANZO, S. (2019): «Monsters, Laws of Nature, and Teleology in Late Scholastic Textbooks», en Omodeo, P. D.; Garau, R. (eds.): *Contingency and Natural Order in Early Modern Science*, Cham, Springer, pp. 61-92.
 - MARION, J.-L. (1999): *On Descartes' Metaphysical Prism. The Constitution and the Limits of Ontho-theo-logy in Cartesian Thought*. Traducción de Kosky, J. L. Chicago/Londres, The University of Chicago Press.
 - MARRONE, F. (2014): «Conoscenza e realtà. Benet Perera e la *quaestio de primo cognito*». *Quaestio. Annuario di storia della metafisica*, 14, pp. 111-165.
 - MARTIN, C. (2003): «Humanism and the Assesment of Averroes in the Renaissance», en Akasoy, A.; Giglioni, G. (eds.): *Renaissance Averroism and its Aftermath: Arabic Philosophy in Early Modern Europe*, Dordrecht, Springer Science and Bussiness Media, pp. 65-80.
 - — (2019): «Astrological Debates in Italian Renaissance Commentaries on Aristotle's Meteorology». *Early Science and Medicine*, 24, pp. 311-339.

- MARTINS, A. M. (1994): *Logica e ontologia em Pedro da Fonseca*. Lisboa, Fundação Calouste Gulbenkian.
- MARSCHLER, Th. (2016): «Providence, Predestination and Grace in Early Modern Catholic Theology», en Lehner, U. L.; Muller, R. A.; Roeber, A. G. (eds.): *The Oxford Handbook of Early Modern Theology, 1600-1800*. Nueva York, Oxford University Press, p. 89-103.
- MASOTTI, A. (1981): «Maurolico, Francesco», en Gillespie, Ch. C. (ed.): *Dictionary of Scientific Biography*. Nueva York, Macmillan.
- MAZZOCO, A. (2006): «Introduction», en Mazzoco, A. (ed.): *Interpretations of Renaissance Humanism*, Leiden- Boston, Brill, pp. 1-18.
- MCCULLOUGH, L. B. (1996): *Leibniz on Individuals and Individuation. The Persistence of Premodern Ideas in Modern Philosophy*. Dordrecht/Boston/Londres, Springer-Science + Business Media, B.V.
- MEDINA, F. B. (2001): «DOMÉNECH, Juan Jerónimo», en O'NEILL, Ch. E.; DOMÍNGUEZ, J. M^a. (dir.), *Diccionario histórico de la Compañía de Jesús. Biográfico-temático*. Madrid-Roma, Universidad Pontificia de Comillas e Institutum Historicum, S. I. Versión digital-pdf, disponible en <http://www.sjweb.info/arsilink.cfm>, 2526.
- MENSA I VALLS, J. (2017): *Antoni Andreu, mestre escotista: balanç d'un segle d'estudis*. Barcelona, Institut d'Estudis Catalans.
- MERTON, R. K. (1938): «Science, Technology and Society in Seventeenth Century England». *Osiris*, vol. 4, pp. 360-632.
- MILLET, L. (1989): «Analogie et participation chez Saint Thomas d'Aquin». *Les études philosophiques*, 3-4, pp. 371-83.
- MOODY, E. A. (1951): «Galileo and Avempace: The dynamics of the leaning tower experiment». *Journal of the history of ideas*, 12, pp. 163-93.
- MOSCHEO, R. (1998): *I Gesuiti e le matematiche nel secolo XVI. Maurolico, Clavius e l'esperienza siciliana*. Mesina, Società Messinese di Storia Patria.
- — (1999): «Fermenti religiosi e vita scientifica a Messina nel XVI secolo», en *Sciences et religions. De Copernic à Galilée. Actes du colloque international organisé par l'École nationale des chartes et l'Istituto italiano per gli studi filosofici, avec la participation de l'Università di Napoli «Federico II». Rome 12-14 décembre 1996*. Roma, Ècole Française du Rome, pp. 295-394.
- MUCCILLO, M. (2009): «La tesi vere aristotelica di Antonio Bernardi sul libro delle *Categorie* di Aristotele e la sua fortuna nella tradizione antiperipatetica rinascimentale», en Forlivesi, M. (ed.): *Antonio Bernardi della Mirandola (1502-1565). Un aristotelico umanista*

allá corte dei Farnese. Atti del Convegno «Antonio Bernardi nel V centenario della nascita. Mirandola, 30 novembre 2002. Florencia, Leo S. Olschki Editore, pp. 45-84

- MUELLER, I. (1990): «Aristotle's doctrine of abstraction in the commentators», en Sorabji, R. (ed.): *The Ancient Commentators and their Influence*. Nueva York, Cornell University Press. pp. 463-80.
- NAPOLITANO, L. M. (1988): *Le idee, i numeri, l'ordine. La dottrina della mathesis universalis dall'Academia antica al neoplatonismo*. Nápoles, Bibliopolis.
- NARDI, B. (1958): *Saggi sull'aristotelismo padovano*. Florencia, C.G.Sansoni Editore.
- NATALI, C. (2009): «La causa de la acción humana según Alejandro de Afrodisia, *Mantissa 23 y De Fato 15*». *Estudios filosóficos (Universidad de Antioquía)*, 40, pp. 159-181.
- NAVARRO BROTONS, V. (2012): «Las novedades celestes en España entre 1572 y 1618», en Granada, M. A. (ed.): *Novas y cometas entre 1572 y 1618. Revolución cosmológica y renovación política y religiosa*. Barcelona, Publicacions i Edicions de la Universitat de Barcelona, pp. 15-41.
- O'REILLY, P. (1989): «What is Intelligible Matter?». *The Thomist: a Speculative Quarterly Review*, 53-1, pp. 74-90.
- OLIVARES CORREA, M.; MEZA GONZÁLEZ, J. (2013): «Spinoza y Bayle: espíritu crítico y libertad de conciencia». *Política y cultura* (online), 39, pp. 27-52.
- OLIVIERI, L. (1983): *Certeza e gerarchia del sapere. Crisi dell'idea di scientificità nell'aristotelismo del secolo XVI*. Padua, Antenore.
- OÑATE, T. (1999): «El criticismo aristotélico en el siglo XX: hacia un cambio de paradigma». *Logos. Anales del seminario de metafísica*, 32, pp. 251-69
- OWENS, J. (1994): «Thomas Aquinas (b. ca. 1217; d. 1293)», en Gracia, J. E. (ed.): *Individuation in Scholasticism: the later Middle Ages and the Counter-Reformation (1150-1650)*. Nueva York, State University of New York Press, pp. 173-94.
- PALMER, A. (2014): *Reading Lucretius in the Renaissance*. Cambridge (MA), Harvard University Press.
- PARADINAS FUENTES, J. L. (2012): «Las matemáticas en la *Ratio Studiorum* de los jesuitas». *Llull. Revista de la Sociedad Española de Historia de las Ciencias y de las Técnicas*. Vol. 35 (Nº 75), pp. 129-62.
- PASNAU, R. (2011): *Metaphysical Themes (1274-1671)*. Nueva York, Oxford University Press.

- PERRONE, V. (2013): «Introduzione. Maghi, demoni, profeti: alcuni temi del *De incantationibus*», en Pomponazzi, P.: *Le incantazioni*. Pisa, Edizioni della Normale, pp. 9-84.
- PETERSON, J. (1994): «Cardinal Cajetan (Thomas de Vio) (b. 1468; d. 1534) and Giles of Rome (b. ca. 1243/47; d. 1316)», en Gracia, J. E. (ed.): *Individuation in Scholasticism: the later Middle Ages and the Counter-Reformation (1150-1650)*. Nueva York, State University of New York Press, pp. 431-456.
- PETRUCCI, F. M. (2018): *Taurus of Beirut. The Other Side of Middle Platonism*. Nueva York, Routledge.
- PINE, M. (1973): «Pietro Pomponazzi and the Scholastic Doctrine of Free Will». *Rivista Critica di Storia della Filosofia*, 28 (1), pp. 3-27.
- PINI, G. (2003): «The Transcendentals of Logic: Thirteenth Century Discussions on the Subject Matter of Aristotle's *Categories*», en Pickavé, M. (ed.): *Die Logik des Transzendentalen. Festschrift für Jan A. Aertsen zum 65. Geburtstag*. Berlín, Walter de Gruyter, pp. 140-59.
- POPKIN, R. H. (2003): *The History of Scepticism from Savonarola to Bayle*. Oxford University Press.
- POPPI, A. (1996): «La filosofia naturale del primo cinquecento nelle università di Padova, Bologna e Ferrera», en Pepe, L. (ed.): *Copernico e la questione copernicana in Italia dal XVI al XIX secolo*. Florencia, Leo S. Olschki editore, pp. 39-57.
- — (2007): «Fate, fortune, providence and human freedom», en Schmitt, Ch. B., Skinner, Q., Kessler, E., Kraye, J. (eds.): *The Cambridge History of Renaissance Philosophy*, Nueva York, Cambridge University Press, pp. 641-667.
- POZZO, R. (2004): «Logic and Metaphysics in German Philosophy from Melanchthon to Hegel», en Sweet, W. (ed.): *Approaches to Metaphysics*, Amsterdam, Kluwer Academic Publishers, pp. 61-74.
- PRIETO LÓPEZ, L.; VILLAGRASA LASA, J.; Advani, S. (2017): «Francisco Suárez, between Modernity and Tradition». *Cauriensia*, XII, pp. 63-92.
- RABOUIN, D. (2009): *Mathesis Universalis. L'idée de «mathématique universelle» d'Aristote à Descartes*. París, PUF.
- RANDALL, J.H. (1961): *The School of Padua and the Emergence of Modern Science*, Padua, Editrice Antenore.
- REDONDI, P. (1990): «Teologia ed epistemologia nella rivoluzione scientifica». *Belfagor*, 45-6, pp. 613-36.
- REMMERT, V. R. (2007): «“Whether the Stars ar Innumerable for Us?”: Astronomy and Biblical Exegesis in the Society of Jesus around 1600», en Killen, K.; Forshaw, P. J. (eds): *The*

Word and the World. Biblical Exegesis and Early Modern Science, Chippenham, Antony Rowe Ltd., pp. 157-73.

- — (2009): «Antiquity, nobility and utility: picturing the Early Modern mathematical sciences», en Robson, E.; Stedall, S. (eds): *The Oxford Handbook of the History of Mathematics*. Oxford, Oxford University Press, pp. 537-64.
- RICHARDSON, K. (2017): «Averroism», en Hill, B.; Lagerlund, H. (eds.): *Routledge Companion to Sixteenth Century Philosophy*, Nueva York, Routledge, pp. 137-56.
- RIJK, L. M. (2003): «The Aristotelian Background of Medieval *transcendentia*: A Semantic Approach», en Pickavé, M. (ed.): *Die Logik des Transzendentalen. Festschrift für Jan A. Aertsen zum 65. Geburtstag*. Berlín, Walter de Gruyter, pp. 3-22.
- ROCHOT, B. (1957): «Gassendi et les mathématiques». *Revue d'histoire des sciences et de leurs applications*. 10-1, pp. 69-78.
- ROMANO, A. (1999): *La contre-réforme mathématique. Constitution et difusión d'une culture mathématique jésuite à la renaissance (1540-1640)*. París, École française de Rome.
- ROMMEVAUX, S. (2005): *Clavius. Une clé pour Euclide au XVI siècle*. París, Vrin.
- ROQUES, M. (2019): «Contingency and Causal Determinism from Scotus to Buridan», en Omodeo, P. D.; Garau, R. (eds.): *Contingency and Natural Order in Early Modern Science*, Cham, Springer, pp. 27-60.
- ROSS HERNÁNDEZ, A. (2009): «The reception of Aristotle's theory of chance in Alexander of Aphrodisias». *Estudios filosóficos (Universidad de Antioquía)*, 40, pp. 183-198.
- RUFFINENGO, P. P. (2009): «L'oggetto della metafisica nella scuola tomista tra tardo medioevo ed età moderna». *Medioevo. Rivista di storia della filosofia medievale*, 34, pp. 141-220.
- SAKAMOTO, K. (2016): *Julius Caesar Scaliger, Renaissance Reformer of Aristotelianism. A Study of his Exotericae Exercitationes*. Leiden, Brill.
- SALVADOR MARTÍNEZ, H. (2010): *Alfonso X, the Learned. A Biography*, Leiden-Boston, Brill.
- SASAKI, C. (2003): *Descartes Mathematical Thought*. Dordrecht, Springer-Science+Business Media.
- SCADUTO, M. (1974): *Storia della compagnia di Gesù in Italia*, IV, *L'epoca di Giacomo Laínez. 1556-1565. L'Azione*. Roma, Edizioni "La Civiltà Cattolica".

- SCHABEL, Ch. (2003): «Divine Foreknowledge and Human Freedom: Auriol, Pomponazzi and Luther on “Scholastic Subtleties”», en Friedma, R. L.; Nielsen, L. O. (eds): *The Medieval Heritage in Early Modern Metaphysics and Modal Theory, 1400-1700*. Dordrecht, Springer Science+Business Media, pp. 165-190.
- SCHMITT, Ch. B. (1988): «Philoponus’ Commentary on Aristotle’s *Physics* in the Sixteenth Century», en Sorabji, R. (ed.): *Philoponus and the Rejection of Aristotelian Science*. Londres, Duckworth, pp. 251-70.
- — (2004): *Aristóteles y el Renacimiento*. León, Secretariado de publicaciones de la Universidad de León.
- SOLANA, M. (1940): *Historia de la filosofía española. Tomo tercero. Época del Renacimiento (siglo XVI)*, Madrid, Aldus.
- SOMMERVOGEL, C. (1960): *Bibliothèque de la Compagnie de Jésus. Première partie : Bibliographie par les Pères Augustin et Aloys DE BACKER. Seconde partie : Histoire par le Père Auguste CARAYON. Nouvelle édition par Carlos SOMMERVOGEL, S. J. strasbourgeois, publiée par la Province de Belgique*. Lovaina, Éditions de la Bibliothèque S. J. Collège Philosophique et Théologique [reimpresión anastática ; original de 1895].
- SORABJI, R. (1983): *Time, Creation and the Continuum. Theories in Antiquity and the Early Middle Ages*. Londres, Duckworth.
- — (1988a): «John Philoponus», en Sorabji, R. (ed.): *Philoponus and the Rejection of Aristotelian Science*. Londres, Duckworth, pp. 41-81.
- — (1988b): «Infinity and the Creation», en Sorabji, R. (ed.): *Philoponus and the Rejection of Aristotelian Science*. Londres, Duckworth, pp. 207-20.
- — (1988c): *Matter, Space and Motion. Theories in Antiquity and Their Sequel*. Londres, Duckworth.
- SOUSA-LARA, D. (2008): «Aquinas on the Object of Human Act: A Reading in Light of the Text and Commentators». *Josephinum Journal of Theology*, 15(2), pp. 243-76.
- SPRUIT, L. (2017): «The Pomponazzi Affair. The Controversy over the Immortality of the Soul», en Hill, B.; Lagerlund, H. (eds.): *Routledge Companion to Sixteenth Century Philosophy*, Nueva York, Routledge, pp. 225-46.
- TESSICINI, D. (2012): «Il dibattito italiano sulla nuova stella del 1572 (con il testo del “Discorso intorno a la stella” di Giuseppe Valdagno, ms. Ambrosiana R 95 sup.)», en Granada, M. A. (ed.): *Novas y cometas entre 1572 y 1618. Revolución cosmológica y renovación política y religiosa*. Barcelona, Publicacions i Edicions de la Universitat de Barcelona, pp. 43-94.
- THORNDYKE, L. (1905): *The Place of Magic in the Intellectual History of Europe*, Nueva

- York, The Columbia University Press.
- TOFFANIN, G. (1929): *Che cosa fu l'Umanesimo*, Florencia, G. C. Sansoni.
 - TRELOAR, J. L. (2002): «Pomponazzi: Moral Virtue in a Deterministic Universe». *Midwest Studies in Philosophy*, 26, pp. 44-55.
 - TUOMINEN, M. (2009): *The Ancient Commentators on Plato and Aristotle*, Stocksfield, Acumen.
 - TURRÓ, S. (2016): *Filosofia i Modernitat. La reconstrucció de l'ordre del món*. Barcelona, Edicions de la Universitat de Barcelona.
 - UDÍAS, A. (2015): *Jesuit Contribution to Science. A History*. Dordrecht, Springer.
 - VAN STEENBERGHEN, F. (1966): *La philosophie au XIIIème siècle*. Lovaina, Publications Universitaires.
 - VANDEN BROECKE, S. V. (2016): «From Cosmic Governance to Governmentality: Shaping Sublunary Order in Seventeenth-Century French Critiques of Astrology», en Granada, M. Á.; Boner, P. K.; Tessicini, D. (eds): *Unifying Heaven and Earth. Essays on the History of Early Modern Cosmology*. Barcelona, Edicions de la Universitat de Barcelona, pp. 317-42.
 - VERMIJ, R. (2010): «A Science of Signs. Aristotelian Meteorology in Reformation Germany». *Early Science and Medicine*, 15, pp. 648-674.
 - — (2016): «Seventeenth-Century Dutch Natural Philosophers on Celestial Influence», en Granada, M. Á.; Boner, P. K.; Tessicini, D. (eds): *Unifying Heaven and Earth. Essays on the History of Early Modern Cosmology*. Barcelona, Edicions de la Universitat de Barcelona, pp. 291-315.
 - VILLOSLADA, R. (1954): *Storia del Collegio Romano dal suo inizio (1551) alla soppressione della Compagnia di Gesù (1773)*. Roma, Universidad Gregoriana.
 - VON MARTIN, A. (1946): *Sociología del Renacimiento*, México D.F, Fondo de Cultura Económica.
 - WALKER, D. P. (2003): *Spiritual and Demonic Magic from Ficino to Campanella*. University Park (PA), Pennsylvania State University Press.
 - WALLACE, W. A. (1977): *Galileo's Early Notebooks: The Physical Questions. A Translation from the Latin, with Historical and Paleographical Commentary*, Notre Dame/Londres, University of Notre Dame Press.
 - — (1981): *Prelude to Galileo. Essays on Medieval and Sixteenth-Century Sources of Galileo's Thought*. Dordrecht, Reidel Publishing Company.

- — (1984): *Galileo and his Sources. The Heritage of the Collegio Romano in Galileo's Science*. Princeton (NJ), Princeton University Press.
- — (2007): «Traditional Natural Philosophy», en Schmitt, Ch. B., Skinner, Q., Kessler, E., Kraye, J. (eds.): *The Cambridge History of Renaissance Philosophy*, Nueva York, Cambridge University Press pp. 201-235.
- WESTMAN, R. S. (2011): *The Copernican Question. Prognostication, Skepticism, and Celestial Order*. Berkeley (CA), University of California Press.
- WOLTER, A. B. (1994): «John Duns Scotus (b. ca. 1265; d. 1308)», en Gracia, J. E. (ed.): *Individuation in Scholasticism: the later Middle Ages and the Counter-Reformation (1150-1650)*. Nueva York, State University of New York Press, pp. 271-98.
- YATES, F. (1964): *Giordano Bruno and the Hermetic Tradition*, University of Chicago Press.

