

GALILEO GALILEI

POR

ANTONIO SEGURA FERNS (*)

El 31 de octubre de 1992, los mass-media —prensa, radio, televisión— se volcaron en la noticia de la «rectificación» que, según ellos, había hecho la Iglesia Católica, por boca del Papa, en su Discurso a la Asamblea plenaria de la Academia Pontificia de Ciencias cerrando, por así decirlo, el «caso Galileo». ¿Qué hay de verdad en todo esto? Es evidente la importancia del tema pues si la doctrina de la Iglesia está sujeta a la «rectificación» por presiones de la ciencia, estamos en la situación descrita —y rechazada— por San Pío X en su condenación del modernismo —cf. «Pascendi», I, 1—. El problema, pues, aparece como una confrontación entre la fe y la ciencia, tensión que desde entonces ha marcado la cultura occidental de matriz cristiana.

Este hecho ha desplazado el interés central del tema ideologizándolo: menos importancia que cuál sea la verdad de lo ocurrido la ha tenido desde entonces el uso del «tema Galileo» —como igualmente ha ocurrido con el «tema Darwin»— a modo de arma arrojadiza y destructiva de la religión católica. Esta distorsión no sólo ha permanecido en la discusión académica, sino que se ha popularizado —con versiones cada vez más degradadas respecto a lo realmente ocurrido— como un ataque a todo lo que represente una censura a las lucubraciones intelectuales, por abe-

(*) Nuestro amigo el profesor Segura Ferns ha redactado el siguiente comentario como pórtico del discurso que Su Santidad el Papa Juan Pablo II ha dirigido a la Pontificia Academia de las Ciencias y del que a continuación ofrecemos los párrafos concernientes al «caso Galileo».

rantes que sean, comprendida en el hoy peyorativo adjetivo de «inquisitorial».

¿Cuál es, pues, la verdad? El Papa, en su Discurso, empieza señalando cómo «Galileo no hizo distinción entre el análisis científico de los fenómenos naturales y la reflexión acerca de la naturaleza de orden filosófico, que ese análisis por lo general suscita». Es decir: saltaba directamente de un tema científico —su intuición cosmológica— a otro teológico —*apropiada* lectura de la Escritura— sin la necesaria intermediación de lo que hoy conocemos como filosofía de la naturaleza. ¿Qué dice esta? El tema es abordado directamente por N. Hartmann (1) en su detallado estudio de la categorías del «ente móvil» —espacio, tiempo, movimiento—, diciéndonos cómo en el «movimiento circular» «se presenta como una transición continua de la dirección de una dimensión a otra. El esquema de la transición es el girar ... Pero el cambio de dirección está referido a un eje de giro y a una dirección de partida; pero ninguno de estos dos puede estar determinado en el espacio real si no son anejos a un sistema real de referencia ... Pero el problema del espacio es en sí indiferente ... En esto descansa la posibilidad de concebir el ascenso y el descenso de los astros tan perfectamente como giro del cielo y giro de la Tierra (como Ptolomeo y como Copérnico). Únicamente la referencia del sistema a un sistema real de masas y a la dinámica de éstas aporta la solución. Esta no descansa, pues, en el espacio real sino en *lo que está en él* (pág. 113). Por ello, «pudo aceptarse sin dificultades semejante rotación del cielo de las estrellas fijas en torno de la Tierra mientras no se tuvo idea de las masas de los astros y la dinámica de sus supuestos movimientos de translación circulares. Por eso pudo mantenerse tanto tiempo la visión tolemaica del mundo» (pág. 123). Por lo que, dice más adelante, «de la rotación de la Tierra significa, pues, que el espacio puede girar en torno a la Tierra tan bien como la Tierra puede girar en el espacio ... En sentido categorial, pueden girar alrededor de la Tierra los cuerpos celestes, pero no el espacio mismo. El espacio no puede, en absoluto, moverse (o reposar),

(1) N. HARTMANN, *Ontología*, IV, F.C.E., 1960. Páginas entre paréntesis.

porque es, antes bien, el sistema de dimensiones *en que*, y únicamente *en él*, puede moverse o reposar algo» (pág. 271).

Así se ve cómo desde la ontología del espacio y el móvil, no es el «tema Galileo» una confrontación entre la fe y la ciencia, sino dentro de ésta de dos estadios de su desarrollo, del paso de la cinemática a la dinámica, paso que posibilitará el marco de referencia para determinar el centro del giro y la órbita «en la que» se desplaza el móvil. La cultura de los redactores de la Biblia obviamente se movía solamente en el marco cinemático y «en esta posibilidad descanca el que no sólo la conciencia ingenua sino también en una ciencia edificada con rigor matemático (la egipcio-mesopotámica, A. S.) pudiera tener por verdad la rotación diurna aparente del cielo» (pág. 270).

Por lo demás todo este discurso físico-matemático es tan accesorio para el contenido de la verdad eterna revelada como si fue escrita en papiros o pergaminos, en un idioma o en otro. Pero también es obvio que Galileo «rechazó la sugerencia que se le hizo de presentar como hipótesis el sistema copernicano hasta que fuera confirmado con pruebas irrefutables. Esa era, por lo demás, una exigencia del método experimental, del que fue genial iniciador», nos dice ahora el Papa.

En un precioso librito, muy indicado para los que quieran saber la verdad sobre Galileo, W. Brandmüller (2) señala cómo «hoy está bien claro que ni Copérnico, ni Galileo, adujeron pruebas verdaderas en favor de que el Cosmos estuviera ordenado, según el sistema heliocéntrico. Es evidente que Galileo, gracias a sus observaciones con el telescopio, aportó razones de mucho peso en contra de la teoría geocéntrica ... Eso también lo sabía Tycho Brahe, al que Galileo no quiso ni leer» (pág. 155). Por eso, «desde la perspectiva del presente se puede afirmar con absoluta seguridad que para demostrar que los planteamientos de Tycho Brahe y Copérnico no bastaba la mera aplicación de los métodos geométrico y cinemático hacían falta consideraciones dinámicas. Y sería Newton el que —basándose en la últimas in-

(2) WALTER BRANDMÜLLER, *Galileo y la Iglesia*, Rialp, 1987. Páginas entre paréntesis.

vestigaciones de Galileo— descubriera en 1684 las leyes de la gravitación, demostrando con ellas la realidad del sistema heliocéntrico ... prueba que Galileo no logró aportar en su época» (págs. 156-7). Y no deja de ser paradójico que fue justamente la prohibición de la Inquisición romana de escribir de temas teológicos lo que llevó a Galileo a formular, en sus últimos años, las leyes de la dinámica, de las que no disponía cuando le pidieron pruebas.

En suma: «Se da el hecho grotesco de que, a la postre, la Iglesia, tanta veces acusada de error al meterse en un terreno tan alejado de su competencia como es el de las ciencias naturales, tuvo la razón al exigir a Galileo que defendiera como hipótesis el sistema copernicano. Ya en 1908, el físico Pierre Duhem, al opinar desde su punto de vista sobre el proceso, hizo la asombrosa declaración de que 'la lógica estuvo de parte de Osiander, Bellarmino y Urbano VIII, y no de Kepler y Galileo; los primeros comprendieron el verdadero significado del método experimental, los últimos lo entendieron mal'. Todo esto conduce al paradójico resultado de que Galileo se equivocó en el campo de la ciencia y los eclesiásticos en el de la teología, mientras que estos acertaron en los terrenos científicos y el astrónomo en la exégesis» (págs. 176-8).

Estamos, pues, ante la ahora señalado por el Papa: «La nueva ciencia, con sus métodos y libertad de investigación que suponían, obligada a los teólogos a interrogarse acerca de sus propios criterios de la interpretación de la Escritura. La mayoría no supo hacerlo». Y esto es lo que el sensacionalismo de los «mass-media» ha calificado de «rectificación de la Iglesia». Pero... ¿es absolutamente así? Por lo menos de «toda la Iglesia», no; sólo de esa «mayoría» de teólogos que «no supo hacerlo». Pero había también otros: J. Dumont (3) estudiando «el hecho Galileo» nos dice que «la Inquisición española supo guardar una feliz y responsable libertad respecto a Roma, sobre todo en aquello que

(3) JEAN DUMONT, *L'Église au risque de l'Historic*, Criterion, 1984 (págs. entre paréntesis). Hay edición española de este libro en Ediciones Encuentro.

no tocaba a la fe. Ella supo así evitar los grandes errores de la Inquisición romana ... No prohibió, ni sometió a revisión, las obras de Giordano Bruno, Galileo ni Descartes, quemadas o prohibidas por la Inquisición romana» (pág. 397). Hecho este también señalado por Menéndez Pelayo. Se pregunta Dumont: «¿Cómo fue posible? En primer lugar los Índices españoles fueron preparados por la Inquisición en estrecha colaboración con lo mejor de la cultura española, principalmente las Universidades de Salamanca y Alcalá. Además España contaba entonces en Astronomía con una importante escuela copernicana, preparada para aceptar a Galileo, a la que pertenecía el consultor inquisitorial Juan de Zúñiga que había puesto el sistema de Copérnico en 1594 como programa de la Universidad de Salamanca. Y se encontrará a J. de Zúñiga en 1602 ... en el puesto de Inquisidor General ... La posición española favorable a Galileo se declaraba perfectamente lícita, pues el astrónomo italiano no había sido condenado, subrayan los españoles, más que 'por ciertos cardenales' cuya era la discutible posición, pero no por el Concilio ni por el Papa hablado *ex cathedra* ... Y el teólogo cisterciense Carrañuel, lo expuso oficialmente en 1676 en su *Theologia Fundamentalis*» (pág. 398). Cita a continuación la fundamental obra de H. Kamen (4) que en este tema dice lo mismo: «El Índice de Quiroga, de 1583, tuvo una influencia insignificante en los trabajos científicos y las obras de Galileo, por ejemplo, nunca fueron incluidas en la lista de libros prohibidos».

No son, pues, los motivos científicos la base de la cuestión sino, como dice el Papa, fue «el segundo aspecto del problema: el problema pastoral»: lo que la hipótesis de Galileo presentaba como tesis significaba, en aquel momento histórico en que el «libre examen protestante» sometía la Revelación a la interpretación individual, una posición pastoralmente inaceptable. Y así, nos dice el Papa, «si la cultura contemporánea está marcada por una tendencia al cientificismo, el horizonte cultural de la época era unitario ... Ese carácter unitario de la cultura, que es en sí

(4) HENRY KAMEN, *La Inquisición española*, Crítica, 1979, pág. 138.

deseable y positivo aún hoy, fue una de las causas de la condena de Galileo ... Y como el cosmos entonces conocido se hallaba contenido totalmente en el sistema solar, no se podía situar un punto de referencia más que en la Tierra o en el Sol. Hoy, después de Einstein, y en la perspectiva cosmológica contemporánea, ninguno de esos dos puntos de vista reviste la importancia que tenían entonces». El antes citado N. Hartmann, en la línea de este Discurso, desarrolla todo este tema; pero ya es otro tema. Para nosotros lo importante fue, no la pretendida ruptura entre la ciencia y la fe —como si Dios que se «revela» en la Creación y en la Escritura pudiera ser contradictorio consigo mismo—, sino la ruptura de ese «carácter unitario» de la cultura moderna, cuyas consecuencias estamos hoy padeciendo.

Brandmüller —loc. cit., cap. III— analiza este aspecto de la cuestión bajo el epígrafe «Problemas político-confesionales» (páginas 162 y sigs.): «La cuestión que subyacía en esa discusión era la interpretación y comprensión de la Biblia y la polémica contra el protestantismo. Esa, y no otra, fue la razón verdadera de la que una instancia eclesiástica (la Inquisición romana, A. S.), después de haberse mantenido callada y al margen durante setenta años, se metió y se comprometió de pronto en una cuestión hoy considerada estrictamente científica» (pág. 165). De este modo, «se comprende que el instinto de autoconservación indujera a los eclesiásticos de Roma a aferrarse inquebrantablemente a la interpretación literal de su texto. Como escribiera más tarde el Obispo y teólogo español Caramuel, ¿dónde iríamos a parar si empezamos a interpretar la Biblia metafóricamente! ... A juicio del Obispo Caramuel había que agradecer a los Cardenales de la Inquisición que echaran —en su sentencia contra Galileo— un sólido cerrojo a esa errónea interpretación de la Escritura» (página 164). Y ese mismo Obispo Caramuel fue, como vimos, un seguidor «científico» de Galileo.

Puede verse en todo lo anterior cómo el «escándalo Galileo» es, en substancia, una mezcla de ignorancia y escándalo farisaico, apropiado para los que «quieren» escandalizarse y para los bobos e ignorantes que de todo es escandalizan.