

# LA CRITICA DE LA RAZON TEOLOGICA Y EL DESTINO TRAGICO DE GALILEO

RESUMEN: Frente a las interpretaciones que explican la condena del copernicanismo en 1616 como el resultado de la conspiración de una trama florentina o de una disputa cosmológica, defendemos en este trabajo que lo que otorga su lógica a este primer acto de la tragedia de Galileo es el desafío que para la primacía de la teología en el sistema de las ciencias suponía su nueva concepción matemática de la filosofía. Lejos de aceptar la reducción escolástica de ésta a «ancilla theologiae», Galileo defendía la supeditación parcial de la teología a la filosofía natural y la absoluta independencia de ésta, y probablemente también de la filosofía moral, con respecto a aquélla.

## I. LA LÓGICA DE LA TRAGEDIA

Cuando uno se adentra en los entresijos del «caso Galileo» resulta difícil sustraerse a la impresión de que se enfrenta a un episodio histórico de naturaleza trágica. Como al Edipo de Sófocles, el estudioso de Galileo ve a su héroe dirigirse, a través de toda una maraña de circunstancias desgraciadas y accidentales, hacia un destino fatal. Si «la liga de los Palomos» no hubiera existido<sup>1</sup>, si la Iglesia Católica no se hubiera encontrado en aquella coyuntura postridentina, agobiada por la amenaza protestante<sup>2</sup>, si Bellarmino no hubiera ocupado un lugar tan prominente en la Curia<sup>3</sup>, si Galileo mismo no hubiera sido una personalidad tan soberbia y hubiera actuado con la precaución que algunos amigos le recomendaban<sup>4</sup>, si... ¿habría llegado a promulgarse el «salutífero editto» de 1616

---

<sup>1</sup> La «Liga de los Palomos» era el rótulo con el que Galileo y sus amigos se referían al grupo que comandaba el filósofo florentino Lodovico delle Colombe —de donde el sarcasmo—, y a quienes se suele hacer responsables de la conspiración que condujo al proceso de 1616. Quienes niegan la existencia de tal conspiración —como A. KOESTLER, *Los sonámbulos*, Barcelona, Salvat, vol. II, pp. 339 y ss., o W. BRANDMULLER, *Galileo y la Iglesia*, Madrid, Rialp, 1987, pp. 57 y ss.— deben enfrentarse no sólo al testimonio de Galileo y los «galileístas», sino al del propio hermano de uno de los más destacados componentes de la Liga: Matteo Caccini. Cf. la carta dirigida a su hermano Tomasso el 2-I-1615. Citada por G. DE SANTILLANA, *The Crime of Galileo*, Chicago. University Press 1955, pp. 104-5.

<sup>2</sup> Cf. O. PEDERSEN, «Galileo and the council of Trent: The Galileo's affair revisited», en *Journal for the History of Astronomy*, XIV, 1983, pp. 1-29.

<sup>3</sup> Sobre el papel de Bellarmino en el proceso de 1616, cfr. R. S. WESTFALL, «The trial of Galileo. Bellarmino, Galileo and the clash of two worlds», en *Journal for the History of Astronomy*, XX, 1989, pp. 1-23.

<sup>4</sup> Cf., por ejemplo, Carta de Cesi a Galileo del 12-I-1615. *Opere XIII*, 128 y s. Esta y el resto de cartas que se citarán se encuentran en *Le Opere di Galileo*

contra el Copernicanismo? De nuevo: si Galileo no se hubiera ganado — pulso, todo hay que decirlo— la enemistad de los jesuitas<sup>5</sup>, si Europa no hubiera estado inmersa en la guerra de los treinta años y Maffeo Barberini no se hubiera sentido tan acosado por los acontecimientos políticos<sup>6</sup>, si Galileo no se hubiera visto obligado a cambiar la estructura de su original diálogo sobre el flujo y el reflujo de las mareas<sup>7</sup>, si... ¿se habría dictado la condena de 1633 contra la persona del científico Pisano?

Considerando el gran número de antecedentes que debiera haber resultado contrafácticos, se intuye lo difícil que hubiera sido para las preguntas que se formulan en el consecuente haber tenido una respuesta negativa. Y uno siente que «el caso Galileo» había de tener, por necesidad —es la necesidad de los acontecimientos trágicos que se teje con los hilos de numerosas contingencias— el final que efectivamente tuvo. También podríamos decir: se trató de un desenlace lógico.

En sus *Lecciones sobre la filosofía de la historia universal* Hegel saca a la luz la lógica de otro acontecimiento histórico de naturaleza trágica: me refiero a la condena de Sócrates. Leyendo al gran pensador alemán comprendemos el significado, a la vez filosófico y político, del desafío socrático: trayendo a la conciencia el principio de un mundo suprasensible, de la libertad del pensamiento puro, de la interioridad con su libertad de elección, Sócrates desafía la autoridad del estado ateniense, por eso, concluye Hegel: «... el principio de Sócrates es un principio revolucionario para el mundo griego. En este gran sentido, condenó a muerte al pueblo ateniense a su enemigo y fue la muerte de Sócrates la suma justicia. Por alta que fuera la justicia de Sócrates, no menos alta fue la del pueblo ateniense, condenando a muerte al destructor de su eticidad. Ambas partes tenían razón. Sócrates no murió, pues, inocente; esto no sería

---

*Galilei* (a partir de ahora *Opere*) en XX volúmenes. Edizione Nazionale a cura di A. Favaro. Firenze. Barbera 1890-1909. Donde aparecen ordenadas en los diferentes volúmenes, a partir del X, según fecha de las mismas.

<sup>5</sup> La importancia que el papel de los jesuitas pudo tener en el proceso de 1633 se desprende de un testimonio del Padre Ch. Grienberger. Cf. Carta de Galileo a Diodati del 25-VII-1634. *Opere* XVI, 115.

<sup>6</sup> Cf., al respecto, G. DE SANTILLANA, *op. cit.*, p. 217.

<sup>7</sup> La estructura efectiva del *Diálogo* es analizada por M. A. FINOCHIARO, *Galileo and the art of Reasoning*, Dordrecht, Reidel 1980. Parte I. Cap. II. Cf., especialmente, pp. 32-33. Esta estructura efectiva es el resultado de ciertos cambios introducidos en la versión original. Cf. S. DRAKE, «Reexamining Galileo's» (en W. A. WALLACE (Edt.), *Reinterpreting Galileo*, Washington Catholic University of America, pp. 155-75. Sobre la influencia negativa de tales cambios en el proceso de 1633, cf. J. MACLACHLAN, «Drake against the Philosophers», en T. H. LEVERHE, W. R. SHEA (Edts.), *Nature, Experiment and the Sciences* Dordrecht. Kluwer 1990, pp. 135 y ss.

trágico sino simplemente conmovedor. Pero su destino es trágico en el verdadero sentido»<sup>8</sup>.

Posiblemente se pueda decir algo análogo de Galileo<sup>9</sup>. Y sin embargo, el Pisano no se asemeja hasta el final a Sócrates. Pues a diferencia de éste, quien probablemente sí que captó lo que de justo y razonable había en su condena, murió Galileo convencido de la irracionalidad y la injusticia de la suya<sup>10</sup>. Por eso quizás sea más justo compararlo al héroe de Sófocles. Pues como Edipo, no parece que acertara a terminar de ver Galileo la radicalidad conflictiva, tanto en el plano teórico como en el moral, que las consecuencias de sus asunciones filosóficas tenían<sup>11</sup>. Que como Edipo terminara Galileo sus días ciego, habrá que considerarlo como una coincidencia terrible pero simbólica. Otra más de las casi siempre trágicas astucias de la Razón.

## II. UN FILOSOFAR NUEVO Y LIBRE: LA FILOSOFÍA MATEMÁTICA

Acabamos de hablar de asunciones filosóficas, pero el *status* de filósofo para Galileo también es cuestión de debate. Ciertos estudiosos no dudan que algunas de sus obras, y por extensión: su autor, lo merezcan; algunos, incluso, consideran que sus merecimientos llegan tan lejos como para alcanzar el de «metafísico». Pero otros, por contra, no opinan que merezca ni tan siquiera aquel primer título, así que mucho menos se paran a discutir la pertinencia de concederle este último<sup>12</sup>. Los que opinan de esta

<sup>8</sup> G. F. W. HEGEL, *Lecciones sobre la filosofía de la Historia Universal*, Madrid, Revista de Occidente, 1974, p. 486.

<sup>9</sup> Más adelante en esta obra Hegel se refiere, de hecho, a Galileo interpretando su desafío como dirigido a la fe basada en la autoridad. Cf. *Op. cit.*, p. 682. Estoy en deuda, por sus indicaciones sobre este punto, con mi compañero J. Marrades.

<sup>10</sup> Cf. G. DE SANTILLANA, *op. cit.*, p. 290.

<sup>11</sup> Debemos a M. Foucault una interpretación espistémico-política del Edipo de Sófocles. Cf. *La verdad y las formas jurídicas*, Barcelona, Gedisa, 1980. Conferencia segunda, pp. 35-60.

<sup>12</sup> Por citar sólo a algunos de los autores más emblemáticos de cada una de estas tres posiciones: de las dos primeras, A. KOYRÉ, E. CASSIRER, E. A. BURTT y, recientemente, A. RUPERT HALL. De la última, S. DRAKE y L. GEYMONAT. Cf. A. KOYRÉ, *Estudios Galileanos*, Madrid, Siglo XXI, 1990, pp. 201 y ss. E. CASSIRER, *El problema del conocimiento*, vol. I, México, FCE., 1986, pp. 344 y ss. E. A. BURTT, *Los fundamentos metafísicos de la ciencia moderna*. Buenos Aires, Sudamericana, 1960, cap. III, especialmente p. 112. A. RUPERT HALL, «Was Galileo a metaphysicist?»; en T. H. LEVERE & W. R. SHEA (Edts.), *Op. cit.*, pp. 107 y ss. S. DRAKE, *Galileo against the Philosophers*, Los Angeles, Zeitlin & Ver Bragge, 1976. Prefacio. L. GEYMONAT, *Galileo Galilei*, Barcelona. Península, 1986, pp. 230-1. En nuestro ámbito cultural el tema ha sido discutido extensamente por J. J. FERRERO, *Galileo Galilei. El Filósofo*, Bilbao, Universidad de Deusto 1986. Cf. cap. I, *Opere X*, 348 y ss.

manera tienen en su contra la reivindicación que Galileo hace para sí del nombramiento de filósofo cuando, en 1610, se acoge al mecenazgo de Gran Duca Toscano<sup>13</sup>. Claro que este dato no nos dice apenas nada y tanto no sabemos qué se entendía por «filosofar» en la época de Galileo y, más decisivo aun, cómo entendía el mismo Galileo este vocablo.

En la carta que dirige a Belisario Vinta y en la que hace la vindicación recién aludida, termina justificando su aspiración en el hecho de «haber consagrado más años al estudio de la filosofía que meses a los de las matemáticas puras». Al hacer esta contraposición entre «filosofía» y «matemáticas puras» no hay que prejuzgar que Galileo esté manifestando una concepción propia. Simplemente trata de hacerse entender; es posible por consiguiente, que esté utilizando los términos en el sentido que considera más adecuado para que su interlocutor entienda sus pretensiones. Y ciertamente a un lector de principios del siglo XVII no le habría chocado la contraposición que aquí hace Galileo. Sobre todo si era un poco versado en el pensamiento aristotélico. En este último caso sabría que en el segundo libro de su *Física* el estagirita había contrapuesto al filósofo natural, o físico, con el matemático<sup>14</sup>; y a poco que supiera de la *Metafísica* del filósofo, tendría también más o menos clara la razón de esta contraposición: mientras el matemático se ocupa de entidades abstractas y por ello mismo inmóviles, el filósofo de la naturaleza estudia los principios y las causas del movimiento al que están sometidos los entes físicos<sup>15</sup>. Así, pues, al confesar a Belisario Vinta que ha dedicado «más años al estudio de la filosofía que meses a los de las matemáticas puras», de lo que quiere informarle Galileo es de que sus principales preocupaciones intelectuales no han tenido que ver con problemas abstractos, sino con el estudio de los entes físicos y los principios que rigen sus movimientos.

El contrapunto aristotélico quizás sea también pertinente para comprender el significado de otras contraposiciones, semejantes a la que acabamos de ver, que hace Galileo entre los calificativos «filosófico» «Puro» aplicados a los astrónomos<sup>16</sup>.

En efecto, en el mismo texto de la *Física* en el que Aristóteles distingue entre el matemático y el filósofo natural se pregunta: «¿la astr

<sup>13</sup> Cf. carta de Galileo a Belisario Vinta del 7-V-1610.

<sup>14</sup> Cf. Aristóteles, *Física B*. 193b-22 y ss.

<sup>15</sup> Aristóteles explicita los principios de su filosofía de la matemática fundamentalmente en los tres primeros capítulos del libro M de la *Metafísica* 107a5-1078b6.

<sup>16</sup> Por ejemplo, en la *Istoria e dimonstrazione intorno alle macchie solari loro accidenti* de 1613 o en el *Diálogo* de 1632. Cf. *Opere* V 102 y VII 36f respectivamente.

nomía es diferente o una parte de la física?», a lo que responde: «sería absurdo si el físico hubiera de conocer lo que son el sol y la luna, y ninguno de los atributos que por sí mismos les pertenecen, lo que por otra parte es evidenciado por hablar, los que se ocupan de la naturaleza, de la figura de la luna y del sol, preguntándose también si la tierra y el cosmos son ambos esféricos o no. Todos estos atributos son tratados por el matemático, pero no en tanto que cada uno de ellos es límite de un cuerpo de la naturaleza, ni estudia tales atributos en tanto que son atributos de tales sustancias»<sup>17</sup>. Y poco más adelante sitúa a la astronomía entre las partes «más físicas de las matemáticas»<sup>18</sup>.

No es este momento ni lugar para entrar en una detallada exégesis, pero aún sin hacerlo algunas de las cosas que pensaba Aristóteles parecen suficientemente claras, en concreto que para él, si bien había una intersección entre los campos propios de la astronomía y la filosofía natural, no es menos cierto que hay una diferencia entre los enfoques de los astrónomos y los de los filósofos que se ocupan de la naturaleza. El de los primeros de carácter fundamentalmente matemático, por consiguiente más preciso, pero también más abstracto dada su concepción de esta ciencia<sup>19</sup>. El de los segundos, más preocupados por las causas efectivas del movimiento de, entre otros, esos seres naturales que son los astros; un enfoque fundamentalmente dinámico, podríamos decir sin traicionar ni la letra ni el espíritu del pensamiento aristotélico.

Pues bien, lo que en Aristóteles es una simple distinción se convertirá, con el correr de los siglos y como consecuencia de la superioridad del modelo astronómico de epiciclos y excéntricas sobre el propio modelo aristotélico de las esferas homocéntricas, en una auténtica separación: la tarea del astrónomo es simplemente la de construir modelos matemáticos que salven los fenómenos de la manera más precisa posible, sin preocuparse en exceso por si a esos modelos podría o no corresponderles una instanciación física; mientras que la tarea del filósofo natural será explicar la naturaleza de los cuerpos celestes y las causas de sus movimientos sin entrar a considerar los detalles matemáticos de los mismos<sup>20</sup>.

<sup>17</sup> Aristóteles, *Física* B. 2. 193b- 25-33.

<sup>18</sup> *Idem.* 194a 7-8.

<sup>19</sup> Cf. *Metafísica* M.3. 1078a 9 y ss.

<sup>20</sup> Para una historia de los avatares de esta distinción-separación entre física y astronomía. Cf. P. DUHEM, *Sozein ta Phainomena*, París. Vrin 1990. En este libro, además, se encuentra la reivindicación de Duhem de las «supuestas» tesis epistemológicas de Bellarmino y Urbano VIII frente a las de Kepler y Galileo. Cf. *Op. cit.*, p. 136. En nuestro país A. Beltrán ha criticado las tesis de Duhem en *Galileo*. Barcelona. Barcanova. 1983. pp. 92 y ss.

Todo parece indicar, pues, que llevan razón quienes interpretan que para Galileo el vocablo «filosofía» significa simplemente algo así como la indagación de la «verdadera constitución» del universo<sup>21</sup>. Y, sin embargo si sólo dijéramos esto nos pasaría inadvertido el sentido profundamente innovador que tiene la reivindicación Galileana del título de filósofo. Podemos empezar a atisbarlo por una afirmación no del mismo Galileo sino de Sagredo, en una carta que le dirige en agosto de 1612: «... aunque en las cartas que os he escrito haya distinguido entre filósofos y matemáticos (con lo que manifestáis no estar de acuerdo), quisiera que supieseis que me he servido de esos dos nombres según la interpretación vulgar de la plebe, que llama filósofos a quienes, no entendiendo nada de las cosas naturales (siendo, más bien, sumamente incapaces de entenderlas se declaran depositarios de los secretos de la naturaleza, y con esa reputación pretenden atontar todos los sentidos de los hombres, y privarlo incluso del uso de la razón»<sup>22</sup>.

Es decir, que aunque Galileo, para hacerse entender de Belisario Vinta ha utilizado la terminología «de la plebe», por «filosofía» no está entendiendo lo que ésta entiende. No quiere Galileo ser filósofo de la manera decadente en que lo son los profesores que enseñan filosofía en la universidad<sup>23</sup>. El filosofar de Galileo sobre las cosas del mundo y de la naturaleza es nuevo... y también libre<sup>24</sup>.

En realidad la novedad de su planteamiento ya se puede apreciar en la carta de Galileo a Vinta, pues en ella, aunque solicita le sea concedido el título de «filósofo» no renuncia por ello al de «matemático». Y se aprecia también en la terminología que utiliza para referirse a la astronomía, sutilmente diferente de la que un partidario del viejo enfoque podría permitirse, pues para éste un astrónomo, *qua* astrónomo, no podría ser filósofo, sino matemático; y por ello mismo un filósofo, *qua* filósofo, tampoco podría ser nunca un astrónomo. Galileo quiere ser, por contra, un astrónomo filósofo. Y ello quiere decir: que aspira a tratar matemáticamente el mundo real del que los astros forman parte. Y ello

<sup>21</sup> Cf. L. SOSIO, edición del *Dialogo sopra i due massimi sistemi del mondo*. Torino. Giulio Einaudi editore, 1979, p. 3, nota 2.

<sup>22</sup> Carta de Sagredo a Galileo del 12 del VII de 1612.

<sup>23</sup> «Desiertos de fuerza especulativa la mayoría de los profesores, desierto de alumnos las aulas (en las que se impartía) ... un saber tedioso, incapaz de despertar el menor eco». Cf. E. GARIN, *Ciencia y vida civil en el Renacimiento italiano*. Madrid, Taurus, 1982, p. 135.

<sup>24</sup> Sobre el concepto de libre filosofar en Galileo y su círculo. Cf. E. GARIN *Op. cit.*, pp. 136-7 y 148-9.

quiere decir: que para Galileo filosofía natural —o física— y matemáticas ya no sólo son compatibles sino realmente inseparables<sup>25</sup>.

Claro que esta rectificación en la arquitectónica no puede venir como caída del cielo. Exige profundas rectificaciones ontológicas, exige también no menos profundas rectificaciones epistemológicas, exige, incluso, rectificaciones en el plano de la axiología. No vamos a entrar a detallarlas, ni siquiera a bosquejarlas en sus rasgos generales, pero por poner un simple ejemplo: es obvio que no podemos adoptar una actitud matemática respecto al mundo físico mientras sigámoslo concibiendo, a la manera en que, como buen griego, hacía Aristóteles<sup>26</sup>, con las categorías propias de una ontología de contrarios; los pares de opuestos tales como «caliente-frío» o «ligero-pesado» deben dejar su sitio a propiedades simples, linealmente cuantitativas como la gravedad o la temperatura<sup>27</sup>. Y no es menos obvio, por otra parte, que no podemos someter a determinación matemática los comportamientos de los seres si no disponemos de los instrumentos adecuados para medirlos, y si no sabemos aplicar estos instrumentos convenientemente, de manera que un conocimiento matemático de la naturaleza no puede construirse sobre la base de unos datos suministrados por la simple observación, sino que exige el fundamento de «la sensata experiencia», un acceso a la naturaleza mediatizado por la manipulación experimental o tecnológica de la misma<sup>28</sup>. No es de extrañar, por último, que el nuevo filósofo, el filósofo matemático o geómetra, por oposición al filósofo antiguo, pueda encontrar un motivo de profundo deleite intelectual en sus visitas al arsenal veneciano<sup>29</sup>, y es que no sólo ya no concibe la naturaleza como un orden inmutable de «formas fijas sino (como) un reino infinito de posibilidades de transformación»<sup>30</sup>; además, y quizás más decisivamente, entiende más valioso el cambio, la mutación, que la imposibilidad y la fijeza<sup>31</sup>.

<sup>25</sup> Cf. *Dialogo Opere* VII, 229.

<sup>26</sup> No olvidemos la existencia en la gramática griega del número dual.

<sup>27</sup> Cf. A. CARUGO & A. CROMBIE, «The Jesuits and Galileo's ideas of science and of nature», en *Annali dell'istituto e museo di storia della scienza di Firenze*, vol. III, núm. 2, 1983, p. 41.

<sup>28</sup> Así en la carta que dirige a Gallanzone Gallanzoni el 16-VII-1611, Galileo podrá jactarse de conocer el carácter montañoso de la luna ya no merced a la imaginación sino por la «sensata experiencia» que le suministra el telescopio, a partir de la cual construye su demostración necesaria de aquel rasgo de la superficie lunar. *Opere XI*, 141 y ss.

<sup>29</sup> Cf. el famosísimo inicio de los *Discorsi. Opere VIII*, 49.

<sup>30</sup> W. R. SHEA, *La revolución intelectual de Galileo*, Barcelona, Ariel, 1983, página 56.

<sup>31</sup> En el *Diálogo, Opere VII*, 83 y 84, encontramos, en boca de Sagredo, un impresionante alegato en pro de la subversión de los valores tradicionales que subyacían a la concepción antigua de la filosofía.

Incluso una consideración superficial y parcial de los rasgos de la nueva filosofía que Galileo asume nos puede permitir comprender el abismo que lo separa de los representantes de los viejos planteamientos. La nueva y la vieja filosofía, poco importa que sea ésta aristotélica o platónica<sup>32</sup> difícilmente pueden entenderse como dos especies diferentes de un género común. Preguntémosnos, si no, qué hubieran debido hacer los viejos filósofos, atrincherados en las universidades, para subirse al carro de los nuevos enfoques. No hubiera bastado, desde luego, que cambiaran de discurso, habrían tenido que cambiar de práctica profesional.

Galileo es rotundo en este punto, los filósofos a los que se opone no merecen realmente este título. Y lleva razón; desde luego tal y como él la concibe, estos profesores de las universidades no hacen filosofía, sino otra cosa totalmente diferente. Ya en una carta que dirige a Kepler en agosto de 1610 le pregunta: «¿Qué dirías de los principales filósofos de esta Universidad, a los que mil veces y por propia iniciativa les he ofrecido mostrarles mi trabajo y que, con la tenacidad de la serpiente, no han querido nunca ver los planetas y la Luna, ni mirar por el telescopio?... Esta clase de hombres cree que la filosofía es algo así como un libro como la *Eneida* o la *Odisea*, de modo que no se debe buscar la verdad en el universo, sino usando sus propias palabras, en el examen comparado de los textos»<sup>33</sup>. Y en la segunda jornada del *Diálogo* les negará que merezcan «el honorable título de filósofo», y les propondrá que pasen a denominarse «historiadores o doctores de la memoria»<sup>34</sup>.

Lo que, por consiguiente, debieran hacer los viejos filósofos para alistarse bajo la bandera de la nueva filosofía no es simplemente decir cosas diferentes —esto casi sería lo de menos— sino adoptar una actitud totalmente nueva y hacer —sobre todo hacer— cosas totalmente diversas de las que hasta entonces hacían. No es sólo abjurar de la creencia de que el entendimiento humano tiene un límite irrebalsable ya alcanzado, y aceptar en su lugar el «*veritas filia temporis*» como divisa<sup>35</sup>; es estar dispuesto, por ello mismo, a buscar esa verdad no en los libros, sino en el mundo; a cambiar el examen comparado de los textos por el telescopio, la lógica por la geometría...<sup>36</sup>. Sólo entonces dejarían sus inteligencias de

<sup>32</sup> «En el fondo, la corriente dominante era la ya exhausta combinación de platonismo y aristotelismo. Como decía sintéticamente Strozzi: Platón=Aristóteles desordenado; Aristóteles=Platón ordenado». E. GARIN, *Op. cit.*, p. 136.

<sup>33</sup> Carta de Galileo a Kepler del 19-VIII-1610. *Opere* X, 422.

<sup>34</sup> *Opere* VII, 139.

<sup>35</sup> Cf. *Carta a Cristina de Lorena*, *Opere* V, 320.

<sup>36</sup> Cf. *Diálogo*, *Opere* VII, 59-60.

ser esclavas de la autoridad de la ajena<sup>37</sup>, sólo entonces podría su filosofar ser, como aquel que practica Galileo, libre... el problema es que antes de poder disfrutar de esta libertad los partidarios de la vieja filosofía, los profesores universitarios, tenían que hacer muchas cosas que hasta entonces no habían hecho y para las que, probablemente, no estaban preparados; tenían, pues, que ponerse a trabajar<sup>38</sup>.

Desde luego que esos filósofos comprendieron perfectamente el significado subversivo que los planteamientos de Galileo tenían, y se apresuraron a defender su *statu quo*<sup>39</sup> por todos los medios. Arturo d'Elci, procurador de la Universidad de Pisa y miembro destacado de la Liga de los Palomos, nos ha dejado un impresionante documento que así lo confirma: «Ahora ya no es tiempo de atender a las burlas (...). Quién sabe cuántos jóvenes de ingenio vivaz y llenos de múltiples deseos de saber, atraídos por la novedad de la doctrina se desviarán incautamente del camino llano y seguro de la filosofía peripatética hacia otra nueva (...). Grande será la pérdida de asistencia a la Universidad y a la escuela pública y poco serán escuchados los grandes profesores que tienen a Aristóteles por guía y por primer maestro»<sup>40</sup>.

### III. «ANCILLA THEOLOGIAE»

Cuando Galileo, después de hacer públicas en su *Sidereus Nuncius* las «grandes y muy admirables maravillas» por él descubiertas con ayuda de

<sup>37</sup> «No quiero hacer sierva la libertad de mi entendimiento de quien puede errar igual que yo», en *Il saggiatore Opere* VI, 341.

<sup>38</sup> No quiero acusar a los viejos filósofos de indolentes. No cabe duda —a mí por lo menos no me cabe— que la actividad hermenéutica puede ser tan esforzada como mirar por telescopios o diseñar experimentos. Pero sirviéndome de la broma quiero apuntar algo que me parece serio. A saber: que mientras en el ideal antiguo —y esto lo ejemplifica a la perfección Aristóteles— el filósofo es libre en la medida en que su actividad resulta completamente ociosa (Cf. *Ética a Nicómaco* X, 1177b, 19 y ss. Sobre el *status* problemático que, por ello mismo, tiene el filósofo aristotélico en la polis. Cf. M. VEGETTI, *Los orígenes de la racionalidad científica*, Barcelona, Península, 1981. Parte III, cap. 4); en la propuesta galileana el filósofo sólo adquiere la libertad en la medida en que adopta una actitud transformativa, técnica, hacia el mundo. Esta relación —sobre la que Marx reflexionará críticamente en sus *Manuscritos* del 44— de libertad y trabajo —en el sentido marxista de «transformación del mundo objetivo»— constituye, a mi entender, uno de los rasgos más significativos de la modernidad.

<sup>39</sup> En la Universidad de Padua «el filósofo» Cremonini ganaba 2000 florines al año, mientras «el matemático» Galileo entró ganando 180 que vio posteriormente aumentados hasta 520, y a la cifra récord, para un profesor de matemáticas, de 1.000 cuando ofreció al Senado de la República su telescopio.

<sup>40</sup> A. PANNOCHIESCHI DEI CONTI D'ELCI, *Considerazioni... da Accademico In-cognito*. Citado por J. HEMLEBEN, *Galileo*, Barcelona, Salvat, 1988, p. 92.

su telescopio y, de paso, sus convicciones heliocéntricas y copernicanas<sup>41</sup> manifiesta sus pretensiones filosóficas, pronto encontrará la oposición más decidida por parte de estos partidarios del viejo filosofar. Así en el mismo año de 1610 delle Colombe escribía su *Contro il motto della Terra*.

La importancia científica y filosófica de la disertación del líder de «los Palomos» era escasa. Pero en las últimas páginas de la misma se arremetía contra la hipótesis heliocéntrica con argumentos de índole teológica; frente a los partidarios de Copérnico —decía delle Colombe— se alzaban importantes razones de la Santa Biblia. Y cerraba de antemano el paso a una solución basada sobre una exégesis alegórica de los pasajes escriturales que parecen contradecir la tesis del movimiento de la tierra, señalando que todos los teólogos concordaban en que el texto bíblico debía entenderse literalmente siempre que fuera posible, y que además, entre ellos, regía la máxima de que un gran error filosófico resultaba sospechoso también para la teología<sup>42</sup>.

Galileo siempre presentó este traslado de la polémica al campo de la teología como una maniobra debida a la mala fe de sus oponentes académicos<sup>43</sup>; y después de la sentencia condenatoria del copernicanismo como una maquinación que había sido la responsable del proceso. Así mismo daba a entender que él se había visto involucrado en la disputa teológica no por propia voluntad<sup>44</sup>. De todas formas, muchos estudiosos aún concediéndole la razón sobre este último particular, señalan su imprudencia al aceptar el reto, y de esta manera tienden a exonerar la responsabilidad institucional de la Iglesia Católica y de sus jerarquías en el proceso de 1616<sup>45</sup>. Estas se habrían visto obligadas a intervenir en el último momento, después de la denuncia de Galileo que el Padre dominico N. Lorini dirigió al Santo Oficio el 7 de febrero de 1615; después de la deposición que, «para aliviar su conciencia», había hecho el 20 de marzo de ese mismo año, y ante esa misma institución eclesíástica, el otro padre dominico más directamente envuelto en tan turbio asunto: T. Caccini. Y se habrían visto obligadas a intervenir para poner coto a un escándalo que, propiciado por los «Palomos» y alimentado por el mismo Galileo, amenazaba con adquirir unas proporciones imprevisibles cuando pas-

<sup>41</sup> Por las cartas que Galileo dirige a J. Mazzoni y J. Kepler en 1597, sabemos que Galileo era secretamente copernicano desde antes incluso de esta fecha. Cf. *Opere* II 197 y ss. y X 68.

<sup>42</sup> La obra de delle Colombe está recogida por Favaro en *Opere* III.

<sup>43</sup> Cf. *Carta a Cristina Opere* V 309 y 311. También S. DRAKE, *Galileo*, Oxford, University Press 1980, p. 7.

<sup>44</sup> Cf. carta a P. Dini del 23-III-1615 *Opere* V 300-301.

<sup>45</sup> Cf. por ejemplo, G. DE SANTILLANA, *Op cit.* XII-XIII.

désde Florencia a Roma<sup>46</sup>. Pues bien, respecto a todo lo aquí formulado se imponen una serie de precisiones. La primera concerniente a la legitimidad del proceder polémico de delle Colombe.

A mi entender debemos tratar este asunto con el máximo cuidado para evitar todo tipo de anacronismo. No dudo que delle Colombe pudiera haberse movido en toda la polémica por afanes diferentes de los estrictamente teóricos; ya vimos las afirmaciones de su correligionario d'Elci. Pero esto es irrelevante para la lógica del conflicto. También pudiera ser que Galileo hubiera tenido sus propios intereses aparte de la defensa de la verdad —preguntémosnos quién habría de ocupar las cátedras universitarias si sus concepciones filosóficas se imponían, o por qué escribía en italiano, y no en latín, sobre temas gran graves<sup>47</sup>—. La pregunta decisiva que debemos plantear es si era legítimo el procedimiento de delle Colombe de recurrir a argumentos teológicos para zanjar una cuestión propia de la filosofía natural.

Desde nuestra perspectiva la respuesta es negativa, porque todo el mundo hoy —o casi todo el mundo, no olvidemos la polémica en los Estados Unidos a propósito de la «ciencia de la creación»— entiende que lo que en tiempos de Galileo se llamaba filosofía natural, y que hoy denominamos ciencias naturales, es, y debe ser, absolutamente libre de cualquier constreñimiento de índole teológica. Pero esta concepción de las relaciones entre filosofía natural y teología no era en absoluto usual en tiempos de Galileo. Más bien, como nos recuerda Santillana, lo que entonces se pensaba era que por encima de todas las ciencias particulares está la misma filosofía, una disciplina racional que busca formular los principios universales de todas las ciencias. Esta conduce al conocimiento de la Primera Causa. Pero por encima de ella se sitúa la teología dependiente de la revelación, el punto final del sistema en su conjunto: la fe es el cumplimiento de la razón<sup>48</sup>. Es decir: que los contemporáneos de Galileo tenían una concepción rígidamente sistemática y jerárquica de la estructura del saber, en cuya arquitectónica lo que hoy consideramos las ciencias, las filosofías segundas que podrían decir entonces, se encontraban subordinadas a una filosofía primera, parte de la cual sería la teología natural, esto es: la disciplina que procura determinar lo concerniente a las pruebas racionales sobre la

<sup>46</sup> Este punto de vista es, por ejemplo, el de W. BRANDMULLER, *Op. cit.*, p. 67.

<sup>47</sup> Sobre este último punto, cf carta a P. Gualdo del 16 del VI de 1612. *Opere* XI 326.

<sup>48</sup> Cf. G. DE SANTILLANA, *Op. cit.*, p. 57. También G. Morpurgo-Tagliabue nos recuerda que «la metafísica cristiana ha per radice la rivelazione» *I processi di Galileo e l'epistemologia*, Roma. Armando Armando 1981, p. 35.

existencia de Dios; y por encima de esta filosofía primera se encontraría la teología basada en la revelación, la teología positiva, a la que todo el resto del sistema quedaría subordinado. Esta, o una muy parecida debía ser la concepción sistemática de d'Elle Colombe y el resto de filósofos académicos de los que se queja Galileo. Una concepción que, en definitiva, viene a conformarse con la doctrina escolástica según la cual la filosofía es *ancilla theologiae*.

En 1616 Francesco Ingoli, un ilustre abogado de Ravena, volverá a esgrimir contra Galileo argumentos astronómicos, filosóficos —es decir físicos— y teológicos<sup>49</sup>. Pero Ingoli no formaba parte de la trama toscana ni se sospecha que estuviera movido por intereses personales especiales. Ya podemos pues sacar una conclusión: d'Elle Colombe no fue el único en utilizar argumentos teológicos contra las posiciones copernicanas. Tampoco fue el primero.

Tycho Brahe, el famoso astrónomo maestro de Kepler, escribía ya en 1578: «... la innovación recientemente introducida por el gran Copérnico... se encuentra refutada no sólo en el nombre de los principios de la física, sino también en el nombre de la autoridad de las Sagradas Escrituras; éstas, como lo expondremos de manera más completa, afirman varias veces la inmovilidad de la tierra» y por su parte, declaraba buscar una hipótesis «... rigurosamente establecida tanto desde el punto de vista de la Matemática, cuanto de la Física, y que no se vea obligada a utilizar subterfugios para evitar las censuras teológicas»<sup>50</sup>.

Poco después que Tycho, en 1581, Christopher Clavius, el famoso astrónomo jesuita del Colegio Romano a quien Galileo había conocido personalmente en su primer viaje a Roma, en 1587, escribía: «... la posición de Copérnico contiene muchas afirmaciones absurdas o erróneas... cosas que repugnan a la doctrina comúnmente recibida de los filósofos y de los astrónomos. Por otra parte, como lo hemos visto de manera más completa en el primer capítulo, estas afirmaciones parecen contradecir aquello que las Santas Escrituras enseñan en un gran número de lugares...»<sup>51</sup>

Muy a menudo se ha insistido en los escrúpulos epistemológicos de

<sup>49</sup> F. INGOLI, *Ravennatis, de situ et quiete terrae contra Copernici system. disputatis ad doctissimum Mathematicum D. Galilaeum florentinum*, en *Opera* vol. V, p. 397-412. La respuesta de Galileo, que sólo la redactaría ocho años después, es decir: en 1624, y absteniéndose de entrar a discutir los argumentos teológicos de Ingoli, se encuentra en *Opere* VI, pp. 509-561.

<sup>50</sup> TYCHO BRAHE, *De Mundi aetherei recentioribus phaenomenis...*, en *Opera Omnia* II, p. 95. Citado por P. DUHEM, *Op. cit.*, p. 115.

<sup>51</sup> CHRISTOPHER CLAVIUS, *In Sphaeram Ioannis de Sacro Bosco commentarius...*, p. 436-7. Citado por P. DUHEM, *Op. cit.*, p. 113.

los jesuitas frente al copernicanismo de Galileo: éste, se dice, les resultaba inaceptable porque lo encontraban carente de una auténtica demostración<sup>52</sup>. Sin embargo, este escrúpulo epistemológico parece cuadrar mal con otros testimonios que nos presentan a muchos de los jesuitas como copernicanos convencidos, pero secretos<sup>53</sup>. Ahora que hemos visto a Clavio aceptar el criterio de corrección teológica para las teorías astronómicas estamos en disposición de explicar la aparente paradoja. Mientras el copernicanismo no fuera admisible teológicamente<sup>54</sup>, tampoco lo resultaba científicamente. La fidelidad a la concepción *ancillar* de la filosofía, y digámoslo ya: su contrapartida política, la obediencia a la jerarquía, les hacía adoptar unas posiciones epistemológicas extraordinariamente exigentes, según las cuales una teoría podía no ser aceptable... ¡aunque resultara convincente!

Pero volvamos al texto de Clavio y a Galileo. Aquél resulta especialmente significativo porque, según Carugo y Crombie, el mismo constituyó una de las fuentes de las que se sirvió Galileo para elaborar su *Tractatio de caelo*, una de las obras agrupadas por Favaro bajo el rótulo de *Juvenilia*<sup>55</sup>. ¿Podía sorprenderse Galileo de que a sus teorías astronómicas se le opusieran argumentos teológicos?

Difícilmente. De hecho él tenía que saber que las objeciones teológicas se habían cernido amenazadoras contra el copernicanismo ya desde el momento mismo de su gestación; pues, ¿qué otra finalidad más que la de preservar al *De Revolutionibus*... de las objeciones teológicas, podía tener el prefacio anónimo de la obra, que Galileo sabía a ciencia cierta no ser del autor?<sup>56</sup>. ¿Qué otro propósito, si no el de curarse en salud, podían tener aquellas palabras del mismo Copérnico, en la dedicatoria de su libro al Papa Pablo III, en las que ya advertía lo incorrecto que sería juzgar sus teorías con argumentos teológicos; palabras de Copérnico que Galileo citará en su *Carta a Cristina*?<sup>57</sup>.

No; Galileo tenía que ser consciente, por fuerza, de que las objeciones teológicas a las teorías astronómicas eran práctica habitual en su

<sup>52</sup> A este respecto suele citarse el comentario de Grienberger a Dini. Cf. la carta del cardenal P. Dini a Galileo del 7-III-1615. *Opere* XII 151. También la carta de Bellarmino a Foscarini del 12-IV-1615. *Opere* XII 171.

<sup>53</sup> Cf. carta de Peiresc a Gassendi del 6-IX-1633. *Opere* XII 171. También carta de Dini a Galileo del 16-V-1615. *Opere* XII 181.

<sup>54</sup> Veremos luego lo que opinaba Bellarmino, la máxima autoridad en cuestiones teológicas en ese momento no sólo entre los jesuitas sino en el conjunto de toda la Iglesia.

<sup>55</sup> Cf. A. CARUGO & A. C. CROMBIE, *Op cit.*, p. 6.

<sup>56</sup> Cf. *Opere* V, p. 360.

<sup>57</sup> Cf. *Opere* V, p. 314.

tiempo<sup>59</sup>, una práctica que tenía su fundamento en una concepción sistémica del saber que hacía de la filosofía, en el amplio sentido que entonces tenía este término, una esclava de la teología. Y era sobre esta concepción que se apoyaba d'elles Colombe, y otros como él, para objetarle sus tesis filosóficas sobre la naturaleza; práctica que, desde esta perspectiva, resultaba intachable.

Y esta conclusión da pie a nuestra segunda matización, relativa a las razones de Galileo para entrar en la disputa teológica y a la manera como lo hizo. Hay un hecho enigmático a propósito de este último respecto. Aunque como hemos visto la obra de d'elles Colombe, que se suponía abrió el fuego de las hostilidades en el campo de batalla teológico, estaba redactada a finales de 1610, no es hasta más de año y medio más tarde cuando Galileo empieza a interesarse por estas cuestiones, exactamente hacia inicios de julio de 1612, cuando consulta al Cardenal Conti, a la sazón prefecto de la Congregación del Índice, aparentemente —pues la carta de Galileo a Conti se ha perdido y su contenido hay que inferirlo a partir de la respuesta de éste— sobre la compatibilidad de las Sagradas Escrituras con ciertos aspectos cosmológicos de... la filosofía peripatética. Y más significativo aún: Galileo procura utilizar la respuesta de Conti —que viene a decir que la tesis peripatética de la incorruptibilidad de los cielos no tiene apoyos, sino antes lo contrario, en las Sagradas Escrituras— en su polémica con... el Padre jesuita Christopher Scheiner a propósito de la naturaleza de las manchas solares<sup>59</sup>.

¿Se movía Galileo en el debate teológico a remolque de las iniciativas de d'elles Colombe y sus secuaces? Es posible, pero también se me antoja como una posibilidad que Galileo hubiera comprendido que de los tres tipos de objeciones que desde hacía tiempo se venían formulando contra el copernicanismo: las astronómicas, las físicas y las teológicas —recuérdense los textos de Brahe y Clavio— estas últimas se habían convertido ahora en las decisivas; y que cualquier alternativa a Copérnico, cualquier reticencia a aceptar el sistema de éste, no podía tener en última instancia sino una motivación teológica. De manera que estaba dispuesto a combatir estas reticencias por todos los medios. Incluso jugando las mismas bazas teológicas de sus oponentes contra la cosmología más o meno

<sup>58</sup> «... a long cultural and sociological struggle... began as early as a few years after the publication of Copernicus' work in 1543... the religious orthodoxy of copernicanism began to be seriously questioned immediately and that plans to ban it were frustrated by the death of one of the protagonist». M. A. FINOCCHIARO «The Methodological Background to Galileo's Trial», en W. A. WALLACE, *Op. cit.* página 258. Cf. también, P. DUHEM, *Op. cit.*, p. 108-9.

<sup>59</sup> Cf. Galileo, *Opere* V 138-9, nota.

ortodoxamente aristotélica de aquellos que se resistían a aceptar la solución copernicana. Al fin y al cabo, merced al telescopio, Galileo había visto confirmarse espectacularmente ciertas consecuencias del copernicanismo —las fases de Venus—, o ciertos datos que concordaban con él —los planetas mediceos, el movimiento de rotación del sol, la naturaleza estelar de la vía láctea y la inmensidad del universo...— o que contradecían la cosmología, repito: más o menos ortodoxamente aristotélica, que daba cobertura a los sistemas rivales —el carácter accidentado de la superficie lunar, la existencia de manchas solares...— y, por otra parte, cuando menos ya debía disponer de una dinámica que invalidaba las objeciones que desde este campo se hacían al movimiento de la tierra.

Si esta hipótesis tiene alguna verosimilitud las razones de Galileo para, a pesar de todos los consejos y todas las advertencias en contra<sup>60</sup>, perseverar en la polémica teológica se nos pueden hacer más claras. Se ha señalado su terquedad y orgullo en repetidas ocasiones para explicar este punto. Otros, por contra, han apuntado al celo religioso de Galileo, quien no habría estado movido sino por la pretensión de evitar al catolicismo un conflicto. Incluso, elaborando una sugerencia de W. L. Wisan, podría sugerirse que Galileo se sentía poco menos que escogido por Dios para revelar a la Iglesia la verdadera constitución del universo<sup>61</sup>, y que éste podía ser el motivo de su actitud. Pero sin entrar a considerar lo que de verdad pueda haber en todas estas tesis sobre las causas efectivas del comportamiento de Galileo, lo que quiero señalar es que no carecía tampoco de razones sistemáticas.

En la polémica cosmológica Galileo no estaba dispuesto a llegar a ninguna solución de compromiso —como la que le proponían los jesuitas— que hiciera del copernicanismo una mera hipótesis matemática que servía para salvar los fenómenos, pero a la que había que liberar de todo compromiso ontológico<sup>62</sup>. Relacionado con este punto se ha discutido mucho si los descubrimientos telescópicos de Galileo dejaban como única

<sup>60</sup> Aparte de la carta de Cesi citada en la nota núm. 4, Cf. carta de Paolo Gualdo a Galileo del 6-V-1612 *Opere* XI 326, de Dini del 2-V-1615 *Opere* XII 175 y de Ciampoli del 28-II-1615. *Opere* XII 145.

<sup>61</sup> Wisan formula esta hipótesis basándose en el sentido ambiguo de la expresión *Sidereus Nuncius* que eligió Galileo para hacer públicos sus descubrimientos telescópicos. ¿Se creía Galileo depositario del mensaje de las estrellas? Cf. W. L. WISAN, «Galileo and God's Creation», en *Isis* vol 77, núm. 288, 1986, p. 477. Al respecto resulta significativa la réplica de Galileo a la observación de Griemberger de que antes de tocar la Biblia hubiera sido conveniente buscar una efectiva demostración del movimiento de la tierra. La respuesta de Galileo señala la posibilidad de que también él, y no sólo los teólogos de oficio, disfrute de la inspiración divina. Cf. Carta a P. Dini del 23-III-1615. *Opere* V 300.

<sup>62</sup> *Idem.*

opción razonable en el campo de la astronomía el sistema copernicano si, por el contrario, después de ellos aún se podía seguir defendiendo el sistema como el de Brahe —por el que se decantaron los astrónomos del Colegio Romano—. Y se ha discutido también si Galileo estaba legitimado a considerar demostrado el copernicanismo y aun<sup>63</sup> si Galileo pretendió o no haber suministrado la demostración —exigida sobre todo por Belarmino y Grienberger—.

Lo que no suele subrayarse es que el copernicanismo sólo podía constituirse en una piedra angular de la nueva filosofía matemática si se lo interpretaba realísimamente, pues sólo entonces podía contar como un ejemplo confirmatorio de la efectiva estructura matemática de la realidad natural. Conformarse con una interpretación instrumental del copernicanismo (algo muy diferente de aceptar el carácter provisional de su concreta formulación que aún se servía de epiciclos) no significaba sólo aceptar la posibilidad de que la teoría matemáticamente más correcta (la teoría que según los criterios matemáticos de simplicidad, elegancia, belleza...<sup>64</sup>, mejor salvaba los fenómenos) fuera, no obstante, filosóficamente falsa (no reflejara la estructura efectiva de la naturaleza); significaba además que ninguna teoría matemática, *qua* matemática, daba cuenta cabal de la realidad; significaba claudicar sobre la cuestión del abismo entre *physis* y *mathema* y así permanecer, sencillamente, en el mundo aristotélico.

Por todo ello me siento inclinado a pensar que Galileo apreciaba el copernicanismo como el único sistema racionalmente aceptable después de sus descubrimientos, y que *desde sus propios presupuestos epistemológicos* este sistema había que considerarlo como demostrado.

Pero aun sin asumir una tesis tan fuerte creo que difícilmente puede discutirse que Galileo estimaba al sistema copernicano, tanto desde un punto matemático, cuanto astronómico, cuanto físico, como superior a cualquier otro sistema alternativo. Lo único que podía haber por detrás de las reticencias contra Copérnico eran razones teológicas... y la sujeción a estas razones de todas las otras: las matemáticas, las astro-

<sup>63</sup> Por citar dos trabajos recogidos en una misma obra: Cf. J. DIETZ MOSS «The rhetoric of Proof in Galileo's Writings on the copernican System» y el ya citado de M. A. Finocchiaro. Ambos en W. A. WALLACE, *Op. cit.* Mientras Dietz considera que Galileo no estaba legitimado a reivindicar el *status* de sistema demostrado para el copernicanismo, pero piensa que Galileo procura presentarlo como si tal fuera el caso, Finocchiaro no ve que la primera cuestión tenga un significado claro, pero niega que Galileo tuviera la pretensión de presentar el copernicanismo como demostrado.

<sup>64</sup> La matemática tiene que ver con la belleza aunque no con el bien. Cf. ARISTÓTELES, *Metafísica* M. 3 1078b.

nómicas y las físicas<sup>65</sup>. Esto es, de nuevo la concepción ancillar de la filosofía.

La tercera y última matización que creo pertinente afecta a la responsabilidad de teólogos y jerarquías eclesíásticas en la condena del copernicanismo. Respecto a estas últimas ya hemos resumido lo que es la interpretación usual de su intervención en todo este asunto: es como si la Iglesia Católica hubiera debido adoptar un procedimiento extraordinario, inmiscuyéndose en asuntos «filosóficos», para atajar un escándalo provocado por una serie de fanáticos taimados, la Liga de los Palomos, que, debido también a la imprudencia del mismo Galileo, amenazaba con adquirir proporciones imprevisibles.

Sin embargo, la intromisión eclesíástica en temas filosóficos no era algo tan novedoso. Baste citar aquí al Obispo de París, Esteban Tempier, quien culminando un largo contencioso contra la filosofía aristotélica que dura prácticamente los tres primeros tercios del siglo XIII, en 1277, y cumpliendo indicaciones del Papa Juan XXI, condenó 219 postulados de los que solían sostener los filósofos de la universidad de aquella ciudad<sup>66</sup>.

Mas no hacía falta remontarse tan lejos para encontrar ejemplos de intromisión eclesíástica en asuntos filosóficos. Mucho más cercano a Galileo estaba el caso de Bruno. Ciertamente que la condena del desdichado fraile dominico, en la que jugó un papel muy destacado el Cardenal Bellarmino, tuvo una motivación fundamentalmente teológica. Pero no es menos cierto que en los procedimientos contra Bruno se barajaron cuestiones de filosofía natural, algunas de ellas muy relacionadas con los puntos de vista copernicanos<sup>67</sup>.

Y también cercano tenía Galileo el caso de Cremonini, el colega peripatético de Padua con quien, a pesar de sus diferencias filosóficas, le unía una buena relación de amistad, y a quien la Inquisición sometía a una continua investigación desde 1604 por su aristotelismo ortodoxo que le había llevado a negar la inmortalidad del alma individual<sup>68</sup>. Y el caso

---

<sup>65</sup> También de las metodológicas. Recuérdese lo que dijimos más arriba al respecto de los escrúpulos de los jesuitas contra las tesis copernicanas.

<sup>66</sup> En líneas generales los puntos de fricción con el aristotelismo tenían que ver con el naturalismo de éste, que cuadraba mal con el providencialismo teológico que cabe esperar de una concepción personal y omnipotente de la divinidad. Sobre los efectos de la condena de 1277 sobre el desarrollo de la ciencia. Cf. C. GRANT, *La ciencia física en la Edad Media*, México, FCE., 1983, pp. 168 y ss.

<sup>67</sup> Cf. R. S. WESTFALL, *Op. cit.*, p. 8.

<sup>68</sup> Cremonini, además, había defendido los derechos de la Universidad contra las pretensiones educativas de los Jesuitas. Cf. SANTILLANA, *Op. cit.*, p. 29 nota.

Cremonini es especialmente relevante porque precisamente con él tien que ver la primera inscripción de Galileo en los registros de la Inquisición.

En efecto, en las minutas del Santo Oficio correspondientes al día 1 de mayo de 1611 —¡atención a las fechas!— se lee: «Véase si Galileo un Profesor de Filosofía y Matemáticas, es mencionado en el caso de Doctor Cesare Cremonini»<sup>69</sup>. Y no es ésta la única razón para sospechar que en Roma, antes y con independencia de las maniobras de los miembros de la Liga, empezaban a seguirle la pista al nuevo filósofo-matemático.

Ya hemos dicho antes que contra Scheiner y sus compromisos aristotélicos, Galileo procuró utilizar argumentos teológicos. Pues bien, tal pretensión quedó frustrada porque, cuando a finales de 1612 el príncipe Cesi intentó publicar las *Cartas sobre las Manchas Solares* se encontró con que los censores obligaron a suprimir aquellos pasajes que hacía referencia a las Sagradas Escrituras. Está pues claro que las autoridades romanas se mostraban muy sensibles a las implicaciones teológicas del copernicanismo. ¿Sólo sensibles?

R. S. Westfall, quien ha argumentado persuasivamente a favor de la tesis de que detrás de todos estos pasos no se encontraba otro sino el Cardenal Bellarmino, llega a la conclusión de que «... antes del sermón de Caccini (diciembre de 1614) e independientemente de los eventos en Florencia, el Cardenal Bellarmino había decidido que la astronomía copernicana estaba en contradicción con la verdad bíblica, y debía ser suprimida»<sup>70</sup>. Conclusión difícilmente resistible puesto que se apoya en el testimonio de Cesi quien se dirige a Galileo en los siguientes términos «Con respecto a la teoría de Copérnico, Bellarmino mismo, quien está entre las principales figuras de las congregaciones concernidas con estos asuntos, me ha dicho que la considera herética, y que el movimiento de la tierra, es más allá de cualquier duda, contrario a las Escrituras: de manera que ya puede ver cómo están las cosas. Siempre me he preguntado si, cuando lo estime conveniente, no llevaría a Copérnico a la Congregación del Índice y lo prohibiría. No es preciso decir más»<sup>71</sup>.

Ciertamente no es preciso añadir mucho más ¿Las autoridades eclesiásticas actuando sin razones propias en el proceso de 1616? Yo cre

<sup>69</sup> Cf. *Opere* XIX, 275.

<sup>70</sup> R. S. WESTFALL, *Op. cit.*, p. 10.

<sup>71</sup> Cesi a Galileo 12-I-1615, *Opere* XII 128; antes, por consiguiente, de que denuncia de Lorini, y con ella el escándalo propiciado por la trama florentina llegara a la ciudad vaticana.

que no; que los teólogos, con Bellarmino a la cabeza, encontraban el copernicanismo sumamente peligroso. ¿Por qué?

En la carta que Bellarmino dirige a Foscarini con un ojo puesto en Galileo podemos encontrar la respuesta. Leemos allí: «... el Concilio —se refiere al de Trento— prohíbe interpretar las Escrituras de modo contrario a la común opinión de los Santos Padres. Y si Vuestra Reverencia lee, no digo sólo a los Santos Padres, sino a los modernos comentarios sobre el Génesis, sobre los Salmos, sobre el Eclesiastés, sobre Josué, encontrará que todos concuerdan en su interpretación *ad litteram* de que el Sol está en el cielo y gira alrededor de la Tierra a gran velocidad, y que la Tierra está muy distante del cielo y está en el centro del mundo, inmóvil. Considerad ahora, pues, con vuestra prudencia, si la Iglesia puede tolerar que se dé a las Escrituras una interpretación contraria a la de los Santos Padres y a todos los comentaristas griegos y latinos. Y no se puede responder que esto no es materia de fe, porque si no es materia de fe 'ex parte obiecti', es materia de fe 'ex parte dicentis'»<sup>72</sup>.

Bellarmino ha hecho referencia a las directrices exegéticas de Trento. Pero<sup>73</sup> no creo que el fundamento último de su posición sea una mera disposición jurídica, que al fin y al cabo siempre es susceptible de interpretaciones alternativas<sup>74</sup>. El fondo de la cuestión vuelve a ser una determinada concepción de la verdad, de la manera de establecerla, y de las relaciones entre los distintos saberes. Aquella ya está escrita en las Sagradas Escrituras, la manera de establecerla es mediante la exégesis textual convenientemente realizada. Y cualquier conclusión que se alcance por otro procedimiento, si contradice la alcanzada de aquella forma, está equivocada. No es de extrañar que para el hombre que a nivel político

<sup>72</sup> Bellarmino a Foscarini 12-IV-1615. *Opere* XII 171.

<sup>73</sup> Contra O. Pedersen, quien rotundamente concluye «Galileo affair was not about astronomy. It was about the Council of Trent» *Op. cit.*, p. 24.

<sup>74</sup> El texto tridentino reza: «Praeterea ad coercenda petulantia ingenia discernit ut nemo, suae prudentiae imixtus, in rebus fidei et morum ad aedificationem doctrinae christianae pertinentium, Sacram Scripturam ad suos sensus contorqueans, contra eum sensum, quem tenuit et tenet sacra mater Ecclesia, cuius est iudicare de vero sensu et interpretatione Scripturarum sanctarum, aut etiam contra unanimum consensum Patrum, ipsam Scripturam sacram interpretari audeat». Sessio IV, 8 aprile 1546. Galileo replicará a Bellarmino que su interpretación del mismo apelando a la distinción entre cuestiones de fe «ex parte obiecti»-«ex parte dicentis», hace ininteligible la literalidad de la resolución conciliar que prescribe la obligación de seguir la interpretación de los Padres sólo «in rebus fidei et morum», y no reza «in omni verbo Scripturarum sequenda est expositio Patrum», como debiera si la interpretación de Bellarmino fuera correcta. Exasperado por el subterfugio del Cardenal, Galileo dará rienda suelta a su *hybris* de una manera muy socrática: mediante la ironía. En su opinión es más verdad «de fide» que Tobías tenía un perro, que no que la tierra está quieta. Es, por consiguiente, más herético negar aquello que esto. Cf. *Opere* V 367-8.

defendió contra las incipientes soberanías nacionales los derechos pontificios, a nivel teórico los saberes laicos debieran permanecer supeditados a los teológicos. Para Bellarmino la filosofía debía seguir siendo sólo la «*ancilla theologiae*».

Cierto que en la misma Carta a Foscarini, y esto se cita hasta la saciedad como muestra de la prudencia metodológica del Santo Cardenal, justo a continuación del texto que acabamos de citar, Bellarmino considera la posibilidad de que hubiéramos de suspender la interpretación consensuada de las Sagradas Escrituras «si hubiera una verdadera demostración de que el Sol no gira en torno a la Tierra, sino que la Tierra gira en torno al Sol».

Pero lo que no se cita ya tanto es que Bellarmino añade: «Pero no creeré que se dé tal demostración, hasta que me sea presentada. No es lo mismo demostrar que... se salvan las apariencias, que demostrar que verdaderamente el Sol está en el centro y la Tierra en el cielo. *Creo que la primera demostración puede darse, pero de la segunda tengo muchas dudas*, y en caso de duda no se debe dejar la Sagrada Escritura tal como ha sido explicada por los Santos Padres»<sup>75</sup>.

Fijémonos en que lo que pone en duda Bellarmino no es que la demostración en favor del copernicanismo, interpretado como una verdad filosófica (como una teoría que describe la estructura efectiva del universo) se haya dado; lo cual, según lo que se entienda por «demostración», puede ser razonable. Lo que pone en duda es que tal demostración pueda darse por principio.

Ocho años después, apelando a la omnipotencia divina, Urbano VIII elaborará su «medicina del fine», un argumento escéptico que recuerde poderosamente al del «genio maligno» cartesiano<sup>76</sup>: aun cuando todas las evidencias conspirasen para convencernos de una conclusión —el heliocentrismo en este caso— podríamos estar equivocados.

¿La razón de este escepticismo instrumentalista? Para mí, en Bellarmino y Barberini está clara: no es otra que asegurar el puesto de privilegio que la teología revelada ocupaba en el conjunto de los saberes. E para garantizar esta concepción sistemática, trasposición de un determinado concepto político, para lo que se apela a una epistemología de cr

<sup>75</sup> Carta de Bellarmino a Foscarini del 12-IV-1615, *Opere* XII 171. Cursiva nuestras.

<sup>76</sup> A través de Peiresc, de Mersenne y de Gassendi en Francia se estaba perfectamente al tanto de las objeciones epistemo-teológicas de Urbano VIII contra las tesis de Galileo. Sin duda, ellas constituyen el marco de referencia más inmediato de la duda hiperbólica cartesiana. Cf. al respecto, G. MORPURGO-TAGLIABUE, *Op. cit.*, págs. 114 y ss.

terios extraordinariamente exigentes donde, como decíamos antes, una teoría podía no ser aceptable aunque resultara convincente. La filosofía debía seguir siendo *ancilla theologiae*.

#### IV. LA TEOLOGÍA: REINA SIN POTESTAD

La filosofía matemática, nueva y libre, no podía llegar ni tan siquiera a nacer si no renegociaba su *status* con la teología, la reina del *ancien régime*. Cuando Galileo propuso las condiciones del nuevo pacto: primero en la Carta a Benedetto Castelli y después, no corregido pero sí aumentado, en la Carta a Cristina de Lorena; la suerte estaba definitivamente echada.

En ese momento los teólogos pudieron percibir sin más impedimentos el alcance del desafío. En realidad, podían haberse percatado mucho antes, pues entre ellos y los filósofos escolásticos<sup>77</sup> existían los suficientes puntos en común como para captar que el desafío de Galileo a éstos también les afectaba a ellos.

En efecto, no es sólo que estuvieran de acuerdo en sus concepciones sistemáticas del conjunto de las ciencias, admitiendo unos y otros la subordinación de la filosofía a la teología revelada. Además compartían asunciones epistemológicas básicas como el respeto por los argumentos de autoridad y la correspondiente concepción a-histórica de la verdad como algo ya escrito: la filosófica en los libros de las autoridades filosóficas; la teológica en la Biblia y en las exégesis de los Padres o consensuadas por la comunidad de teólogos. Y compartían también una misma metodología de trabajo: la hermenéutica, o como la llamaba Galileo en la carta a Kepler que ya citamos, el examen comparado de los textos.

Los teólogos, pues, podían haber entendido desde el principio que el ataque frontal de Galileo a las posiciones de los filósofos tradicionales también había de terminar por alcanzarles a ellos. Pero por si cabía alguna duda, ahí estaba la declaración formal de guerra: las Cartas a Castelli y a la Gran Duquesa. El buen Padre Lorini podía ser totalmente inexperto en temas cosmológicos, hasta el punto de no saber a ciencia muy cierta cómo se llamaba Copérnico<sup>78</sup>, pero cuando leyó el primero

<sup>77</sup> Cf. *Opere* V, p. 171. Bellarmino, en la carta a Foscarini, no duda en hablar en nombre tanto de los teólogos cuanto de los filósofos escolásticos.

<sup>78</sup> «Dije, como sigo diciendo ahora, que esta opinión de Ipernicus —o como sea su nombre— se me figura hostil a las divinas Escrituras». *Opere* XI 427. Lorini no era, sin embargo, el más ignorante en estos temas. El Obispo de Fiesole pretendía que Copérnico fuera encarcelado... ¡cuando el astrónomo polaco llevaba más de medio siglo enterrado!

de esos dos documentos comprendió perfectamente lo que estaba en juego. Así lo demuestra la denuncia que redactó: «... habiendo llegado a mis manos un escrito, que corre por las manos de todos, hecho por esos que llaman galileístas, que afirma que la tierra se mueve y que el cielo está quieto, siguiendo las posiciones de Copérnico, donde a juicio de todos los Padres de este muy religioso convento de San Marcos hay muchas proposiciones que parecen sospechosas o atrevidas, como cuando afirma que el lenguaje de las Sagradas Escrituras no significa lo que parece significar; que en discusiones sobre fenómenos naturales se debe dar el último y más bajo lugar a la autoridad del texto sagrado; que sus comentaristas yerran muy a menudo en su interpretación; que no se deberían mezclar las Sagradas Escrituras con nada excepto con asuntos de religión...»<sup>79</sup>.

Las palabras de Lorini parecen a la vez una queja por el intrusismo profesional de Galileo y por el recorte de competencias para la teología que, interpreta, se sigue de sus posiciones. La cuestión del heliocentrismo queda, sin embargo, desdibujada. Ni tan siquiera la menciona Lorini entre las proposiciones que los Padres del muy religioso convento de San Marcos consideran «sopechosas o atrevidas». Parece que lo que ha escandalizado a los Padres dominicos no ha sido tanto una particular teoría cosmológica: el copernicanismo, cuanto una determinada concepción de la arquitectónica de los saberes en la que la teología dejaba de ocupar el lugar de privilegio del que en el viejo sistema disfrutaba.

Y no obstante, en los referidos escritos de Galileo aún encontramos afirmaciones que podían haber tranquilizado a los teólogos. Así, por ejemplo, en la *Carta a Cristina de Lorena* puede leerse: «... dentro de las proposiciones que no son de Fide, debe preferirse la autoridad de esos mismos textos Sagrados a la autoridad de textos humanos cualesquiera que no estén escritos con método demostrativo, sino o bien como pura narración, o bien sobre la base de razones probables. La autoridad de las Sagradas Escrituras debe considerarse aquí conveniente y necesaria en la medida misma en que la sabiduría divina sobrepasa a todo juicio y a toda conjetura humana»<sup>80</sup>.

O también: «... en cuanto a las (cosas de los libros de los sabios de este mundo que se refieren a la naturaleza que simplemente son enseñadas), pero no demostradas de modo necesario, si en ellas se hallaren algunas cosas contrarias a los Textos Sagrados, se las debe considera

<sup>79</sup> Cf. *Opere* XIX 297-8.

<sup>80</sup> *Opere* V 317.

como indudablemente falsas, y hacer todo lo posible por demostrar su falsedad»<sup>81</sup>. ¿No es esto venir a darle la razón a Bellarmino? ¿No es aceptar que las opiniones teológicas sólo deben inclinarse ante aquellas otras verdades que estén perfectamente demostradas, pero que por lo demás conservan intacta su plena autoridad?

No debiéramos seguir el ejemplo de algunos estudiosos contemporáneos que se han dejado embaucar por la brillante retórica Galileana<sup>82</sup>. Las posiciones de Galileo y Bellarmino no pueden estar más enfrentadas, pues para el Cardenal jesuita la teología tiene prioridad sobre todas las proposiciones filosóficas que sean *de facto* meramente probables; y como ya señalamos, parecía sugerir que por principio ninguna proposición concerniente al mundo físico podría superar aquel *status* epistémico. Por contra, para Galileo la teología debe renunciar a toda potestad sobre aquellas proposiciones que, independientemente de cual sea su efectivo grado de confirmación, sean en principio susceptibles de demostración, y sólo puede mantener bajo su jurisdicción las proposiciones que por principio sean indemostrables: «... entre las proposiciones naturales las hay tales, que pese a los esfuerzos del espíritu humano, sólo pueden ser objeto de una opinión probable y de una conjetura verosímil, pero no de una ciencia segura y demostrada; tal es el caso, por ejemplo, de la afirmación de que las estrellas son animadas. Pero hay otras proposiciones cuya indudable certeza puede probarse mediante prolongadas observaciones y demostraciones necesarias... En cuanto a las primeras, reconozco que, allí donde el discurso humano no permite acceder a una ciencia segura, sino que proporciona tan sólo una opinión y una creencia, corresponde atenerse totalmente al sentido literal de las Escrituras»<sup>83</sup>.

El ejemplo de proposición por principio meramente probable que ha puesto Galileo nos hace sospechar que para él el ámbito de las mismas era más bien escaso. Y de ello se deduce la gran severidad de la crítica a la que somete a la teología. Ya antes de los textos que acabamos de citar lo ha dicho claramente: «... la autoridad de los Textos Sagrados tiene por objeto, principalmente, persuadir a los hombres acerca de proposiciones que, por sobrepasar todo discurso humano, su credibilidad no puede obtenerse por ninguna otra ciencia, ni por medio distinto, sino por la boca del Espíritu Santo»<sup>84</sup>.

<sup>81</sup> *Opere* V 327.

<sup>82</sup> Cf. por ejemplo, J. L. LANGFORD, *Galileo, science and the church* Ann Arbor: University of Michigan Press 1966, p. 73.

<sup>83</sup> *Opere* V 330.

<sup>84</sup> *Opere* V 317.

La teología, para Galileo, sólo debe conservar su autoridad en las cuestiones *de Fide*. Por lo que hace a las cuestiones naturales, no le queda sino permitir la libertad de investigación. De esta manera queda reducida la teología a una disciplina especial a la que si hay que conceder algún *status* especial será en razón de su especificidad objetiva y metodológica, no de su *rol* fundamentante respecto al resto de ciencias y no, desde luego, respecto a las que constituirían la filosofía natural: «La teología podría merecer el título de reina, ya porque todo lo que las otras ciencias enseñan estaría contenido y demostrado en ella en modo más excelente y con ayuda de una doctrina más sublime... o ya también la teología sería reina porque trata de un asunto que sobrepasa en dignidad a todos los otros que constituyen la materia de las otras ciencias, y también porque sus preceptos utilizan medios más sublimes. Creo que los teólogos que no tienen destreza alguna en las otras ciencias no afirmarán que el título y la autoridad de reina corresponde a la teología en el primer sentido... Parece, pues, que la preminencia 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 beatitud»<sup>85</sup>.

Para justificar estas drásticas propuestas Galileo utiliza una de sus estrategias favoritas: esgrimir los posibles argumentos de sus contradictores y volverlos contra ellos. No sólo el conocimiento de la naturaleza que podríamos obtener leyendo la Biblia sería ridículo comparado con el que podemos conseguir aplicando nuestra razón a comprender los datos que sobre el mundo nos suministran nuestros sentidos; es que además tanto este mundo como nuestras facultades cognitivas son un producto de la voluntad divina y, por consiguiente, no servirnos de éstas para conocer aquél sería contravenir los designios de esa voluntad. Dios no ha querido que descubramos la estructura del universo interpretando el Libro Sagrado, tan parco en observaciones al respecto, sino leyendo directamente ese otro libro, escrito en caracteres matemáticos, que es la naturaleza, y que siempre está abierto ante nuestros ojos<sup>86</sup>. De esta ma-

<sup>85</sup> *Opere* V 324-5.

<sup>86</sup> *Carta a Cristina de Lorena*, *Opere* V 316-18 e *Il Saggiatore*. *Opere* VI 232. Nótese, por otra parte, que si «la medicina del fine» de Urbano VIII anticipaba el argumento cartesiano del genio maligno, la apelación galileana a la divinidad como garante epistémica prefigura también la solución de Descartes para el es-

nera aboga Galileo por la libertad incondicionada de la filosofía natural. Esta ya no es más esclava de nada ni de nadie.

Pero Galileo aún va más lejos en su crítica de la teología. Podemos colegirlo de su respuesta a la pregunta por cómo debiera entonces procederse a la exégesis de esos pasajes bíblicos en los que se abordan o involucran cuestiones naturales: «Así, cuando hayamos obtenido una certeza, dentro de las conclusiones naturales, debemos servirnos de esas conclusiones como de un medio perfectamente apto para una exposición verídica de esas Escrituras, y para la búsqueda del sentido que necesariamente se contiene en ellas, puesto que son perfectamente verdaderas y concuerdan con la verdad demostrada»<sup>87</sup>.

Ciertamente las Sagradas Escrituras no pueden mentir. Pero tampoco cabe una doble verdad. Cuando éstas parezcan decir, acerca de una cuestión natural, algo contrario a aquello que nuestros sentidos y nuestra razón nos hace concluir con certeza, no quedará más remedio que atribuirles un sentido oculto, distinto del aparente, un sentido que deberá ser desentrañado teniendo como horizonte interpretativo estas conclusiones. La verdad filosófica se convierte de esta manera en criterio de al menos parte de la exégesis bíblica. La inversión en el sistema de los saberes está consumada. Ahora es la teología la que debe ser «*ancilla Philosophiae*».

Como vemos, los teólogos tenían motivos para sentirse preocupados. Y no sólo porque Galileo les exigía que demostraran su competencia científica antes de condenar ninguna teoría sobre la efectiva estructura de la naturaleza<sup>88</sup>, sino porque, lo que era más grave, les exigía esta competencia incluso para realizar parte de su propia tarea de exégesis bíblica. Como a los viejos filósofos, Galileo venía a demandar a los teólogos que hicieran cosas para las que no estaban preparados.

Y sin embargo, a pesar de la severidad de la crítica, puede interpretarse que Galileo está ofreciendo algo parecido a un compromiso, pues no parece defender sino la autonomía de parte de la filosofía: de la constituida por los saberes o ciencias que abordan cuestiones naturales. Bajo la égida y jurisdicción de la teología quedaría el resto: el conjunto todo de la filosofía moral. Y síguese la fiabilidad de tal interpretación de la constante contraposición que hace Galileo de las cuestiones naturales con las morales<sup>89</sup>.

---

cepticismo hiperbólico. Hay, sin embargo, matices importantes que diferencian las posiciones de Descartes y Galileo.

<sup>87</sup> *Carta a Cristina de Lorena Opere V 317.*

<sup>88</sup> Cf. J. DIETZ MOSS, *Op. cit.*, p. 193.

<sup>89</sup> Es la interpretación de L. GEYMONAT, *Op. cit.*, p. 81.

El único problema de este compromiso es que Galileo no estaba en disposición de garantizar su cumplimiento. ¿Cómo evitar que otros, siguiendo su ejemplo en el ámbito de la filosofía natural, no pretendieran también hacer entrar las cuestiones morales en el seguro camino de la ciencia? De hecho, a la vuelta de la esquina esperaba ya la propuesta de Grotius: la constitución de una jurisprudencia sobre bases tan ciertas como las mismas proposiciones matemáticas<sup>90</sup>. No creo, sin embargo, que Galileo tuviera presente esta dificultad por la sencilla razón de que dudó mucho que suscribiera la solución de compromiso que algunos comentaristas le atribuyen.

Galileo se manifiesta muy pocas veces explícitamente en el conjunto de su obra sobre la problemática de las ciencias morales, pero curiosamente, cuando lo hace, nada sugiere que pensara que éstas debían someterse al criterio de la teología, ni tampoco, a decir verdad, que pudieran o debieran construirse siguiendo el modelo demostrativo de la filosofía natural. Así, en la misma *Carta a Cristina* afirma: «... es menester por cierto que se perciba toda la diferencia que hay entre mandar a un matemático o a un filósofo, y dar instrucciones a un mercader o a un abogado. No se pueden cambiar las conclusiones demostradas, referente a las cosas de la naturaleza y del cielo, con la misma facilidad como las opiniones relativas a lo que está permitido o no en un contrato, en la evaluación fiscal del valor de un bien o en una operación de cambio»<sup>91</sup>

Y en una vena muy similar, por boca de Salviati, dice en la primera jornada del *Diálogo*: «Si esto de lo que se disputa fuese algún tema legal o de otros estudios humanos, en los que no hay ni verdad ni falsedad, se podría confiar en la sutileza del ingenio y en la prontitud del decir y en la mayor práctica de los escritores, y esperar que lo que se liese de tales cosas fuera para hacer aparecer y juzgar su razón superior; pero en las ciencias naturales, las conclusiones de las cuales son verdaderas y necesarias, preciso es no dejar nada al arbitrio humano»<sup>92</sup>.

Galileo está apuntando a la escisión entre razón teórica y razón práctica que tan característica habrá de convertirse del pensamiento moderno. Está defendiendo la heterogeneidad metódica y epistemológica de las ciencias naturales y las ciencias humanas. Las primeras deben construirse demostrativamente. La verdad en ellas es una especie de certeza

<sup>90</sup> Cf. J. L. FERRERO, *Op. cit.*, p. 216.

<sup>91</sup> *Opere* V 326.

<sup>92</sup> Cf. *Opere* VII 78.

compulsiva imposible de erradicar una vez que se adueña del espíritu<sup>93</sup>. Y no debemos esperar que las ciencias morales se construyan según este modelo porque en ellas no hay, estrictamente hablando, ni verdad ni falsedad. Lo que no quiere decir que por ello queden supeditadas a la autoridad teológica. Antes por contra constituyen el campo idóneo para el libre ejercicio de la destreza retórica, de la habilidad dialéctica. Sobre este tipo de temas llevará razón quien sea capaz de generar persuasión y consenso.

¿Qué queda entonces para la teología? La plena autoridad sobre las cuestiones de fe y aquellas cuestiones morales que «en grado sumo conciernan a la adquisición de la eterna beatitud»<sup>94</sup>. Pero para asegurarse la credibilidad cuando enseña lo relativo a «la resurrección del cuerpo, la vida eterna y el reino de los cielos»<sup>95</sup>, lo mejor que puede hacer es abstenerse de inmiscuirse en otros asuntos que no sean éstos.

## V. LA CULPABILIDAD DE GALILEO

No quiero insistir sobre este último punto de la crítica galileana a las competencias de la teología en el ámbito de las cuestiones humanas, porque el filósofo matemático hizo muy pocos pronunciamientos al respecto. Sólo he pretendido señalar que, significativamente, algunos de los que hizo apuntan en una dirección muy diferente de ese supuesto compromiso por el que la libertad en el campo de las ciencias naturales se pagaría con la servidumbre de las morales.

Lo que quiero subrayar, ya para concluir, es que aunque Galileo no hubiera sido un partidario de la secularización de la vida política y civil como sugieren los textos últimamente aludidos, su crítica de la potestad de la razón teológica sobre cuestiones naturales, para una edad en la que la teología positiva aún pretendía seguir siendo reina absoluta del sistema de las ciencias, era lo suficientemente radical y significativa como para desencadenar la reacción defensiva de los partidarios del viejo orden.

Si no me equivoco, pues, lo que da al caso Galileo su lógica trágica es haber atentado contra la soberanía de la razón teológica. Como en los casos de Edipo y de Sócrates, a lo que asistimos en el caso de Galileo es a la tragedia desencadenada por el choque de dos maneras antagónicas

<sup>93</sup> Otro buen punto para comparar la epistemología de Galileo con la de Descartes.

<sup>94</sup> *Carta a Cristina de Lorena. Opere V* 316.

<sup>95</sup> *Idem* p. 340, donde Galileo cita con aprobación a San Agustín, *Del Génesis a la letra* Lib.I Cap. XIX.

de entender la verdad y la manera de establecerla, con las respectivas prácticas de poder que tales concepciones alternativas engendran. Frente a la verdad entendida como interpretación de la palabra de Dios, la verdad entendida como comprensión matemática y técnica del comportamiento de sus obras, de la Naturaleza <sup>96</sup>; frente al análisis comparativo de textos, la observación sensata y la demostración matemática; frente a la supeditación a la autoridad de la tradición, la libertad incondicionada de entendimiento y los sentidos.

Para la razón de los teólogos y para la Iglesia misma, Galileo debía ser tan subversivo como lo era Sócrates juzgado desde la razón del estado ateniense o Edipo desde la de la polis tebana. Ninguno de ellos era inocente. Otra cosa es a cuál de todas estas razones, y de las formas de vida que engendran, nos sintamos más cercanos. Pero éste, definitivamente, ya es otro asunto.

*Nota bene:* Este trabajo hubiera sido imposible sin la orientación bibliográfica del profesor V. Navarro, de la Universidad de Valencia; quien además pusó amablemente a mi disposición su biblioteca galileana.

C/Calamocha, 3-C-21.  
46007 Valencia.

VICENTE SANFÉLIX VIDARTE  
Universidad de Valencia

---

<sup>96</sup> En este trabajo no hemos si tan siquiera planteado la cuestión del posicionamiento de Galileo respecto a la teología natural. Habrá que buscar otro momento y otro lugar para señalar su explícito antiprovidencialismo. Como muestra sólo decir que en los escritos galileanos suele encontrarse la expresión «Dios o la naturaleza», y muchas veces, en los contextos semejantes a en los que se introduce aquélla, la responsabilidad de lo que se quiere explicar es atribuida únicamente a «la naturaleza».