

CIENCIA A LA SOMBRA DEL VATICANO

John Heilbron
Universidad de Oxford

Podemos interpretar la expresión «ciencia y religión» de dos formas principales. Una es institucional: la relación entre las iglesias establecidas, con sus doctrinas, políticas y jerarquías, por un lado, y la búsqueda organizada de conocimiento histórico o natural, con su propio conjunto de autoridades, por otro lado. La segunda interpretación es personal o psicológica: la relación entre las exigencias de la ciencia y las reivindicaciones de la fe en las mentes de los individuos. La relación institucional está siempre, y debe estar, en conflicto potencial, ya que las iglesias establecidas y la ciencia organizada deben lealtad a diferentes autoridades y creencias. Los individuos, sin embargo, pueden disminuir el conflicto potencial y a menudo anularlo por medio de la adaptación, la parcelación, el disimulo o la nesciencia. La última estrategia niega que los seres humanos puedan resolver los profundos misterios y contradicciones de nuestra existencia y de la Naturaleza y permite a la persona de fe y ciencia perseguir ambas con la seguridad de que en la inescrutable mente de Dios toda verdad es una. Nesciencia no es escepticismo. Puede apoyar el compromiso abierto y entusiasta con una teoría como la más fiel y verdadera representación disponible de los hechos de la experiencia. No sitúa todas las representaciones en el nivel de meras hipótesis, más o menos adecuadas, pero en todo caso equivalentes.

En esta ponencia analizaré cómo tres hombres de fe y ciencia se adaptaron al conflicto entre la religión establecida (la Iglesia Católica Romana) y la libertad académica (la República de las Letras). Aunque mis protagonistas son poco conocidos hoy en día, todos tenían en su tiempo reputación internacional, es decir europea, como sabios. El más antiguo, Geminiano

Montanari, nació en 1633; el más joven, Lodovico Antonio Muratori, murió en 1750; de ahí que sus carreras combinadas abarcan un siglo, desde aproximadamente 1650 a 1750, un periodo especialmente interesante en lo que respecta a la relación entre la Iglesia Católica y la República de las Letras. El tercer hombre de la historia, Francesco Bianchini (1663-1729), era el estudiante y discípulo favorito de Montanari, y, durante un tiempo, el modelo de conducta de Muratori. Los tres eran cristianos devotos. En esto Bianchini también ocupaba una posición intermedia. Educado en el Colegio jesuita de Bolonia y luego en la Universidad de Padua, recibió órdenes menores y comenzó su carrera como bibliotecario. Muratori, educado por los Benedictinos, se hizo cura y pasó su vida como archivista y erudito (*letterato*). Montanari estudió en el extranjero, regresó para ejercer como profesor universitario y siguió siendo seglar.

Sería un error limitar la ciencia durante el siglo 1650-1750 al estudio de la Naturaleza. En ese momento las ciencias históricas experimentaron una revolución, tanto en el método como en el contenido, no menos importante que la de las ciencias naturales. Ésta revolución tuvo mayor interés para el mundo romano que la más familiar de la ciencia, ya que estimuló la arqueología y criticó la historia transmitida de la Iglesia primitiva. Todos nuestros protagonistas mostraron interés en la historia, así como en la ciencia natural. Montanari fue principalmente astrónomo y filósofo natural; Muratori predominantemente historiador; Bianchini, astrónomo, historiador y arqueólogo. En medio otra vez, o más bien en el centro, Bianchini trabajó en Roma, patrocinado por varios papas, mientras que Muratori desarrolló su carrera en Modena al servicio del duque local y Montanari en las universidades de Bolonia y Padua. Por estas razones, su posición intermedia en el tiempo y en el tema y su posición central en el espacio católico, la vida y trabajo de Bianchini proporcionan una guía excelente de la ciencia a la sombra del Vaticano.

Bianchini aprendió de Montanari que un católico devoto podía cultivar ciencia natural moderna, aunque a costa de afirmar algunos principios y enfoques proscritos por su iglesia. Esa afirmación se hacía porque se admitía la incomprendibilidad final de todo. La nesciencia o agnosticismo de Montanari prestó buen servicio a Bianchini antes de establecerse definitivamente en Roma en 1688. Luego también le resultó útil a veces practicar el disimulo (tratar una idea como verdadera mientras se deniega su aceptación), la adaptación (descartar pasajes bíblicos inadecuados sobre fenómenos naturales como simplificaciones dirigidas a hebreos incultos) y la parcelación (ignorar los conflictos). Estas estrategias y el riguroso cumplimiento de sus deberes como diácono y cristiano ayudaron a proteger la ciencia de Bianchini de la censura, para la cual él mismo trabajó esporádicamente como asesor. Sabía cómo tratar con el mundo romano, «un poco santo, y todo un cortesano.»¹

¹ Carta de Enrico Noris a Antonio Magliabecchi, 7 de junio de 1698, citada en Heilbron, *Sun* (1999), 154; para el *cattolico illuminato* protegido por su devoción, ver Ferrone, *Giorn. crit. fil. Ital.*, 61 (1983), 4, y *Roots* (1995), 62.

1. Preparación

El profesor de matemáticas de Bianchini en la escuela jesuita de Bolonia era Giuseppe Ferroni, un simpatizante de Galileo silenciado por los mandatos de su Orden: enseñar sólo Aristóteles en filosofía y respetar los edictos de la Inquisición contra Copérnico. La mordaza no silenció a Ferroni del todo, que enseñó a Bianchini el sistema copernicano y el excelente arte del disimulo. Bianchini estaba impresionado y quiso entrar en la Compañía. Pero su padre, al considerarlo muy joven para tomar tal decisión, lo envió a Padua, la ciudad universitaria de Venecia, donde encontró un enfoque totalmente distinto sobre el conocimiento natural.

Disimulo

Cuando Bianchini ingresó en su colegio, los jesuitas enseñaban el heliocentrismo como una hipótesis que contradecía la verdad establecida por la Inquisición, aunque, sin embargo, útil para describir los movimientos de los planetas. Preferían el sistema ticomico, en el cual los planetas giran alrededor del sol y el sol alrededor de la tierra. En aquel entonces, digamos hacia 1670, ninguna persona culta aceptaba la visión geocéntrica de Ptolomeo como una representación satisfactoria del movimiento planetario; el descubrimiento y explicación por Galileo de las fases de Venus había limitado la aplicación útil de la astronomía geocéntrica al sol, la luna y las estrellas.² Ferroni no estaba satisfecho con el ficcionalismo jesuita. Para manifestar su frustración escribió un debate protagonizado por el joven y brillante Bianchini y un compañero de estudios que se hizo jesuita.³

Adimento, es decir, Bianchini, inicia el debate observando que la libertad con la que Copérnico había hablado de su mundo heliocéntrico, apoyado por varios obispos y un Papa, ya no existía. Otros exégetas expertos habían descubierto desde entonces que «las Sagradas Escrituras sólo hablan muy claramente del reposo de la Tierra y del movimiento del Sol». Silvio responde que prefiere la ficción al hecho y a Copérnico a todos los demás. Adimento le recuerda el peligro de la doctrina. Silvio admite que ha jugado con la idea del heliocentrismo sólo para desarrollar un argumento decisivo en su contra. Adimento afirma haber hecho lo mismo. Los dos aprendices de astrónomo proporcionan una descripción clara y detallada del sistema que se proponen echar por tierra. Sus «novedosos» argumentos consistían en variaciones de objeciones físicas convencionales que, como sabía toda persona culta, no podían ni anular a Copérnico ni demostrar a Tycho. Ferroni comprendía bien la cuestión. Su diálogo era un ejemplo de disimu-

² Heilbron, en McMullin, *Church* (2005), 291-8.

³ Ferroni, *Dialogo* (1680).

lo. Enseñaba la teoría de Copérnico al tiempo que parecía apoyar la prohibición en su contra y aclaraba las consecuencias negativas de declarar el heliocentrismo erróneo mediante los argumentos necios formulados por sus brillantes estudiantes. ¿De qué otro modo protestar? Como el propio Ferroni explicó al último discípulo de Galileo, Vincenzo Viviani, apenas podía escribir abiertamente sobre astronomía o filosofía natural «con las cadenas de Aristóteles rodeando sus pies.»⁴

Bianchini utilizaría la concepción copernicana en buena parte de su trabajo astronómico. Al principio, no expresó su opinión al respecto, en parte porque publicó pocas de sus primeras observaciones y no encontró ninguna razón para inquietar al mundo con sus creencias sobre asuntos controvertidos. Uno de los primeros trabajos que publicó fue la descripción simplificada de un método para determinar paralajes planetarios inventado por Gian Domenico Cassini. La descripción no menciona sistemas del mundo, pero en las notas que aparecen en su manuscrito, Bianchini daba como una característica importante del método que no se basaba en el heliocentrismo.⁵ Sin embargo, llegó a pensar en términos copernicanos de una forma tan natural que cuando era mayor, en un momento de descuido, comentó que tuvo que interrumpir sus observaciones de Venus porque «la rotación de la tierra lo trasladaba a una parte del cielo oscurecido [por un edificio]». Publicó estas observaciones en 1728 con un análisis que situaba a la Tierra, al igual que a Venus, alrededor del Sol. Aún seguía disimulando: había empleado el sistema prohibido únicamente por conveniencia, decía, ya que los mismos diagramas habrían sido un 75 por ciento mayores si se presentaran en la misma escala del sistema de Tycho. Por este subterfugio transparente fue elogiado por la censura y censurado por el secretario de la Académie Royale des Sciences de París, de la cual era un miembro extranjero. Pero aunque Bianchini escondía su visión del mundo en público, la promovía con cuidado en privado. Trabajaba «entre bastidores» para promulgar los *Principia* de Newton y para buscar el paralaje estelar que, según todos los astrónomos, podría, si se lo encontrara, destruir las alternativas al sistema copernicano.⁶ No obstante, no haría campaña, ni siquiera en privado, a favor de la abolición de la censura del heliocentrismo. Tampoco se aprovecharía de su familiaridad con Clemente XI (1700-21) para intentar liberar a los estudiosos (*letterati*) de Italia de –como su amigo Leibniz le manifestó– «las cadenas que en la ciencia, y especialmente en la astronomía, les atan al suelo.»⁷

⁴ Ferroni a Viviani, ca. 1683, y 12 de mayo 1672, en Torrini, *Physis*, 5 (1973), 414, 418.

⁵ Bianchini, en *Acta eruditorum*, 1685, 470-8, y FB(V), cod. cccliv:v, ff. 87-92.

⁶ Heilbron, en Kockel and Sölch, *Bianchini* (2005), 77-82.

⁷ Heilbron, *Sun* (1999), 197.

Nesciencia

Aunque la principal área de estudio de Bianchini en Padua era la teología, siguió las clases y demostraciones de Montanari asiduamente. Enseñaba una «fiscomatemática» que se componía del experimentalismo de la *Accademia del Cimento*, la astronomía y mecánica de Galileo y una filosofía corpuscular ecléctica al estilo de Boyle. Montanari había empezado a desarrollar esta mezcla mientras ejercía como profesor en la Universidad de Bolonia, cuando por primera vez se ocupó de la filosofía de aquel «extravagante genio francés,» René Descartes.⁸ Montanari se sentía constreñido en Bolonia y, a pesar de su afición a la controversia, se censuró a sí mismo por miedo a que otros lo hicieran por él.⁹ En Padua podía enseñar, escribir y ganar prosélitos con mayor libertad. Sin embargo, se tomó la molestia de proteger el territorio que reivindicaba para la razón con una apología que diferenciaba las verdades que la física tenía como objetivo de las certezas de la fe.

Bianchini se convirtió en un misionero de esta causa. Sus primeros conversos eran doctores (los «Aletofili») de su ciudad natal a quienes asesoró en la fundación y gestión de una academia de experimentos. En 1687, el año de la muerte de Montanari, le dijo a los Aletofili que la filosofía natural no tiene como finalidad definir la verdad objetiva, sino construir un «mundo mental de conocimiento y comprensión». Este mundo mental proporcionaba un retrato, una descripción sugerente y precisa del mundo físico, en lugar de las caricaturas y quimeras de los aristotélicos. Un retrato del mundo acertado «debe estar basado en los principios esquematizados de la naturaleza, coloreado con demostraciones evidentes y expuesto en público, en el entendimiento de que pueda mejorarse conforme a cada justa exigencia de la experiencia».¹⁰ Aquí tenemos el manifiesto de la revolución científica en una frase: conocimiento público, demostrado por experimentos y constantemente enmendable a medida que la nueva experiencia requiriera el perfeccionamiento de los principios y la revisión de las consecuencias. El filósofo natural debe tener total libertad para inventar sus principios. Utilizando este derecho fundamental de la República de Letras la filosofía moderna ha insistido en un enfoque de mínimos completamente destructivo para la filosofía escolástica. Pugna para «reducir las causas de toda la experiencia de los sentidos a unos pocos principios claros», concretamente figura, cantidad y movimiento, que usa de la misma manera que los axiomas en matemáticas.¹¹ Como consecuencia lógica, las Sagradas Escrituras, el dogma y el consenso unánime de los Padres de la Iglesia no tienen nada

⁸ Heilbron, en Acad. Ver., *Mem.* (en prensa.); Montanari, *Acc. dei gelati, Prose* (1671), 301, y *Forze* (1684), 112.

⁹ Heilbron, *Sun* (1999), 187.

¹⁰ Bianchini, *Nuova racc.*, 4 (1785), 4-5, 21.

¹¹ *Ibid.*, 8-9.

que decir sobre ciencia y los pasajes bíblicos que aparentemente guardan relación con ella deben ignorarse o interpretarse de una forma adaptativa.

El filósofo natural reconoce que, puesto que su ciencia se fundamenta en la experiencia de los sentidos, contiene mucho de incertidumbre. Es un grave error, cometido por muchos exponentes de la filosofía corpuscular, e incluso por el extravagante genio francés en su fuente original, caer en «la fragua del capricho», donde filósofos descaminados imaginan los tamaños y formas de las partículas elementales. Al calcular la dilución de la capa de plata que cubre un trozo de alambre de cobre cuando el alambre se alargaba, Montanari obtenía un límite superior para el tamaño de las partículas elementales de plata; como era un buen filósofo, se detuvo en ese punto y no se dejó tentar por conjeturas acerca de su verdadera forma y tamaño. Tampoco dio la causa de su cohesión. Al igual que Borelli y Boyle, Montanari se contentaba con sugerir una causa mecánica verosímil, «sin atreverse [sin embargo] a llamarla verdadera». ¹²

Bianchini finaliza su arenga con un tono asertivo, a menudo empleado por los estudiosos de la época, que para oídos modernos suena nacionalista. Comentó que las investigaciones experimentales de Boyle, Redi y Malpighi, y los acertados métodos de Galileo y Borelli habían dado al siglo XVII «un esquema de la naturaleza» de fiar. Sólo necesitamos completarlo, le dijo Bianchini a sus compañeros Aletofili, e Italia volverá a estar en la vanguardia. La historia está con nosotros. «La filosofía traída a Italia por Pitágoras desde Egipto y Grecia, y enterrada allí con la república romana, apareció de nuevo con el nacimiento de Galileo, y ahora está a punto de proporcionar inmortalidad al nombre de Italia.»¹³ Este incongruente llamamiento al prestigio de la cultura italiana no pretendía suscitar sentimientos nacionalistas entre los estudiosos sino remitir los censores a los antepasados. Los hombres que escribían en italiano podían arreglárselas en la ciencia europea si la censura los dejaba tranquilos.

Al igual que a quien una vez fue su amigo, Ferroni, a Montanari le gustaba enseñar por medio de diálogos redactados para sus alumnos. Bianchini consideró uno de ellos lo suficientemente importante como para publicarlo tras la muerte de Montanari. Versaba sobre la gran cuestión de la naturaleza del vacío. Los interlocutores son Galileo, Gassendi y Montanari. El más joven introduce la escena:

MONTANARI: ¡Oh gran Galileo! ¡Oh famoso Gassendi! He leído la diatriba que, con razón, dirigís contra los filósofos que odian, como si de la peste se tratara, la frase «no lo sé». ¿Qué puedo entonces decirle a mis alumnos sobre el vacío en el tubo del barómetro y en el recipiente de una bomba de aire?

GALILEO: ¿Entiendes el infinito?

¹² Ibid., 14-15, 18.

¹³ Ibid., 36-7.

MONTANARI: Sólo entiendo que no poseo el intelecto para entenderlo.

GALILEO: ¡Bravo!...Has aprendido todo lo que puede entenderse sobre el infinito.

No se pueden encontrar soluciones satisfactorias para cuestiones como la existencia y extensión del espacio o la naturaleza del vacío, ya que implican la idea incomprensible de infinitud. No te inquietes por estas cuestiones, aconsejó Galileo a su discípulo. Surgen de una indisciplinada «ansia de conocimiento.»¹⁴

2. Adaptación en Roma

En Roma, adonde llegó para estudiar Derecho después de licenciarse en teología en Padua en 1684, Bianchini moderó de nuevo su dedicación a sus estudios formales cultivando las ciencias naturales. Pasó a formar parte de la *Accademia fisicomatematica* romana financiada por un miembro de la curia, Monseñor Giovanni Giusti Ciampini. Allí conoció a algunos destacados estudiosos extranjeros, en particular a Jean Mabillon, una autoridad europea en la autenticidad de manuscritos históricos, y a Leibniz, quien aprovechó la oportunidad de su visita a Italia en 1689-90 para intentar convencer a los altos cargos eclesiásticos de que, debido a que el movimiento es relativo y a las conveniencias de los sistemas cosmológicos, todos los bandos en la disputa heliocéntrica eran correctos e incorrectos al mismo tiempo. Sin duda Bianchini consideraba favorablemente este agnosticismo irenista. Entonces aún sostenía la filosofía de Montanari. Probablemente hacia la época de la visita de Leibniz redactó un diálogo sobre la teoría corpuscular de Montanari sobre los fluidos y otro sobre la forma en la que el sonido viaja en el aire y en el «vacío».¹⁵ Puede que estuviera demasiado cercano al hereje Leibniz y al censurado «corpuscularismo» para el gusto romano. Circulaban rumores de que tenía tendencia al libertinaje.¹⁶ Quizás por esta razón, así como por consideraciones profesionales, desvió su atención de los temas de Montanari a otro campo de trabajo bastante diferente: erudición, historia, arqueología.

¹⁴ Montanari, en Altieri y Biagi, *Scienziati* (1980), 525, 528-32, 535.

¹⁵ BP(V), cod. cccliv:8, ff. 177r-205v, y cod. cdxxxviiiic:20, ff. 475-8.

¹⁶ Robinet, *Nouv. rep. lett.*, 1991:2, 18, y *Iter* (1988), 54-62, 81-118.

La Física matemática romana

La figura dominante de la *Accademia fisicomatematica* en la década de 1680, además de Ciampini, era Francesco Eschinardi, profesor de matemáticas en el jesuita *Collegio Romano*. En 1680 Eschinardi publicó una relación de experimentos, muchos de los cuales diseñó y analizó, llevados a cabo en las reuniones de Ciampini. Comienza osadamente corrigiendo una de las proposiciones de Galileo sobre palancas.¹⁷ Sin embargo, Eschinardi siguió las sugerencias de Galileo sobre Mecánica en la mayoría de aspectos, incluyendo la cinemática de la caída libre y el movimiento de proyectiles.¹⁸ Desplegó su maliciosa táctica de aumentar los errores insignificantes de Galileo al tiempo que utilizaba los principales resultados de *Consideraciones y demostraciones matemáticas sobre dos ciencias nuevas relacionadas con la mecánica* en muchas otras ocasiones. Su compañero de Orden y de Academia Antonio Baldigiani, S.J., a veces se le unía en esta campaña peyorativa y una vez (en una reunión en marzo de 1678) declaró que no veía ningún motivo para abandonar los principios de filosofía natural de Aristóteles.¹⁹ De este modo los jesuitas trataban de separar el atomismo y el corpuscularismo, con su peligroso sabor a materialismo, de la *fisicomatematica* y demostrar que quedaba mucho por hacer para mejorar las ciencias exactas que Galileo había iniciado.

Casi la mitad del informe de Eschinardi sobre el trabajo de la *Accademia fisicomatematica* trata de temas mecánicos tradicionales indiscutibles, como las ruedas de carga, el funcionamiento del timón y la mejora de los relojes.²⁰ Una academia físico-matemática no podía, sin embargo, prescindir de la astronomía y Eschinardi presentó una propuesta de Ciampini para construir en Roma un gran reloj de sol para la observación exacta de los solsticios y equinoccios, al igual que Cassini había hecho en Bolonia, un proyecto realizado más adelante por Bianchini por encargo de Clemente XI. También se incluían debates sobre problemas del momento relacionados con la astronomía de observación: cómo determinar mejor la refracción atmosférica, observar eclipses, medir la oscilación de la luna, diversificar la gnomónica, etc.²¹ Eschinardi tampoco pudo evitar mencionar el experimento de Torricelli. Pero aquí, donde Montanari y otros galileanos de tercera generación estrechaban a Boyle contra su pecho y convertían la Pneumática en un baluarte del corpuscularismo, Eschinardi rehusó participar. Tan sólo

¹⁷ Eschinardi, *Raguagli* (1680), 3-6, repetido en Eschinardi, *De impetu* (1684), 77-9; la corrección se refiere a la primera figura en el segundo día de los *Discorsi* de Galileo en *Two new sciences* (1974), 114.

¹⁸ Eschinardi, *Raguagli* (1680), 24-5. y *De impetu* (1684), 21-4.

¹⁹ Rotta, en Di Palma, *Cristina* (1990), 139-40; Torrini, *Dopo Galileo* (1979), 41-77; Eschinardi, *De impeto* (1684), 76-7.

²⁰ Eschinardi, *Raguagli* (1680), 12-19, 25-7, 29-3.

²¹ *Ibid.*, 30-5.

diría que la apelación a las partículas flexibles y los vacíos intersticiales tenía sus dificultades, ya que la flexibilidad a su vez necesitaría una explicación mecánica, que implicaría partículas flexibles y vacíos cada vez más pequeños y así *ad infinitum*.²²

Durante la década de 1690 la *Accademia fisicomatematica* se había atrevido, sin duda, a traspasar los límites definidos tácitamente por el informe de Eschinardi. Alejandro VIII (1689-91), a quien, cuando era solo Pietro Ottoboni, Bianchini servía como bibliotecario, era un antiguo inquisidor y un estricto intérprete de la ley. La persecución llegó a afectar a algunos amigos de Bianchini que se hacían llamar *Congresso medico romano*, que aceptaban el corpuscularismo moderado de Boyle, Montanari y Borelli.²³ Su persecución por parte de los revigorizados inquisidores de Alejandro VIII angustiaba a Bianchini, cuyas simpatías estaban con sus amigos y compañeros de viaje, pero cuya lealtad pertenecía a Ottoboni, que era su patrón y su Papa.²⁴

Bianchini continuó siendo el bibliotecario de Ottoboni durante la década de 1690, inmerso en la «historia universal» y alejado de las medidas enérgicas, aunque no indiferente a ellas, contra los intelectuales «ateos» (*recte*, cartesianos) en Nápoles y Roma durante los primeros años del sucesor de Alejandro, Inocencio XII (1691-1700).²⁵ En 1693 el principal miembro del *Congresso medico romano*, Giovanni Maria Lancisi, marcó una distensión en una conferencia en Roma sobre el método apropiado para filosofar sobre medicina. Definió la filosofía natural como «una actividad de la mente humana regulada por principios mecánicos y geométricos indudables, y por experimentos químicos y físico-mecánicos.» A esto añadió que se la debería indagar para la mejora de la medicina sin buscar «los elementos primordiales de los átomos de Demócrito y Epicuro» o (de este modo se entendió) sin consultar al Santo Oficio. Al año siguiente, 1694, Bianchini publicó el diálogo de Montanari con Galileo sobre la naturaleza de los átomos y del vacío.²⁶ Qué otras cosas Bianchini pudo haber hecho para aliviar las hostilidades, en privado o en la academia de Ciampini, no es fácil de determinar, ya que pocos de los manuscritos de sus amplios remanentes literarios están fechados. En cualquier caso tenía bastante que hacer con escribir, ilustrar y publicar su gran contribución al método histórico, su *Istoria universale* (1697).

²² Ibid., 60-1.

²³ Donato, *Nuncius*, 18 (2002), 75-83.

²⁴ Mazzoleni, *Vita* (1735), 14-17, 24-8.

²⁵ Heilbron, *Sun* (1999), 96-7, 217-18; Donato, *Nuncius*, 18 (2003), 84; Ferrone, *Roots* (1995), 49.

²⁶ Lancisi, «Sul modo di filosofare nell'arte medica» (1693), citado en Donato, *Nuncius*, 18 (2003), 85; Montanari, *Forze* (1694).

Historia universal

Bianchini redactó su *Historia* confiando tan poco como fuera posible en los documentos ordinarios de los historiadores.²⁷ Prescindió de crónicas históricas, incluso de las de las Sagradas Escrituras, utilizando en su lugar monedas, medallas, esculturas, inscripciones y otras reliquias materiales. Desarrolló una teoría sobre la perseverancia del significado de los símbolos que le permitió relacionar la descripción antigua de una figura mítica o suceso tradicional con la trascendencia histórica del momento que conmemoraba. Se dirigiría a los escritos copiados y recopiados de antiguos historiadores sólo cuando fuera necesario, algo que en la práctica ocurrió a menudo. No fue capaz de triunfar del todo en su plan de escribir la historia de la Humanidad desde la Creación hasta el año 1600 sin referirse al Antiguo Testamento, no ya porque se cansó del proyecto cuando sólo iba por 3200 años en su relato, sino también porque en su investigación a menudo percibía paralelismos entre los patriarcas hebreos y los héroes paganos –por ejemplo, Moisés y Mercurio– que no podía mencionar.

La datación de la Creación, el diluvio universal y la travesía de los Argonautas mostrará la interacción cómoda y complementaria de la ciencia y la religión en el método histórico de Bianchini. De hecho, la armonía puede resultar asombrosa. Las historias y artefactos antiguos muestran que todos los pueblos creían en una creación. ¿Cuándo tuvo lugar? Unos 4000 años antes del reinado de César Augusto. La fecha concordaba convenientemente con la inferida por sabios del siglo XVII como el obispo Ussher a partir de la suma de los engendramientos de la Biblia. El truco era hacerlo sin referencia a las Sagradas Escrituras. Bianchini observó que las excavaciones alrededor del Monte Vesubio se habían encontrado con terreno húmedo a una distancia x por debajo del nivel del suelo. Suponiendo que el suelo encima de éste había sido depositado al mismo ritmo antes y después de la destrucción de Pompeya en el año 79 d.C., una regla de tres facilita la fecha en que se depositó la capa húmeda. Resultó ser unos 2350 años antes de Augusto. Bianchini supuso de forma obvia que la humedad permanecía desde el Diluvio Universal, del cual tenemos constancia a través de distintas fuentes aparte de la Biblia. Si la suposición tuviera algún valor el nivel húmedo debería estar presente en todas partes, como el estrato de platino e iridio en el límite del Cretáceo con el Terciario, y ser más húmedo que el nivel bajo el Vesubio, que se había estado cociendo en un volcán durante 24 siglos antes de su descubrimiento. Bianchini admitió la conveniencia de confirmar su conjetura excavando en otra parte, lo que aún sería un buen proyecto de investigación en la ciencia de la creación. La fecha de Bianchini para el diluvio coincidía casi exactamente con los meticulosos cálculos de los cronologistas bíblicos.

²⁷ Para esta sección, Heilbron, en Biale y Westman, *Thinking impossibilities* (en prensa).

Sólo faltaba calcular la Creación. Bianchini necesitaba un dato, que obtuvo de un historiador antiguo, y un principio optimista, que concibió él mismo. El dato, de Marco Terencio Varrón: los griegos tardaron 1000 años en prosperar desde la ignorancia hasta una civilización superior. El principio de Bianchini: por término medio todos los pueblos hacen idénticos progresos en el mismo tiempo. Podemos suponer que los griegos primitivos empezaron desde un nivel superior de civilización al de los primeros hombres, ya que los griegos contaban con la ventaja de tener conocimientos sobre agricultura, ganadería y construcción naval que sobrevivieron al diluvio. Por consiguiente, los primeros hombres probablemente habrían necesitado más de un milenio para progresar del salvajismo a la civilización destruida en el diluvio. Digamos que tardaron otra mitad más o, para no meterles prisa, 1600 años; tal y como Bianchini el matemático comentó a Bianchini el historiador es inútil ser preciso en estas cuestiones. Pero partiendo del supuesto razonable de que el diluvio ocurriera 1600 años después de la creación, y 2350 años antes de Augusto, el intervalo entre la creación de la Tierra y la del Imperio romano resultaría ser de unos 4000 años, lo bastante cercano al cálculo bíblico como para darnos confianza en ambos.

Un suceso clave en la historia y cronología griegas fue la travesía de los Argonautas. Conocer su fecha nos permite fijar en el tiempo las aventuras de Hércules y otros héroes, Eneas y Ulises. No es que Bianchini creyera en los dioses de Grecia; más bien sostenía el principio evemerista de que los viejos mitos representaban historias sobre gente real magnificadas por sus descendientes. Para fechar el lanzamiento del *Argos* Bianchini invocó de nuevo un dato y un principio. El dato, el globo Farnesio, es una copia hecha alrededor del 150 d.C. de un original mucho más antiguo. Tiene imágenes de las constelaciones y círculos de referencia que indican la Eclíptica, el Ecuador y el coluro equinoccial en el siglo II. El principio era que el original del globo databa del momento en que sus constelaciones fueron ideadas por primera vez. Ninguno de estos asterismos remite a un tiempo posterior a la era de Jasón, Hércules, Quirón, Teseo y sus compañeros. De ahí la ineludible conclusión: el autor del globo Farnesio copió, en uno o varios pasos, el instrumento con el que Quirón enseñó a Jasón cómo navegar mediante las estrellas.

Saber que el original del globo Farnesio era una reliquia de los Argonautas no nos proporciona una fecha para ellos. El historiador recurrió al astrónomo. Si Bianchini supiera dónde dibujar el coluro equinoccial en tiempos de Jasón podría calcular a partir del valor conocido de la precesión de los equinoccios cuántos años antes del 150 d.C. zarpó el *Argos*. Según el astrónomo griego Eudoxo, que vivió en los tiempos de Aristóteles, los primeros maestros de la esfera dibujaron el coluro a través de los centros de los asterismos de Aries y Libra. Quirón habría situado el equinoccio vernal en el corazón en lugar de en el cuerno del carnero. La medición a lo largo de la eclíptica desde el equinoccio del 150 d.C. representada en el globo Farnesio hasta el centro del carnero daba un arco determinado; la multiplica-

ción del arco por 71, el número de años requeridos para un grado de precesión, daba 1425 años, por lo que la travesía de los argonautas tuvo lugar alrededor de 1275 a.C., fecha semejante a la datación tradicional de las fuentes griegas. Había un cierto margen en el cálculo ya que el centro de un carnero tallado toscamente en una esfera de piedra no está definido de forma clara; pero el resultado es, sin duda, más seguro que la estimación de Bianchini sobre la Creación.

Es difícil no quedar impresionado por la fluidez con la que Bianchini se movía en la mitología, la arqueología y la astronomía hasta obtener resultados que conciernen a aspectos de gran importancia para la doctrina católica, la cual, aunque siempre en segundo plano, nunca aparece de forma explícita en el razonamiento. No importa que los resultados sean erróneos de principio a fin. Lo importante es que Bianchini pudo aprovechar un método que tenía en sí la capacidad de socavar la creencia en las Sagradas Escrituras sin ningún impedimento, interno o externo. El peligro es obvio retrospectivamente y quizás ya era bastante evidente entonces: tratar las fuentes paganas como aptas para producir la misma historia de la Creación que las Sagradas Escrituras y el mismo esquema general de la historia humana facilita dar el paso de reducir el relato de Moisés al mismo nivel que la épica de Gilgamesh. Al atribuir alguna credibilidad a los anales de los chinos, los egipcios o los babilónicos, quienes se vanagloriaban de una antigüedad mucho mayor que la reclamada por los griegos o los hebreos, inevitablemente se reforzaba la creencia en la existencia de hombres anteriores a Adán. Por supuesto Bianchini no perseguía los desafíos a las Sagradas Escrituras como una descripción verdadera de la historia humana implicada por su *Istoria universale*.

3. Fe y Ciencia

Aunque disfrutaba del rango de Monseñor, al cual fue ascendido por Clemente XI, Bianchini no avanzaría más allá del diaconato. Había demostrado su compromiso con la iglesia al recibir órdenes menores y el sacerdocio excedía sus ambiciones. Prefería el trabajo de un estudioso a los deberes de un sacerdote y no disfrutaba de la pugnaz competencia mediante la que un hombre sin influencias familiares avanzaba en la jerarquía eclesiástica. No obstante, no olvidó su formación en teología y derecho canónico. De vez en cuando daba sermones y homilias a papas y cardenales y defendía reivindicaciones y privilegios papales de la usurpación por parte de príncipes rivales.

Religiosidad

Bianchini comenzó predicando en el Vaticano al poco de llegar a Roma en 1684 (puede que la vía fuera su presentación por el cardenal Pietro Ottoboni). Probablemente la primera ocasión tuvo lugar en 1685 cuando, a la edad de 23 años, dio un sermón sobre el misterio de la Trinidad en presencia de Inocencio XI. Los temas eran la razón, la religión y el amor. No debemos adorar como autómatas, dijo Bianchini al Papa y a sus cardenales, sino como seres sensibles y sensatos: «Ahora el Señor no nos llama esclavos, sino amigos» (*Iam non servos vocat nos Dominus, sed amicos*). El amor y el conocimiento son iguales en Dios, «cada uno es un acto de Dios, cada uno es Dios.» «Y por ello,» el recién nombrado teólogo y experto astrónomo concluyó, tengamos tanto fe como razón, «amemos saber y sepamos que podemos amar.»²⁸ Al parecer el sermón obtuvo aprobación. Bianchini fue invitado a pronunciar la oración fúnebre final (la *novendiali*) por Inocencio XI en 1689. Le gustó el tema, ya que Inocencio también era un hombre devoto, que finalmente fue beatificado, aunque no gracias a la oración de Bianchini.²⁹

En una reflexión sobre el significado de la cruz, pronunciada en 1707, Bianchini explicaba el concepto de beatitud utilizando la misma filosofía abreviada de la ciencia perceptible en su sermón de 1685. «Beatitud es la conformidad interna de la razón con el objeto amado y su correspondencia...con la idea impresa en el alma por la operación y difusión serenas del Creador en nuestro interior.» La cruz es un instrumento para alcanzar la beatitud. De este modo habló el teólogo. El matemático lo desarrolló: reflexionar sobre la cruz puede modelarnos «del mismo modo que un artesano entendido, al utilizar sus instrumentos de precisión en una torre en ruinas, puede reducirla a sus justas proporciones con ángulos rectos y semejantes». Y por último el cortesano: La cruz ha triunfado en todas partes, «sobre las diademas de los monarcas y los laureles de los Césares,» mientras que los que le son fieles, los que reflexionan sobre ella, «aprenderán axiomas del saber celestial desconocidos para las más cultivadas academias de Alejandría y Atenas.»³⁰

El Vaticano valoraba el criterio y la opinión religiosa de Bianchini lo bastante como para elegirlo consejero del Colegio de Cardenales cuando entraba en el cónclave para elegir al sucesor de Clemente XI. «Veis el poder de Italia menguado por todas partes,» dijo Bianchini a los electores. «Los asuntos en el Este se inician más alegremente que lo que se concluyen; en

²⁸ Bianchini, *Oratorio* (1685), B L 1572/868(1).

²⁹ Uglietti, *Erudito* (1986), 113. El proceso de beatificación, que comenzó bajo el mandato del patrón de Bianchini Clemente XI en 1714, se completó con éxito en 1956, después de que los franceses, quienes habían bloqueado el comercio debido a la disputa de Inocencio con Luís XIV por la investidura de los obispos, hubieran decidido que lo pasado, pasado está. Kelley, *Popes* (1986), 288.

³⁰ Bianchini, *Opuscula* (1754), 2, 8-9, 13-14.

otros lugares las cosas están o muy poco ordenadas o demasiado dispersas. El arbitrio de tratados, la asignación de reinos y servidumbres, de títulos y cargos, lo que una vez fue natural en esta ciudad y esta Sede, ahora parece extraño y extranjero.» Debemos reconocer que los Papas nunca recuperarán su dominio temporal. «No persigamos estas cosas, no luchemos por poseer cosas por las que la gente compite con hierro, fuego y ambición. Defendamos la moderación, no la posesión.»³¹ Con el consejo e inspiración divina de Bianchini los cardenales eligieron a un administrador experimentado, quien se dispuso inmediatamente a conciliar a los grandes poderes católicos y a disciplinar a los jesuitas.

Los censores de libros también apreciaban la perspectiva religiosa y el criterio científico de Bianchini, tal y como muestra la entusiasta aprobación de su obra póstuma *Opuscula varia*, una colección de matemáticas aplicadas, saberes diversos y reflexión devota. Juntos los escritos mostraban que (como dijo un censor) Bianchini había conseguido unificar «una mente muy bien ordenada con la más profunda erudición y una devoción singular.» Otro censor, Thomas Le Seur, coautor de una importante edición de los *Principia* de Newton, inculcador de teología moral en la escuela común para divulgar la fe (*Propagandi fidei*) y profesor de matemáticas en la Universidad de Roma (*La Sapienza*), garantizó con su autoridad que los escritos religiosos de Bianchini mostraban «verdadera devoción» y los otros profundidad de conocimiento y claridad de pensamiento.³²

Bianchini había mostrado las mismas cualidades como consejero del Maestro del Sacro Palacio (el censor interno del Vaticano). La mayoría de sus informes podrían servir como modelo para evaluar propuestas en una editorial universitaria hoy en día. Señalan errores, proporcionan material adicional y sugieren reformulaciones para mejorar la precisión y la claridad. En una ocasión criticó unos pasajes de un manuscrito de Mabillon que se basaban en documentos sin fundamento. El dispositivo de la censura, por lo tanto, impidió que el fundador del arte de la crítica de documentos cometiera un embarazoso error. Bianchini envió a Mabillon una lista de correcciones, quien respondió con su sincero agradecimiento.³³

Con menos acierto, Bianchini desaconsejó la publicación de un libro del principal discípulo italiano de Mabillon, Benedetto Bacchini. El libro era una docta edición del único manuscrito del *Liber pontificalis*, del cronista del siglo IX Agnello Ravennate. Agnello proporcionaba apuntes de las vidas de los obispos de Ravena hasta su tiempo, adornados con las habituales anécdotas e historias sagradas y estropeados por omisiones, contradicciones en los hechos, confusión de nombres y un estilo bárbaro. Aun así los apuntes contenían información histórica que se hubiera ignorado de otro modo y que, con la suficiente purga de un entendido, podría hacerse pública satis-

³¹ Citado en Uglietti, *Erudito* (1986), 113-14.

³² G. Cenni y T. Le Suer, en Bianchini, *Opuscula* (1754), I, iii.

³³ FB (Ver), cod. ccccxv, ff. 146-71.

factoriamente. Sin embargo, el libro se basaba en una premisa imperfecta y quizás fatídica. Agnello proclamaba que Ravena disfrutaba del derecho a nombrar sus propios obispos y a llevar sus asuntos eclesiásticos con independencia de Roma. En este caso, la cercanía de Bianchini al Vaticano pudo llevarle a exagerar los defectos de Bacchini.³⁴ Bianchini el abogado canónico se combinó con Bianchini el historiador eclesiástico para censurar a Bacchini por no hacer lo suficiente para rebatir la afirmación de Agnello, que era no sólo falsa, sino también peligrosa e imposible como premisa de un libro aprobado por la Iglesia católica. El destacado alumno de Bacchini, Muratori, se hizo cargo de la lucha y con la ayuda de amigos en Roma logró que *Agnello* pasara la censura después de que Bacchini lo corrigiera para satisfacer las objeciones de Bianchini.³⁵ En su versión impresa señala las meteduras de pata y la confusión general de Agnello para así desacreditar «sus ataques contra los más santos pontífices romanos y su puesta en duda de los derechos de éstos sobre los obispos de Ravena.» Estas menciones contentaron a los censores, que ya no encontraban en Agnello nada perjudicial para la fe o contrario a la buena moralidad «sino más bien una doctrina lúcida y acertada, que forma y enseña».³⁶

Hay otro *Liber pontificalis*, una compilación del siglo IX de un tal Athanasius Bibliothecarius, que trata de los Papas de Roma. Había servido como instrumento de formación para dos de los primeros patrones de Bianchini en el Vaticano, el bibliotecario Emmanuel Schelestraten y el abogado Giovanni Ciampini. Hacia 1717, a petición de un editor romano, Bianchini se encargó de editar el libro de nuevo. Su profusión – su *Atanasio* llenaba cuatro amplios volúmenes en cuarto – puede considerarse una demostración de cómo un verdadero científico responsable se ocupa de la edición de fuentes antiguas de historia eclesiástica. La principal labor de Bianchini era aclarar la cronología y comentar el texto, como habían hecho sus predecesores. En su prólogo para el primer volumen, Bianchini llamaba la atención sobre la erudición internacional movilizada para hacer que el *Atanasio* fuera una fuente fiable. Todas las naciones que conformaban la República de las Letras habían contribuido y puede que aún hicieran más al ofrecer sus reconsideraciones para incorporarlas en volúmenes ulteriores. «Creo que nada es más deseable que la colaboración de expertos que trabajen juntos para llegar tan cerca como sea posible de la verdad accesible a las mentes bien preparadas.» Bianchini ordenó su mente bien preparada por medio de cinco reglas con las que determinar la cronología. No hacen referencia a las Sagradas Escrituras. El tipo de prueba más fiable, preferible a todas las demás, son los monumentos públicos erigidos y conservados por encargados apropiados. Las siguientes mejores autorida-

³⁴ Caracciolo, *Passionei* (1968), 53-5; Andreoli, *Benedictina*, 6 (1952), 60.

³⁵ Bacchini en Muratori, *Scriptores* 2 (1723), 8-9; Waquet, en Boutier et al., *Naples* (2005), 644-5.

³⁶ Bacchini, en Agnello, *Liber* (1708), 3, y el imprimatur.

des son el consenso de hombres afamados por su conocimiento y agudeza y la concordancia exacta entre las fechas dadas y los cálculos astronómicos retrospectivos.³⁷

Buon gusto

«Estoy leyendo con el mayor placer la historia antigua del abate Bianchini demostrada por bajorrelieves, etc., y me parece una idea noble y grandiosa». Esto fue lo que Muratori escribió a un compañero bibliotecario, Antonio Magliabecchi, en septiembre de 1698, acerca de la entonces nueva *Istoria universale*. Estaba tan impresionado que se tomó la molestia de viajar a Roma para conocer a Bianchini.³⁸ En 1704, encomió el último libro de Bianchini, *De kalendario* (1703), como otro ejemplo de la «incomparable erudición y agudeza» del anciano. Estas lisonjas pretendían, deshonestamente, facilitar su petición para ayudar a despejar el camino del *Agnello* de Bacchini, que entonces estaba en el aire.³⁹ A pesar de esa tensión eligió a Bianchini como prototipo y presidente de un grupo de italianos que él, Muratori, había seleccionado por su buen gusto académico. Este grupo, que pasaría a conocerse como la *Accademia letteraria d'Italia*, exhibiría y practicaría el *buon gusto* que, según el programa de reforma de Muratori, introduciría en el siglo XVIII las artes y las ciencias en Italia.⁴⁰

Actuó sin gusto y sin tacto. Escribiendo bajo pseudónimo anunció planes para la formación de la academia, propuso a sus miembros iniciales y especificó el papel de Bianchini en ella sin consultárselo. Bianchini declinó el honor, criticó las tácticas de Muratori y rechazó en su conjunto la idea de que los italianos debieran establecer un competidor para la República de Letras universal (es decir, la europea). Sin duda era consciente de que la invocación del nacionalismo cultural era en parte un ataque contra la censura y, por consiguiente, contra la autoridad de la Iglesia, y también de que Muratori estaba intentando utilizarle a él y a la propuesta *libertas philosophandi* de la academia para influir en el *Agnello* de Bacchini.⁴¹ Sin embargo, podemos aprender algo sobre la imagen de Bianchini en el mundo de la erudición, así como de las opiniones de Muratori, en base a su identificación de Bianchini como un hombre de *ottimo gusto*, capaz de equilibrar las exigencias de su ciencia y de su fe sin el menor escrúpulo.

³⁷ Bianchini, en Athanasius, *Liber* (17[2]1), 1, f. e2v, lxiv-lxix.

³⁸ Muratori a Magliabecchi, 10 de sept. y 1 de oct. de 1698 (cita), en Muratori, *Epist.* (1901), 1, 335, 333. Bianchini envía a Muratori una copia de su *Istoria universale* (ibid., 301, 19 de Feb. de 1698).

³⁹ Muratori a Bianchini, 20 de dic. de 1704, en *Epist.* (1901), 2, 737-8.

⁴⁰ Waquet, en Boutier et al., *Naples* (2005), 637-44.

⁴¹ Bianchini a Muratori, 7 de feb. de 1705, en Bertelli, *Erudizione* (1960), 81-2n.

Buon gusto es la capacidad de discriminar lo verdadero de lo falso, lo valioso de lo trivial, lo correcto de lo tradicional y a una opinión de su autor. Él aporta las herramientas necesarias para seleccionar y manejar los productos de la erudición. Consideremos los escritos históricos. Aunque es deseable y laudable recolectar, descifrar y divulgar medallas, inscripciones, diplomas, ilustraciones, esculturas y manuscritos que de otro modo se podrían haber perdido, es un derroche apilar hechos insulsamente, sin principio, orden o discernimiento alguno, como hicieron los cronistas medievales.⁴² La base de la reconstrucción histórica deben ser documentos depurados y verificados a la manera del «hereje» Mabillon y sus seguidores,⁴³ y el historiador debe considerar todos los aspectos de la vida humana: leyes, costumbres, arte, ciencia, religión, así como las dinastías, guerras y otros asuntos de menor importancia. No debe, sin embargo, limitarse a acumular hechos, sino también organizarlos conforme a principios filosóficos amplios y estrictos.⁴⁴

Respecto a todos estos criterios, la *Istoria universale* de Banchini rayaba muy alto, de hecho es ejemplar tanto en su método como en su contenido. Podemos encontrar un ejemplo similar en un posterior y más limitado trabajo de Bianchini, su reconstrucción del Palacio de los Césares. No estaba satisfecho con la mera erudición, la descripción exacta de las exhaustivas excavaciones realizadas en el Palatino bajo su dirección como supervisor de las inscripciones latinas antiguas halladas en Roma. Organizó los pormenores arqueológicos de acuerdo con una filosofía o principio deducido de Vitrubio: que todos los edificios importantes de finales de la antigüedad eran rigurosamente simétricos. Uniendo filosofía y erudición, Bianchini diseñó para los césares un extenso palacio barroco sorprendentemente parecido al de Versalles.⁴⁵

El ejercicio del *buon gusto* evidentemente no siempre acaba en verdad duradera. Pero así, según dijo Muratori, es como debe ser. La única certidumbre reside en la verdad revelada, la verdad de Cristo y sus apóstoles, y las decisiones infalibles sobre asuntos relacionados con la fe y la moralidad tomadas por los Papas y los concilios generales. La ciencia no revela estas verdades; pero en consecuencia tampoco toca la fe. Cristo no se encargó de enseñar a la raza humana astronomía, física o historia; lo que sabemos sobre ellas está siempre sujeto a cambio; el *buon gusto* nos permite contrapesar la evidencia relevante, ponderar alternativas y seleccionar la más factible, preferible o la mejor opinión de acuerdo con nuestro conocimiento en desarrollo.⁴⁶ En este punto actuamos como albañiles (¡*muratori!*), comprobando y corrigiendo cimientos antes de seguir construyendo, es decir, iden-

⁴² *Buon gusto* (1708, 1715), en adelante BG, I.4 (228-9), II.2 (256-9), referencia a las páginas de la reimpresión parcial en Muratori, *Opere* (1964).

⁴³ El grupo en Roma que hizo que el *Agnello* pasara la censura se refería en broma al maestro de Bacchini como «l'eretico Mabillon.» Carraciolo, *Passionei* (1968), 51.

⁴⁴ BG, II.3 (260-3), II.5 (267).

⁴⁵ Engleberg, en Kockel y Sölch, *Bianchini* (2005), 155-6, 160.

⁴⁶ BG, I.6 (236, 238, 241). Cf. *De ingeniorum moderazione* (1714), en adelante IM, I.10 (297), I.16 (301).

tificando nuestros prejuicios y descartando las creencias con poco fundamento en autoridades antiguas y, como a veces ocurre, en autoridades modernas. Nada puede ser de peor gusto que seguir sumisamente a un maestro o de mejor gusto que copiar juiciosamente a los cartesianos, quienes cuestionaban todo antes de construir.⁴⁷

Sí, la Iglesia había proscrito los trabajos de Descartes, pero eso no era motivo, aconsejaba Muratori, para despreciarlos. Su censura global es más una muestra del celo, la ignorancia y el prejuicio de los censores que del valor de la filosofía de Descartes.⁴⁸ Del mismo modo, la Inquisición censuraba la teoría de Copérnico, lo que era insensato e impertinente. Es irrelevante para la fe el si la Tierra gira alrededor del Sol o el Sol alrededor de la Tierra; los teólogos erraron al confiar en el juicio de hombres que habían sido instruidos no por Cristo, sino por Aristóteles. El método apropiado habría sido evaluar la evidencia y suspender el juicio «hasta que estemos convencidos por razones.»⁴⁹ Inquisidores celosos e ignorantes hicieron una parodia del sano decreto del Concilio de Trento que prohibía tergiversar las Sagradas Escrituras para apoyar la interpretación de pasajes concernientes a la fe y la moralidad contraria al sentido enseñado por la Iglesia o el consenso de los Padres. Es una verdadera tergiversación de este decreto, dice Muratori en una brillante interpretación de los intérpretes, aplicarlo a la ciencia, sea histórica, filosófica, física, astronómica o geográfica. Más bien el decreto protege una amplia libertad de investigación sobre estos asuntos y otros similares. Previene contra el «celo desbordante de algunas personas» que aplicarían inapropiadamente la opinión y la autoridad de los Padres a cuestiones indiferentes o inútiles «mientras explican partes de las Sagradas Escrituras que no tienen nada que ver con la fe, la moralidad y la estructura de la doctrina cristiana.»⁵⁰ Los Libros Sagrados son difíciles de entender y pueden interpretarse de muchas formas diferentes no perniciosas para la fe. Todas esas opiniones están permitidas.⁵¹ Se está más expuesto a equivocarse que a estar en lo cierto. «En la exploración de la verdad ¡Humildad, Humildad, Humildad!» (*Ad eruendam veritatem, Humilitas, Humilitas, Humilitas!*).⁵²

Muratori admitía el valor de la censura para suprimir la locura, la impiedad y la falsa doctrina. Los problemas surgían porque algunos consultores e inquisidores no gozaban de ese ingrediente fundamental que es el buen gusto, *la santa moderazione*. «Los estudiosos no temen a los censores doctos e instruidos, sino a los ignorantes e imprudentes.»⁵³ Al aniquilar buenos libros, o, lo que venía a ser lo mismo, al inculcar una autocensura fatal, se privaba a los católicos de información importante y se daba a los protestantes numerosas

⁴⁷ BG, II.4 (266), I.5 (231-3), I.7 (242-3).

⁴⁸ IM, II.13 (321).

⁴⁹ BG, I.6 (236-7, cita); IM, I.21 (307).

⁵⁰ IM, I.23 (311, 313 cita).

⁵¹ IM, I.5 (22 (309)).

⁵² Muratori, BG, citado en Marchi, en Romagnani, *Scipione Maffei* (1996), 367.

⁵³ BG, II.1 (255-6).

ocasiones para reírse. Muratori hablaba desde la experiencia. Había sentido las cadenas de la autocensura («mi pluma encierra muchas observaciones que pueden no ser inservibles, que habrían disfrutado de la licencia de escaparse, pero están obligadas a permanecer en su morada») y cuando a veces fue incauto despertó a la Inquisición. En el momento del incidente de Bacchini se quejó a un amigo de que si las cosas no mejoraban, «los pobres estudiosos sólo podrán imprimir el padrenuestro.»⁵⁴ La única esperanza a corto plazo era la educación, la ilustración, un nuevo tipo de censores que no creyeran que su opinión en materias no dogmáticas controvertidas, a menudo basada en textos irrelevantes de las Escrituras, fuera la correcta. «¿Quién, por lo tanto, no ve que la erudición y la ciencia son necesarias a fin de que la verdad no sea asfixiada o dañada y la superstición no se desmande?»⁵⁵

Buen gusto y buena ciencia

Bianchini aceptaba la separación de las esferas de la fe y la ciencia y el libre ejercicio de la intuición y la razón en materias científicas. Creía en la ponderación de la evidencia —y la practicaba antes de aceptar un supuesto hecho físico o histórico— y en suspender el juicio cuando la evidencia no determinaba el balance de probabilidades. Además, al aplicar estas proposiciones a la nueva ciencia de su tiempo, descubrió —al igual que Muratori— que Galileo, Descartes y Mabillon habían abierto las vías más prometedoras para avanzar en astronomía, física e historia, con independencia de las opiniones de la Inquisición. Pero mientras que Muratori hacía públicos temas polémicos, Bianchini se reservó su opinión de forma tan eficaz que el censor de su libro sobre Venus no encontró nada que objetar. Al contrario, alegaba que el «muy erudito» Bianchini había presentado los hechos de tal forma que «nadie podía buscar argumentos en ellos que apoyaran cualquiera de los dos sistemas del mundo más ampliamente sostenidos.» Y con todo, la preferencia de Bianchini era tan obvia como la de Galileo, cuya endeble afirmación de haber tratado a Copérnico y a Ptolomeo de la misma forma no engañó a los censores de su tiempo. Había transcurrido un siglo entre la censura del libro de Galileo y la aceptación del de Bianchini. No obstante, aunque alababa a Galileo exageradamente («el príncipe de todos... quien amplió nuestro conocimiento de las matemáticas y la física con tantos descubrimientos nuevos»), Bianchini no podía liberarse de la autocensura que los estudiosos de su generación habían interiorizado.⁵⁶

La distinción de Muratori entre las esferas de la fe y la ciencia se centra en una separación de poderes aparentemente paralela: la religión organizada

⁵⁴ BG, II.9 (277-8), II.1 (255, primera cita), II.9 (277n, segunda cita).

⁵⁵ IM, II.13 (319, II.14 (323, cita).

⁵⁶ Bianchini, *Hesperii* (1996), 14, 22.

determina el dogma y la ciencia investiga todo lo demás. En la práctica, sin embargo, esta delgada línea era (¡y es!) una ancha frontera. No existía ningún catálogo completo de dogmas. ¿Fue el geocentrismo en algún momento un dogma? El carácter chapucero del juicio, sentencia y retractación de Galileo enredaba la cuestión. Algunos sostenían que los Papas Pablo V y Urbano VIII habían declarado el heliocentrismo como una herejía. Otros pensaban que la acción contra Galileo fue simplemente eso, un asunto personal que no tuvo más implicaciones jurídicas.⁵⁷ ¿Dónde debería posicionarse el censor con *buon gusto*? ¿No sería prudente por su parte advertir al fiel en contra de aceptar puntos de vista que a su juicio experto pudieran algún día ser contrarios al dogma? ¿Dónde reside la carga de la prueba? Muratori daba siempre a la ciencia el beneficio de la duda. Bianchini pudo haber estado de acuerdo, pero con la salvedad, inaceptable para Muratori, de que los censores inteligentes e informados tenían la obligación de corregir o rechazar las sandeces disfrazadas de conocimiento. Al fin y al cabo, como Muratori comentaba a menudo, el mundo está lleno de escritorzuelos que mienten, exageran, confunden las joyas con el oropel, sobrevaloran a los antiguos o a los modernos, siguen a ciegas a algún maestro y, además, son estúpidos, presuntuosos y engreídos. «Los estudiosos de gusto exquisito odian a estos impostores.»⁵⁸ ¿Deberían los censores tratar de detenerlos? ¿Deberían hacerlo las editoriales universitarias?

La armonización por Bianchini de la fe y la ciencia fue a costa de la autocensura. Sus publicaciones sobre ciencia, aunque atrevidas y ocasionalmente incluso imprudentes, dejaban amplias vías de retirada. Como astrónomo conservaba el acceso a los terrenos seguros de las matemáticas y las hipótesis; como arqueólogo, a la salvaguardia de los objetos materiales; como historiador, a la confirmación de las explicaciones históricas y naturales del Viejo Testamento por medio de fuentes paganas. Puede que estas maniobras o la necesidad de su existencia no incomodaran a nuestro alegre monseñor. Pero puede que expliquen por qué dejó buena parte de su trabajo sin terminar, desde su historia universal al estudio de las pequeñas variaciones en las órbitas aparentes de las estrellas. Estas últimas observaciones abrieron el camino, que Bianchini no siguió, a uno de los mayores descubrimientos en física y astronomía, la aberración de la luz de las estrellas.⁵⁹

El frontispicio del libro de Bianchini sobre Venus constituye un símbolo perfecto de las fortalezas y debilidades de su buen gusto en ciencia. Un ángel en el centro superior pregona algo nuevo a son de trompeta. Minerva está sentada en un pedestal bajo el trompetista. Señala con una mano un paisaje en el que Bianchini dirigió sus excavaciones y alzó sus telescopios y en la otra mano sujeta un retrato de rey Juan V de Portugal, que pagó por la impresión del libro. En el lado izquierdo del pedestal un Atlas se tambalea bajo el peso del globo Farnesio y un querubín se arrodilla para ofrecer una pequeña imagen

⁵⁷ Heilbron, en McMullin, *Church* (2005), 281-4.

⁵⁸ BG, I.9-10 (250, 251 cita); II.12 (284).

⁵⁹ Manfredi, en Bianchini, *Astronomiae* (1737), 265-6.

de Venus con las espurias marcas en la superficie que Bianchini había descubierto. (Su libro sobre Venus era tan ingenioso y tan errado como la *Istoria universale* y su reconstrucción del palacio de los Césares). En el lado derecho aparece de pie una atractiva ayudante con un atuendo antiguo. A sus pies hay instrumentos matemáticos, dibujos geométricos y cálculos aritméticos. Con su mano derecha le ofrece al rey una esfera armilar del sistema venusiano con el centro vacío. Es demasiado tímida para introducir en el centro el astro, el Sol o la Tierra, que revelaría el sistema planetario que prefiere. Al igual que Bianchini prefiere vivir tranquilamente y quizás un poco superficialmente antes que escarbar hasta el fondo de la ciencia natural y la historia humana.

Puede que la gente como Bianchini, que consiguen crear un conjunto operativo con su fe, su ciencia y su religión, compre su tranquilidad al precio de no hacer con frecuencia contribuciones duraderas a ninguna de ellas. Aquellos que viven en armonía parcial, como Muratori, desperdician el tiempo preocupándose. Los censores exigían cambios en su trabajo, y él siempre los hizo, aunque a veces de mala gana. Eso debería haber sido suficiente. Pero cuando se aproximaba su final le preocupaba que ni siquiera la muerte le liberara de la censura. Algunos futuros e intransigentes guardianes de la ortodoxia, cediendo ante los jesuitas, quienes le habían estado persiguiendo durante años, podrían encontrar defectos en su doctrina. Este pensamiento le deprimía de tal manera que llegó a temer las Sagradas Escrituras que definían su fe y su dogma.⁶⁰ La preocupación constante por cruzar una línea ambigua y arbitraria había agotado sus fuerzas y, si damos crédito a sus palabras, convirtió su amor por la Biblia en preocupación y desconfianza.

Nos queda Montanari, que sí hizo contribuciones duraderas a la ciencia, por ejemplo la observación de cometas, que Newton utilizó para demostrar su recurrencia, y el descubrimiento de las estrellas variables. Sabía cual era su parecer y lo expresaba con contundencia. Promovió la nueva filosofía mecánica abierta y eficazmente e inspiró a varios discípulos que alcanzaron puestos influyentes en la Iglesia. Aunque él también se sentía presionado por la organización de su religión, no estaba constantemente en alerta, al menos no desde su mudanza a Padua. Allí tenía suficiente libertad para permitirse un toque de *Einsteinkrankheit* ('la enfermedad de Einstein'), el compromiso constante con un programa de investigación a pesar de las objeciones aparentemente convincentes de las autoridades establecidas y los compañeros conformistas. La centésima parte de la enfermedad de Einstein incomodaría lo suficiente a un sabio como para querer ser un descubridor, siempre y cuando los guardianes de la ortodoxia no se la curasen primero.

Texto traducido del inglés por
LARA GARCÍA QUINTÁS

⁶⁰ Carta a Scipione Maffei del 20 de enero de 1750, citada por Marchi, en Romagnani, *Scipione Maffei* (1998), 371.