Análisis y crítica

Carlos Valiente Barroso (ed.)

Once teólogos ante el diálogo ciencia-fe: reflexiones filosóficas a la luz de la revelación

Guillermo Escolar EDITOR

iciin

En la edición de esta obra ha colaborado *Instituto Clínico y de Investigación Interdisciplinar en Neurociencias*

1ª edición, 2018

© Los respectivos autores de cada uno de sus trabajos

© Escolar y Mayo Editores S.L.
Avda. Ntra. Sra. de Fátima 38, 5ºB
28047 Madrid
info@guillermoescolareditor.com
www.guillermoescolareditor.com

Diseño de cubierta: Javier Suárez
Maquetación: Equipo de Guillermo Escolar Editor

ISBN: 978-84-17134-60-0
Depósito legal: M-31650-2018

Impreso en España / Printed in Spain
Kadmos
Compañía 5
37002 Salamanca

Reservados todos los derechos. De acuerdo con lo dispuesto en el Código Penal, podrán ser castigados con penas de multa y privación de libertad quienes, sin la preceptiva autorización, reproduzcan o plagien, en todo o en parte, una obra literaria, artística o científica, fijada en cualquier tipo de soporte.

Sí a las ciencias, no al cientifismo

Estamos acostumbrados a hablar de la ciencia, pero no hay una sola ciencia, sino muchas, que tienen sus propios métodos para investigar y se centran sobre muy diversos objetos de investigación. Las distintas ciencias nos aportan valiosas informaciones sobre la realidad y el mundo que nos rodea, necesarias y complementarias entre sí, por lo que es crucial que los expertos respeten sus campos y no se inmiscuyan en terrenos ajenos.

Junto a la aportación de las ciencias, hemos de dar cabida a lo que nos transmiten otras perspectivas como la estética, la ética y también la fe. Esta nos aporta la visión transcendente de la vida invitándonos a no reducir todo a la realidad material y nos abre a la posibilidad de encontrar un sentido a la vida.

No podemos rechazar las conquistas de las ciencias o desconfiar de ellas por sistema. Gracias al avance de las ciencias y de las tecnologías las condiciones de vida han mejorado notablemente y han extendido el bienestar que antes era patrimonio de una minoría privilegiada. Las comunicaciones y la movilidad humana resultan absolutamente sorprendentes. Oponerse a las ciencias sería un mal para la fe, más aún que para la ciencia. La historia nos ha enseñado dolorosamente a dónde lleva semejante actitud.

Un científico como Max Planck, fundador de la teoría cuántica, no tiene inconveniente en admitir: «La ciencia nos lleva a un punto más allá del cual no puede guiarnos». Pero el cientifismo asumido por la cultura contemporánea pretende que el método científico es el único válido en todos los ámbitos del saber humano y su aplicación tecnológica en casi todas las dimensiones de la vida cotidiana, también para descifrar el sentido de la vida.

R. Cantalamessa critica los planteamientos del cientifismo con esta fábula. «Hay pájaros nocturnos, como el búho y la lechuza, cuyos ojos están hechos para ver de noche en la oscuridad, no de día. La luz del sol les cegaría. Estos pájaros lo saben todo y se mueven a sus anchas en el mundo nocturno, pero no saben nada del mundo diurno. Adoptemos por un momento el género de las fábulas, donde los animales hablan entre sí. Supongamos que un águila haga amistad con una familia de lechuzas, y les hable del sol: de cómo lo ilumina todo, de cómo sin él, todo caería en la oscuri-

dad y en hielo, cómo su propio mundo nocturno no existiría sin el sol. Qué respondería la lechuza, sino: "¡Tu cuentas mentiras! Nunca hemos visto vuestro sol. Nos movemos muy bien y nos procuramos alimento sin él; vuestro sol es una hipótesis inútil y por tanto no existe". Es exactamente lo que hace el científico ateo cuando dice: "Dios no existe". Juzga un mundo que no conoce, aplica sus leyes a un objeto que está fuera de su alcance. Para ver a Dios es necesario abrir un ojo distinto, es necesario aventurarse fuera de la noche».

La visión cientifista de la realidad, quita al hombre del centro del universo y le ve como algo insignificante. Blaise Pascal refutó anticipadamente esta tesis con un argumento que conserva todavía hoy toda su fuerza: «El hombre es solo una caña, la más frágil de la naturaleza; pero una caña que piensa. No es necesario que el universo entero se arme para aniquilarlo; un vapor, una gota de agua bastan para matarlo. Pero, aunque el universo lo aplastase, el hombre será siempre más noble que lo que lo mata, porque sabe morir, y la superioridad que el universo tiene sobre él; mientras que el universo no sabe nada». Ahora bien, Rabelais dijo muy justamente en su tiempo: «La ciencia sin la conciencia no es más que ruina del alma». Y lo mismo hace con Cristo. Le reduce, por usar las palabras de M. Blondel, a «un incidente histórico, aislado del cosmos como un episodio postizo, un intruso o un desconocido en la aplastante y hostil inmensidad del Universo».

San Alberto decía que «todo aquello que es racional es compatible con la fe revelada en las Sagradas Escrituras, puesto que entre fe y ciencia no existe oposición, al contrario, hay amistad, porque el mundo natural es un libro escrito por Dios». La ciencia y la teología tienen su propia autonomía. ¿Significa esto que ciencia y teología no se necesitan? Se necesitan, sí, pero no de la misma manera. El científico no necesita ser creyente para hacer buena ciencia; aunque sí necesita de unos mínimos principios morales para aplicarla de un modo u otro, porque no todo lo que es posible es deseable y beneficia al ser humano. El teólogo sí que necesita conocer los resultados más seguros de la ciencia, aunque la ciencia no sea criterio de la dogmática.

El Papa Juan Pablo II en la encíclica *Fides et ratio* promovió una comprensión más plena de la relación entre fe y razón, entendidas como las dos alas con las que el espíritu humano se eleva a la contemplación de la verdad. Una sostiene a la otra y cada una tiene su ámbito propio de acción, aunque algunos quisieran separarlas. Esta confianza en la capacidad humana de buscar la verdad, de encontrar la verdad y de vivir según la

verdad llevó a la fundación de las grandes universidades europeas. Ciertamente, hoy debemos reafirmar esto para dar al mundo intelectual la valentía necesaria para el desarrollo de un futuro plenamente digno del hombre.

Manuel Sánchez Monge
Obispo de Santander

Introducción. Un problema antiguo en la vanguardia intelectual contemporánea

Carlos Valiente Barroso

Entre los primeros intentos por poner frente a frente la ciencia y la religión, ubicables paradigmáticamente en singulares aportaciones como la de Agustín de Hipona –uno de los más destacados referentes[1]–, y la obra que tiene en sus manos, media un elenco de relevantes acontecimientos que jalonan la historia de este, en ocasiones, tan controvertido –y siempre apasionante– maridaje. En este período al que aludimos, se pasó de un pacíficamente asentado geocentrismo[2], a la recuperación copernicana del heliocentrismo[3], para, posteriormente, constatar que el sol constituía una estrella más de una galaxia convencional –Vía Láctea–[4], así como que el

[1] Escogemos a Agustín de Hipona (354-430) por tratarse de un teólogo que, hace más de quince siglos, ya habló de la independencia y legitimidad de la interpretación basada en la razón para explicar los fenómenos de la Naturaleza, frente a la interpretación teológica de lo que, al respecto y desde otro registro, se aducía en la Sagrada Escritura, como queda patente en su obra *De Genesi ad litteram*. De este modo, no partimos de lo que, en este sentido, también pudieron aportar los Santos Padres, ya que se referían no tanto a la ciencia cuanto a la filosofía –aunque, bien es cierto, podría colegirse ya una referencia más explícita a la ciencia griega en la obra *Stromata* de Clemente de Alejandría (150-219)–.

[2] Según esta teoría, sostenida por distintas civilizaciones antiguas, la tierra estaba en el centro del universo, y todos los astros –incluido el sol– giraban en torno a ella. Su formulación más estructurada se debe a Claudio Ptolomeo (100-170), a partir de su obra *Almagesto* (*Hè megalè syntaxis*), y estuvo vigente hasta el siglo XVI.

[3] En síntesis, afirma que todos los astros giran alrededor del sol, nuevo centro del universo. En su origen, su primera formulación se debe a Aristarco de Samos (310-230 a.C.), y solo fue citada en la Antigüedad por Arquímedes (287-212 a.C.); ya en el Renacimiento, fue actualizado y respaldado mediante un modelo matemático predictivo propuesto por Nicolás Copérnico (1473-1543), plasmado en la obra póstuma *De Revolutionibus Orbium Coelestium*. Posteriormente, esta teoría recibió un apoyo más sólido gracias a los trabajos de Johannes Kepler (1571-1630) y Galileo Galilei (1564-1642).

[4] Tras los trabajos de otros importantes astrónomos modernos, Edwin Hubble (1889-

universo parte de una espectacular explosión inicial –*Big Bang*– y está en continua expansión[5]. En esta ventana temporal, se pudo descubrir que el *homo sapiens* se ha desarrollado a partir de una cadena evolutiva continua[6], aunque, también, que la teoría que sustenta este aserto –que, en términos científicos, es irrebatible[7]–, se utilizó ideológicamente, más tarde, con el fin de intentar minar la legitimidad de la fe religiosa[8], para, ulteriormente, con el avance de la teología –p. ej. de los géneros literarios en la exégesis bíblica– proclamarse la legitimidad entre el mensaje revelado y dicha teoría biológica. En esta brecha histórica, se obtuvo la localización de los paquetes biológicos que están detrás de las características específicas heredadas por parte de cada ser vivo[9] –genes–, igualando al ser humano con el resto de especies en cuanto a su mecanismo subyacente de desarrollo ontogenético, para, posteriormente, descubrir lo complejo de este entramado –mutaciones, variaciones, polimorfismos de nucleótido simple, influencia

---

1953) demostró que el Sol –estrella de tipo-G de la secuencia principal y clase de luminosidad V–, centro del sistema solar, era un componente más de una galaxia, la Vía Láctea, y que, a su vez, esta era tan solamente una más entre miles de millones de galaxias.

[5] El denominado Big Bang constituye el modelo cosmológico predominante, que data la edad del Universo en unos 13.800 millones de años, a partir de un estado de extremo calor y densidad. La mención a este fenómeno, así como la consiguiente demostración de la continua expansión del universo –por el desvío al rojo de la luz que llega de las galaxias–, tuvo como primer protagonista a Georges Lemaître (1894-1966) físico y sacerdote católico, tal y como quedó patente gracias al trabajo de Mario Livio, publicado en 2010 por la prestigiosa revista *Nature*. Lemaître lo publicó en 1927 –dos años antes que E. Hubble–, pero en una revista belga de poco impacto (*Annales de la Societé Scientifique de Bruxelles*).

[6] Sin desdeñar las necesarias bases que sentaron otros científicos precedentes, como Jean Baptiste Lamarck (1744-1829), la teoría de la evolución por selección natural se la debemos a Charles Darwin (1809-1882) y a Alfred Russell Wallace (1823-1913).

[7] Como ya afirmó el T.G. Dobzhansky: «Nada tiene sentido en biología si no es a la luz de la evolución», sentencia célebre en biología moderna y pronunciada por este científico en una conferencia ante la *American Association of Biology Teachers,* a inicios de la década de 1970.

[8] Hemos de distinguir entre teoría de la evolución –teoría científica– y evolucionismo –postura filosófica, siendo esta una postura ideológica de corte reduccionista, que pretendió forzar el contenido y alcance de la teoría de la evolución más allá de lo que su propósito alberga. A este respecto, fueron muy influyentes Ernst Haeckel (1834-1919) y Thomas Henry Huxley (1825-1895), y, más recientemente, Daniel Dennet (1942-…) y Richard Dawkins (1941-…).

[9] Las leyes que subyacen a la trasmisión hereditaria fueron establecidas por Gregor Mendel (1822-1884), naturalista y monje agustino católico.

epigenética, etc.– y, finalmente, acceder a la singularidad de nuestra especia en base a la decodificación completa del genoma humano[10]. En esta franja de tiempo, se consiguió desmitificar la capacidad de las personas a la hora de determinar su pensamiento y comportamiento, por motivo del impacto que produjo la propuesta de una nueva fuerza mental, de la cual no tendríamos control, que condiciona e influye en nuestra consciencia –postulación freudiana del inconsciente[11]–, y, más tarde, tener tiempo de rescatar nuestra capacidad rectora cuestionando científicamente dicha teoría, para, posteriormente, volver a dudar de la capacidad de decisión, voluntad y libertad de la persona en función de la interpretación de hallazgos neurocientíficos[12], llegando, finalmente, a fundamentar la propia consciencia humana en fenómenos de tipo cuántico[13]. En este dilatado espacio entre épocas, se elevó el admirable edificio de la física determinista newtoniana[14], que ofrece una explicación científica a los fenómenos macroscópicos –a la postre, más perceptibles por nosotros y, si cabe, más aceptables intuitivamente por nuestro sentido común–, para, posteriormente, vivir la aparición de otros no menores monumentos, capaces de agrietar el monopolio newtoniano, como han sido la teoría de la relatividad[15] y la mecánica cuántica[16], llegando esta a aportar otros mecanismos explicativos a fenómenos más microscópicos, y, en el fondo, tan reales y más nucleares

[10] Es decir, la secuencia de ADN contenida en los 23 pares de cromosomas del núcleo de cada célula humana diploide.

[11] Cf. S. Freud, *Nota sobre el concepto de lo incosnciente en psicoanálisis. Obras completas*, v. 12. Buenos Aires, Amorrortu, 1976, reeditando su publicación datada en 1912.

[12] Un ejemplo bien conocido lo constituye la propuesta de experimentos de Libet. Cf. B. Libet, «Unconscious cerebral initiative and the role of conscious will in voluntary action»: *The Behavioral and Brain Sciences 8* (1985) 529-539.

[13] Ver más adelante, al final de la introducción.

[14] Isaac Newton (1643-1727), en su obra de referencia *Philosophiæ naturalis principia mathematica* (1687), describe la ley de la gravitación universal, estableciendo las bases de la mecánica clásica a través de las leyes que llevan su nombre.

[15] Formulada por Albert Einstein (1879-1955), a principios del siglo xx, la teoría de la relatividad abarca la teoría de la relatividad especial (1905) y la relatividad general (1915), propuestas con el objetivo de resolver la incompatibilidad existente entre la mecánica newtoniana y el electromagnetismo.

[16] La física cuántica dejará patente que los principios aplicables a nivel macroscópico no son predicables a nivel microscópico, afirmando que toda transferencia de energía se lleva a cabo, exclusivamente, a través de múltiplos de un último cuanto indivisible, postulando la cuantificación de los procesos energéticos (ondas y partículas se conciben ahora como dos aspectos de una misma realidad).

que aquellos. En este lapso, se transitó desde una cosmovisión absolutamente religiosa de la realidad –como progreso coyuntural que consigue la liberación del pensamiento puramente mítico y mágico–, hasta el inicio de un impactante destronamiento de ese panorama intelectual basado en Dios, claramente favorecido por la fascinante irrupción en escena que produjo la eclosión definitiva de la ciencia y su incuestionable y seguro avance –sueño prometeico intemporal–, para, ulteriormente, irse pergeñando una armónica convivencia mutua, tanto por el reconocimiento de la influencia del pensamiento religioso cristiano en la génesis de la ciencia experimental moderna –sobre todo, en nuestro Occidente–, como por el protagonismo personal de muchos de aquellos científicos pioneros, los cuales, al mismo tiempo, también fueron creyentes cristianos.

Pero, a pesar de la mención de los acontecimientos antes citados, de incontestable importancia en la historia del pensamiento y la cultura, y que sirven de base y enmarque para esta introducción, quisiera centrarme en una serie de datos y hechos, los cuales, estando vigentes y operativos en este momento histórico, dejan patente la indudable vitalidad de este diálogo científico-religioso.

En primer lugar, podemos hacer mención de varias instituciones y organismos que, en estos instantes, aportan su imponderable contribución a la profundización del diálogo entre estos dos bastiones del pensamiento. De este modo, y solo de modo muy condensado, pasemos a describir algunas de estas empresas junto a sus más representativas producciones. A nivel internacional, resulta ineludible aludir a la *John Templeton Foundation*[17], creada en 1987 por el ya fallecido multimillonario filántropo, Sir John Templeton (1912-2008). Constituye un organismo que, dedicando una inversión anual cercana a los 70 millones de dólares para programas de becas e investigación[18], financia distintos proyectos en los cinco continentes encaminados al progreso científico, humano y espiritual[19]. De

[17] Ver su página en Internet. Enlace web: https://www.templeton.org/

[18] Consultar datos en Enlace web: http://www.templeton.org/what_we_fund/our_grantmaking_process/

[19] Al referirse a la Fundación, esta explicita su propia perspectiva y manifiesta que: «Tomamos nuestra inspiración del legado intelectual de sir John Templeton. Nuestra visión es de infinito progreso científico y espiritual, en el cual todas las personas aspiran y alcanzan una comprensión más profunda del universo y su lugar en él. Esperamos un mundo en el que la gente tenga curiosidad por las maravillas del universo, motivada para perseguir vidas de significado y propósito, y abrumada por un gran amor desinteresado».

modo específico, en orden al fomento del diálogo entre ciencia y religión propone la profundización en el área que denomina Ciencia y Grandes Cuestiones[20], así como el otorgamiento anual del Premio Templeton[21], el cual pondera y resalta la contribución excepcional de una persona viva en relación a la afirmación de la dimensión espiritual de la existencia. Centrándonos ahora en las iniciativas creadas en España para este diálogo[22], contamos con varias vinculadas a importantes instituciones universitarias. Por una parte, formando parte de la oferta académica de la Universidad Pontificia de Comillas, destaca la Cátedra Francisco José Ayala de Ciencia, Tecnología y Religión[23], la cual supone un ámbito académico multidisciplinar para la investigación, docencia y divulgación, que dinamiza una profunda reflexión humanista a partir de distintos hallazgos científicos y progresos tecnológicos[24]. Para ello, junto a los variados eventos académicos que desarrolla –seminarios, simposios, cursos, ciclos de conferencias, etc.–, cuenta con distintas publicaciones, de entre las que destacamos la colección de libros Ciencia y Religión[25], así como la publicación de la Revista Fronteras CTR[26]. A su vez, ostenta actualmente una significativa

[20] También trabaja en otras áreas conceptualizadas como Desarrollo del Carácter, Libertad y Libre Iniciativa, Genética, y Talentos Cognitivos Excepcionales y Genios.

[21] Este premio, conocido originalmente como *Templeton Prize for Progress Toward Research or Discoveries about Spiritual Realities,* y que se otorga desde 1972, supera en dotación a la cantidad que acompaña al Premio Nobel –para ello, se ajusta e incrementa continuamente–, y ha sido recibido por personalidades tanto de las tres religiones monoteístas –junto al hinduismo y budismo–, como por científicos de las más variadas disciplinas, incluyendo varios premios Nobel.

[22] Ciertamente, junto a la Fundación Templeton, a nivel internacional también se podrían citar la ESSSAT (*European Society for the Study of Science and Theology*), ISSR (*International Society for Science and Religion*), el *Metanexus Institute of Philadelphia*, *BioLogos Foundation*, el CTNS (*Center for Theology and Natural Sciences*) de Berkeley o el *Zygon Center for Religion and Science* de Chicago.

[23] Denominada anteriormente Cátedra de Ciencia, Tecnología y Religión, desde su creación en junio de 2003.

[24] En la información propia que ofrece relativa a sus fines, afirma que: «la Cátedra tiene como objetivo fundamental contribuir al diálogo entre la cosmovisión propugnada por las ciencias y la que proviene de la reflexión transmitida en las diferentes tradiciones culturales, morales y religiosas de la humanidad». Ver enlace web: http://www.comillas.edu/es/catedra-ciencia-tecnologia-religion.

[25] Publicados en coedición con la editorial Sal Terrae del grupo de comunicación Loyola.

[26] Esta nueva revista surge, en enero de 2017, a partir de la Revista Electrónica Ten-

relevancia la iniciativa que, en el año 2002, a través del singular impulso del profesor, sacerdote y físico Mariano Artigas (1938-2006)[27], se conoce como Grupo de Ciencia, Razón y Fe (CRYF) de la Universidad de Navarra[28]. Este grupo promueve el estudio interdisciplinar de cuestiones que implican la filosofía, la ciencia experimental y la religión, fructificando en diferentes producciones tanto divulgativas como, en el más puro ámbito académico, de docencia universitaria e investigación. Además, y de más reciente creación, contamos también con el Grupo de Trabajo Ciencia y Fe, perteneciente a la Fundación Universitaria San Pablo CEU[29]. Actualmente coordinado por el profesor de psicología Francisco Molina (1938-…), lleva a cabo unas jornadas anuales que desarrollan ponencias y debates sobre temas fronterizos entre la ciencia y la religión, derivando en la publicación de una creciente colección –a modo de actas– de volúmenes colectivos[30]. Y, sin salirnos de nuestras fronteras, aunque ya desde la aportación de la Iglesia Evangélica, destaca el Centro de Ciencia y Fe de la Facultad de Teología SEUT (Fundación Federico Fliedner)[31]. Creada en la década de los noventa del siglo pasado, supone una importante aportación al diálogo fe-ciencia desde el ámbito protestante, y son de reseñar diferentes actividades que realiza, como las Conferencias Fliedner, el Proyecto Ciencia y Fe para Colegios (CFC), junto a las publicaciones divulgativas tituladas bajo el título Artículos en Puerta Abierta[32].

Por otra parte, quisiera destacar la publicación de distintas obras que, al igual que la que está leyendo ahora, han sido publicados en torno a esta temática. Así, enfatizando en los volúmenes editados en nuestro país, y acotando un rango temporal que nos acerque a los publicados más recientemente, destacamos los siguientes como esfuerzos de profundización en

---

dencias21 –concretamente, de su apartado Tendencias de las Religiones–, y con actual enlace web: https://blogs.comillas.edu/FronterasCTR/.

[27] Doctor en Filosofía, Física y Teología. Invitamos a visualizar el vídeo homenaje realizado con motivo del 10º aniversario de su fallecimiento. Enlace: https://www.youtube.com/embed/1fa02a1h40I.

[28] Enlace web: http://www.unav.edu/web/ciencia-razon-y-fe

[29] Enlace web: https://www.ceu.es/

[30] Mencionados en el texto, más adelante, en la referencia a relevantes obras colectivas.

[31] Ver la trayectoria histórica de esta facultad, desde su fundación en Cádiz (1884), hasta su actual y reciente ubicación en el centro de Madrid (2016), en enlace web: http://www.facultadseut.org/es/trayectoria-seut.

[32] Enlace web: http://www.cienciayfe.es/es/inicio.