

Buscando a Dios a través de la ciencia

Posted on 13 de junio de 2018 by Fernando Peregrín Gutiérrez

Bien sabido es que la sociedad estadounidense es enormemente diversa, muy compleja y que está llena de contradicciones. Recientemente, por ejemplo, y con ocasión del inefable y folclórico National Prayer Breakfast (Desayuno nacional de oración, algo inequívocamente americano), el pasado 9 de febrero, los medios de comunicación liberales, de orientación política demócrata, así como los sitios de Internet y redes sociales de librepensadores, han puesto el grito en el cielo ante las declaraciones del presidente Donald Trump ensalzando la tradición religiosa de Estados Unidos: «La fe es central en la vida estadounidense y para la libertad».

Según datos del reputado Pew Research Center de noviembres de 2015, tres cuartas partes de los adultos estadounidenses dicen que la religión es, cuando menos, «algo» importante en sus vidas, y más de la mitad (53%) aseveran que es «muy» importante. Aproximadamente uno de cada cinco manifiesta que la religión es «no demasiado» (11%) o «nada» importante en sus vidas (11%). Además, entre considerables sectores de los cristianos, las creencias están fuertemente influidas por una interpretación muy literal de las Sagradas Escrituras. Así, de los más de quinientos mil pastores o ministros protestantes que se estima que hay en Estados Unidos, el 50% cree y predica que el universo que Dios creó en seis días consecutivos de veinticuatro horas cada uno, tiene una edad comprendida entre los seis mil y

los diez mil años, según se desprende de una lectura al pie de la letra de la BibliaSe trata de la célebre cronología de Ussher, formulada hacia 1650 por James Ussher, arzobispo de Armagh y primado de Toda Irlanda, quien, basándose en una lectura literal del *Génesis* y de las genealogías e historias del pueblo judío, estableció de forma asombrosamente precisa, a la vez que completamente arbitraria, que la creación del Universo y, por tanto, de la Tierra, se produjo la noche precedente al 23 de octubre del año 4004 a. C.. Son los que, en términos del cristianismo estadounidense, se denominan Young Earth Creationists o YEC (Creacionistas de la Tierra Joven, por contraste con quienes creen en una creación vieja que tiene ya miles de millones de años de antigüedad).

Junto con la gran religiosidad de una amplia mayoría de su sociedad, resulta indudable el poderío científico de Estados Unidos, que sigue liderando la empresa científica internacional, pese al empuje y avances notables de varios países asiáticos, especialmente China.

A la vista de esta especie de coyunda que tiene lugar en amplias capas de la población estadounidense entre fe religiosa y ciencia, no es extraño que se dé un amplio y a veces acalorado debate en los medios de comunicación, tanto impresos como cibernéticos, sobre la compatibilidad de ambas, y que sea objeto de atención especial por parte de la industria editorial anglosajonaTocante a esto, sólo la industria editorial estadounidense se atrevería a usar el término «creación» en los títulos respectivos de dos espléndidos y muy recomendables textos de divulgación científica.

El primero se titula *The Second Creation. Makers of the Revolution in Twentieth-Century Physics* (*La segunda creación. Los artífices de la revolución de la física del siglo XX*, es decir, la mecánica cuántica), de Robert Crease y Charles Mann (Nueva York, Macmillan, 1986). La importancia de esa revolución, a la que los autores denominan *A Children's Crusade*, una cruzada de niños, dada la extrema juventud de quienes la llevaron a cabo, queda más que en evidencia cuando vemos que hoy día, menos de cien años después de esa revolución, entre el 35% y el 40% del PIB per cápita del conjunto de toda la humanidad, nuestra riqueza y avances en cuestiones básicas para la vida y nuestro confort, tienen su origen, o se basan fundamentalmente, en la mecánica cuántica.

El segundo, más reciente, se titula *A Crack in Creation. Gene Editing and the Unthinkable Power to Control Evolution* (*Una brecha en la creación. La edición genética y el impensable poder de controlar la evolución*), de Jennifer A. Doudna y Samuel H. Stenberg (Nueva York, Houghton Mifflin Harcourt, 2017). Es la reciente historia de la edición genética CRISPR/Cas9, una revolución casi a la altura de la del descubrimiento de la estructura del ADN por parte de James Watson y Francis Crick.. Y aunque el grueso de ese debate se produzca hoy día en Internet, se publican con regularidad libros sobre este tema, uno de cuyos componentes

básicos y clásicos es el vínculo entre la teología natural y la ciencia moderna.

Aunque sea generalmente sabido, no creo, llegados a este punto, que esté fuera de lugar definir en este ensayo lo que se entiende por teología natural. Tradicionalmente, la teología natural es el término utilizado para intentar probar la existencia de Dios y el propósito divino mediante la observación de la Naturaleza y el uso de la razón humana. El estudio de la palabra de Dios en la Biblia, y de sus obras, en la Naturaleza, se asumió que eran facetas gemelas de la misma verdad. Esta idea de la coexistencia de dos fuentes de conocimiento del Dios de la religión judeocristiana es la culminación del libro de la Naturaleza, un concepto religioso y filosófico que se origina en la Edad Media latina y que tuvo amplia difusión con el texto alemán *Buch der Natur*, de Konrad von Megenberg. Para los primeros teólogos, la Naturaleza completaba el conocimiento de Dios al añadirse a la lectura de las Sagradas Escrituras.

Ciencia y metafísica

Aunque tenía raíces tanto en la filosofía griega antigua como en la teología cristiana medieval (por ejemplo, en las famosas «cinco vías» de Tomás de Aquino para demostrar la existencia de Dios), la gran era de la teología natural se desarrolló entre los siglos XVII y XIX, y se entrelazó con el auge de la ciencia moderna. Fue, además, un hecho propio de la cultura europea, una corriente religiosa que no tiene parangón en ninguna otra civilización o fe. Las razones de esa excepcionalidad europea son de diversa naturaleza, entre las que destacan las sociológicas y las históricas, además de la metafísica que inspira, respectivamente, las distintas religiones. En muchas de ellas se pudo dar, pero no se dio, el desarrollo completo de una teología natural, componente fundamental de la Revolución Científica que dio origen a la modernidad.

Se considera el pequeño clásico *Timeo*, de Platón, la raíz de lo que acabaría siendo la teología natural. Desde hace ya algún tiempo se reconoce que no sólo es uno de los libros más influyentes de Platón, sino también una de las declaraciones más concisas del patrimonio científico griego clásico, sobre todo, como una exposición de la cosmología y la física, la fisiología y la idea de la creación cósmicaGlenn R. Morrow, «Necessity and Persuasion in Plato's Timaeus», en R. E. Allen (ed.), *Studies in Plato's Metaphysics* (Londres, Routledge and Kegan Paul, 1965). Existe una versión española del *Timeo* disponible gratis en Internet.. En el centro del diálogo de Platón se encuentra la noción de que el cosmos y el mundo en que vivimos fueron creados por diseño, mediante la persuasión de la «inteligencia», dando forma material al mundo.

Hay en el *Timeo* una enorme cantidad de presuposiciones metafísicas. Se dice que toda la

creación cósmica (y el mundo más pequeño en que vivimos) es el producto de una creación en la que participan una inteligencia (divina) o Demiurgo, y la necesidad. A lo largo de la creación, la «necesidad» y la «causalidad» están trabajando, haciendo que el todo se convierta en una unidad equilibrada. Pero el diseñador intencional del cosmos también tuvo que lidiar con la casualidad y las circunstancias fortuitas. Sin embargo, a lo largo de la discusión, se hace referencia al «diseño racional» y a la motivación deliberadamente racional detrás de la creación de este universo y de todos los actos de las criaturas en él.

La teología natural y la Revolución científica

El *Timeo* fue traducido al latín por Cicerón, y la primera parte fue nuevamente traducida por Calcidio (ca. 321 d. C.). La traducción parcial de Calcidio del *Timeo* fue el único diálogo platónico, y una de las pocas obras de la filosofía natural clásica, disponible para los lectores latinos a comienzos de la Edad Media. Por lo tanto, tuvo una gran influencia en la cosmología neoplatónica medieval y fue comentada particularmente por los filósofos cristianos del siglo XII de la Escuela de Chartres.

Con la llegada, al inicio del llamado Renacimiento del siglo XIITina Stiefel, *The Intellectual Revolution in Twelfth Century Europe*, Londres, St. Martin's Press. 1985., o el Siglo de las Universidades, de los «libros naturales» de Aristóteles recién traducidos del árabe al latín, este entusiasmo neoplatónico por la investigación naturalista recibió otro poderoso impulso. Desde entonces impusieron su supremacía en las universidades europeas durante los próximos cuatrocientos años. Estas investigaciones naturalistas, si bien no solían llegar a conclusiones novedosas, sí proclamaban la aceptabilidad de hacer las pertinentes preguntas públicamente y participar en una controversia formal. En ese sentido, institucionalizaron un formulario de la investigación pública que se encuentra en el centro mismo de la empresa científica desde entonces hasta hoy.

Muchos de los primeros miembros de la Royal Society de Londres vieron una conexión entre sus investigaciones experimentales y su fe cristiana

Durante la Revolución Científica se produjo una gran concordancia entre la fe cristiana y la naciente filosofía natural, en especial la física, hasta el punto de que surge por entonces el término *físico-teología* para denominar una forma particular de teología natural que buscaba dar sentido religioso y significado a los éxitos de la Revolución Científica. Esta empresa, que fue llevada a cabo principalmente en Inglaterra, buscó una convergencia entre las verdades de la teología y la filosofía naturales. Stephen Gaukroger, en su reciente trilogía *The Emergence of a Scientific Culture. Science and the Shaping of Modernity 1210-1685*, *The Collapse of Mechanism and the Rise of Sensibility. Science and the Shaping of Modernity,*

1680-1760 y *The Natural and the Human. Science and the Shaping of Modernity 1739-1841* (2016)El muy interesante y académico proyecto titulado *Science and the Shaping of Modernity* constará finalmente de cinco volúmenes, sin que se hayan anunciado fechas para los dos últimos., se explaya con acierto en la compleja y rica relación entre religión y ciencia, en este caso la física que conforma el fundamento y sustancia de la físico-teología. Sostiene plausiblemente el autor que la consolidación de la filosofía natural experimental en Gran Bretaña en el siglo XVII dependía de su capacidad para establecer sus credenciales religiosas. La filosofía natural tuvo éxito en parte porque podría ser útil en el ámbito de la teología natural. Sin embargo, en la siguiente fase de la historia, el cristianismo mismo se comprende cada vez más a la luz de una nueva y moderna concepción de la religión en la que la esencia de las diversas creencias se identifica principalmente con su contenido cognitivo. Esto permitió no sólo una comparación imparcial de las religiones, sino también de los fundamentos de las creencias del cristianismo y la filosofía natural.

En suma, durante la Revolución Científica se investigó la naturaleza y se interpretó de nuevas formas. Estas innovaciones incluían el uso de nuevos instrumentos científicos (como el telescopio, el microscopio y la bomba de aire)La Europa del siglo XVII fue testigo de un extraordinario florecimiento de descubrimientos e innovaciones. Este fascinante y espléndido estudio comienza con el telescopio inventado por los holandeses en 1608, que posibilitó los descubrimientos de Galileo. Aunque el telescopio se transmitió pronto a China, a la India del imperio mogol y al imperio otomano, esas civilizaciones no respondieron al nuevo instrumento como lo hicieron los europeos. En Europa hubo un extraordinario estallido de innovaciones en microscopía, anatomía humana, óptica, neumática, estudios eléctricos y la ciencia de la mecánica. Casi todos ellos ayudaron a la aparición de la gran síntesis revolucionaria de Newton, que unificó la física terrestre y celeste bajo la ley de la gravitación universal. Ese logro tuvo inmensas implicaciones para todos los aspectos de la ciencia moderna, la tecnología y el desarrollo económico. Todos estos avances únicos explican por qué Occidente experimentó una supremacía y una ventaja científica y económica respecto a otras culturas que se prolongó al menos cuatro siglos., un nuevo énfasis en la experimentación y el recurso a modelos mecánicos para explicar los fenómenos naturales. La consolidada teología natural permitía a los practicantes de la nueva filosofía mecánica y experimental justificar su trabajo ante una institución eclesiástica a veces escéptica, al tiempo que permitía a los apologistas religiosos obtener nuevos conocimientos al servicio de la fe cristiana.

Muchos de los primeros miembros de la Royal Society de Londres (fundada en 1660) vieron una conexión entre sus investigaciones experimentales y su fe cristiana. (Robert K. Merton argumentó de manera muy célebre, aunque poco fundamentada, que las creencias religiosas

puritanas de muchos de sus miembros fundadores desempeñaron un papel clave en la configuración de las actividades de la Royal SocietyEste aserto es conocido como la «Tesis de Merton». Apareció impresa por primera vez en la monografía *Science, Technology and Society in 17th-Century England*..) Robert Boyle, por ejemplo, además de realizar importantes experimentos con su bomba de aire para investigar la presión del aire y otros gases, escribió *The Excellence of Theology compared with Natural Philosophy* (*La Excelencia de la Teología comparada con la Filosofía Natural*, 1674) y compuso una obra titulada *The Christian Virtuoso* (*El virtuoso cristiano*,1690)Sobre Robert Boyle y su importancia en la Revolución Científica, véase el ya citado estudio de Stephen Gaukroger, *The Emergence of a Scientific Culture: Science and the Shaping of Modernity 1210-1685*.. Otro miembro de la Royal Society, cuyos escritos exploraron la forma en que podría utilizarse la nueva filosofía experimental y mecánica para apoyar la teología, fue John Ray, cuya obra *The Wisdom of God Manifested in the Works of the Creation* (*La sabiduría de Dios manifestada en las obras de la Creación*, 1691) se convirtió en un clásico del género de la teología naturalEn su testamento, Boyle dejó dinero para pagar una serie de conferencias para promover esta visión teológica natural, que esperaba que pudiera demostrar la verdad de la religión cristiana «contra notorios infieles, a saber, ateos, paganos, judíos y mahometanos». El resultado fue una serie de conferencias, las Boyle Lectures, que se pronunciaron durante aproximadamente cuarenta años, con carácter anual, comenzando en el año de la muerte de Boyle (1692), cuando el primer conferenciante fue el amigo de Isaac Newton, el reverendo Richard Bentley. Un ejemplo más del interés y de los intentos de *aggiornamento* de la teología natural en la actualidad en el mundo anglófono es el hecho de que Michael Byrne reanudó las Conferencias Boyle en 2004 en la iglesia anglicana de St Mary-le-Bow. Es de señalar que quien fuera presidente y más destacado miembro de la Royal Society, Isaac Newton, aunque escribió abundantemente sobre teología, escritos que mantuvo en privado y que sólo han visto la luz pública en pleno siglo XX, apenas prestó atención a la teología natural, por lo que su contribución al género fue irrelevante, por no decir nula..

Las narraciones anglosajonas de la teología natural durante los siglos XVI y XVII

Dentro del actual movimiento revisionista en el mundo anglosajón de la historia y de la posible actualización o *aggiornamento* de la teología natural, se encuentra la crítica a la llamada metanarración de la relación real entre la teología natural y la filosofía natural o ciencia moderna en el curso de la Revolución Científica, así como a la forma en que se trata a la primera en los relatos del surgimiento de la modernidad laica, un período en el cual la razón, según la visión clásica de esas narraciones, triunfó sobre la fe. Para Katherine Calloway, autora de *Natural Theology in the Scientific Revolution* (*La teología natural en la Revolución Científica*), en estos relatos se considera que las relaciones entre la fe y la razón

experimentan algo así como una crisis hacia el final de la Revolución Científica. Tras estar estrechamente alineadas, al principio, la teología natural y la ciencia naciente, como evidencia la proliferación de obras de teología natural y el desarrollo de argumentos físico-teológicos, desde el diseño en el mundo natural hasta la existencia y providencia de Dios, la razón y la fe terminaron por separarse. La razón encontró gradualmente un fundamento independiente de la fe, y en algunos casos (como el ataque de Hume contra la físico-teología) se volvió contra las formas más racionalistas del cristianismo. En tales narraciones, la teología natural ocupa un papel ambiguo, siendo a la vez un signo del apoyo de la razón a la fe cristiana y un catalizador de críticas al cristianismo, críticas que contribuirían a la laicización del mundo occidental, al ascenso del agnosticismo y del ateísmo, y a la eventual desaparición de la teología natural misma.

Dejando de lado la cuestión de si existe o no una metanarración única del lugar de la teología natural en el surgimiento de la modernidad, lo que Calloway objeta es que las teologías naturales inglesas simplemente no cumplen el papel que se les ha asignado. Tras analizar a cinco autores clásicos de la época, Henry More, Richard Baxter, John Wilkins, John Ray y Richard Bentley, y sus respectivos textos de teología natural, logra demostrar la diversidad de los primeros enfoques modernos de la teología natural inglesa. Sea como fuere, Calloway tiene razón al insistir en que, en estas obras, se realizan los proyectos de *aggiornamento* de la teología natural en la medida en que los autores de esos proyectos reflexionan sobre las relaciones entre Dios y la naturaleza, la extensión de la razón humana y el objetivo general del conocimiento teológico natural.

Sea cual sea la importancia académica de estas disputas, lo cierto es que, a finales del siglo XVIII y principios del XIX, la teología natural como parte básica de la cosmovisión de los intelectuales británicos, tanto laicos como clericales del período de la Regencia, gozaba de espléndida salud, lo que se demostró cuando surgió la crisis de fe ocasionada por la consolidación de la geología y la paleontología modernas como ciencias que desafiaron el relato del *Génesis* bíblico. Así, gran parte de la geología del siglo XIX giró en torno a la cuestión de la edad exacta de la Tierra. Las estimaciones variaban enormemente, de unos pocos cientos de miles a miles de millones de años. En cualquier caso, era obvio que los datos que surgían del estudio del libro de la Naturaleza mediante la geología, la mineralogía y la paleontología más observacionales, académicas y actualizadas entraban en conflicto con los que parecían deducirse de las Sagradas Escrituras.

Junto con la edad de la Tierra, la universalidad del llamado Diluvio de Noé también se vio contestada a partir de 1800. Por aquellos años, los naturalistas ingleses y los expertos en geología y paleontología, disciplinas por aquel entonces aún sin carácter universitario, aceptaban una cosmología que databa el origen de la Tierra en un pasado muy remoto y

negaba el relato del *Génesis* sobre un diluvio universal en tiempos del patriarca Noé. Así, todas las reflexiones del célebre y reputado geólogo Edward Hitchcock sobre geología y teología natural asumieron la realidad de una Tierra antigua, tan vieja que, en palabras de Hitchcock, su edad precisa «probablemente sea un problema que la ciencia nunca podrá resolver», de modo que sólo podríamos decir «que la duración de su existencia debe haber sido inmensa»Se trata de un clásico para el estudio de la relación entre la geología y la teología natural a principios de la época victoriana. En su libro *Elementary Geology* (1847) hay un capítulo titulado «Connection between Geology and Natural and Revealed Religion». Hitchcock buscó establecer un diálogo entre la geología y no sólo con la Biblia, sino también con la empresa extrabíblica de la «religión natural», es decir, la teología natural.. Según Hitchcock, esta postura de la gran mayoría de los estudiosos y expertos de la relativamente nueva ciencia geológica «había llevado a algunos escritores cristianos a continuar en plan defensivo, lo que lleva a la opinión predominante de que los geólogos en general han sido hostiles a la Biblia, una opinión que puede ser refutada por una apelación a sus escritos». Si la opinión predominante del público lector y de los clérigos ingleses y estadounidenses cambió durante las próximas dos décadas, y así fue, inclinándose hacia la armonía y concordia de la fe cristiana y las nuevas ciencias geológicas, podemos responsabilizar en gran medida de ello al propio Hitchcock, un consumado geólogo de campo y un lector voraz de teología que promovió enérgicamente la geología como un aliado piadoso del cristianismo.

La armonía lograda entre la geología y la teología natural en la época victoriana, momento que se considera como la cúspide de la era clásica de ambas, fue a costa del abandono de la lectura literal del *Génesis* (capítulos primero a undécimo) y la aceptación de una interpretación poética y metafórica tanto de la Creación como del Diluvio Universal de Noé, que adquieren el estatus de mitos y leyendas.

Esta armonía, herida de muerte por la publicación en 1859 de *El origen de las especies*, de Charles Darwin, y que se mostrará pronto antinatural y frágil, durará como mucho hasta la formulación de la teoría de la deriva continental de Alfred Wegener en 1912 (completada e incluida en la de la tectónica de placas de la década de 1960). Hoy, al referirse a la relación entre geología y religión, la gente suele pensar inmediatamente en fundamentalistas cristianos (y otros), y su analfabetismo paleontológico crónico, un analfabetismo que conduce al creacionismo, al diseño inteligente y a la desconfianza de la ciencia en general y, especialmente, de la geología, la paleontología y la biología evolutiva. En otras palabras: se considera que la relación entre la geología y la religión es percibida como conflictiva y hostil por parte de los cristianos creacionistas, principalmente de los creyentes en los postulados

del ya mencionado creacionismo de la Tierra joven. Sin embargo, fuera de este campo tan específico de conflicto, las aguas discurren más tranquilas. Así, a finales del siglo XX la separación entre las ciencias geológicas y el cristianismo era total y se produjo de forma amistosa, por así decirlo. Como es sabido, en la actualidad, entre los geólogos, así como entre otros científicos, no es habitual hablar sobre la propia fe, por lo que es difícil saber si un colega practica una fe religiosa o al menos se adhiere a ella en privado, o si se considera simplemente carente de todo interés por el hecho religioso, o se incluye en el grupo de los ateos y agnósticos. Estas noticias no parecen afectar a los esfuerzos científicos conjuntos. La geología, al igual que otras ciencias, opera desde un naturalismo metodológico, sin importar si uno es ateo, teísta o se siente atraído por una espiritualidad de otro tipo. Siglos de observación, recolección y experimentación nos han enseñado a confiar en estos métodos naturalistas. Ya no esperamos que los milagros disruptivos alteren la cadena de causas y consecuencias naturales. Esto no se debe, en general, a ningún sistema de creencia o a la incredulidad: se debe simplemente a la experiencia, y ciertamente se ha recorrido un largo camino sobre esta base.

El creacionismo de la Tierra joven del evangelismo fundamentalista anglosajón tiene como uno de sus textos fundamentales *The Genesis Flood* (*El Diluvio del Génesis*), obra de Henry M. Morris, ingeniero especializado en hidráulica, y del teólogo John C. Whitcomb Jr. publicada originalmente en 1961. Algunos consideran este texto el primer intento significativo, ya en el siglo XX, de ofrecer una explicación científica sistemática para el creacionismo. El libro fue muy influyente en el pensamiento creacionista moderno, y Stephen Jay Gould, un crítico implacable de Morris, lo calificó como «el documento fundacional del movimiento creacionista» Se trata de una crítica demoledora de este libelo anticientífico.. Este folleto pseudocientífico, también conocido como «la geología del diluvio», plagado de coces a los conocimientos que nos han proporcionado las geociencias, no constituye, estrictamente hablando, un intento de *aggiornare* la teología natural relacionada con las disciplinas de la ciencia geológica, pues es fundamentalmente un burdo intento de someter el libro de la Naturaleza a la Biblia, no de proponer una lectura del citado libro de la Naturaleza que armonice con el de la Revelación y que permita así alcanzar los objetivos propios de la teología natural.

A la búsqueda del diseño divino en la Naturaleza

Un tema fundamental y básico del citado canon de la teología natural es, como ya se ha dicho anteriormente, el del diseño divino y su correspondiente teleología. Puede decirse que gran parte del triunfo de la teología natural entre clérigos, estudiosos de la filosofía natural o ciencia modernaEl término *científico* lo acuño en 1834 el reverendo William Whewell, un erudito inglés, a partir del vocablo latino *scientia*, por analogía con *artista*, en una reseña

anónima publicada en *The Quarterly Review* (vol. LI, núm. CI, marzo de 1834, pp. 54-68). Curiosamente, en ese mismo párrafo, el autor introdujo por primera vez la palabra *physicist*., teólogos y público lector en general durante las épocas de la Regencia y la victoriana inmediatamente posterior, se debe fundamentalmente al libro *Teología Natural*, de William Paley, el trabajo clásico que aboga por una derivación racional del diseño y del propósito divino. Parte muy destacada de este célebre texto es la llamada analogía del relojero, un argumento teleológico para la existencia de Dios. A modo de analogía, el argumento afirma que el evidente e incuestionable diseño que se observa en un reloj implica un diseñador, un relojero. Esta analogía ha desempeñado un papel preponderante en la teología natural y en el argumento del diseño, en el que fue utilizada para apoyar los argumentos de la existencia de Dios y para el diseño inteligente del universo y de la vida en la Tierra, así como para intentar refutar la síntesis evolutiva moderna.

Como refutación contemporánea impecable y demoledora de la analogía del relojero, es necesario citar a Richard Dawkins, autor de *The Blind Watchmaker* (*El relojero ciego*), publicado en 1986, en el que analiza las ideas expuestas por William Paley. Según éste, y como ha quedado dicho, la vida, debido a su complejidad y perfección, es evidencia para creer en Dios. Es un mecanismo como un reloj, y los relojes son creados por relojeros. Dawkins se vale de este símil para argumentar que el supuesto relojero de la vida no planifica a largo plazo (es ciego). Sostiene Dawkins que la vida, aunque complicada, no es perfecta. El propio ojo humano, por ejemplo, contiene una notoria falta de eficiencia debida a la orientación de las células fotosensibles. Por otro lado, la consecución de la complejidad puede lograrse mediante la acumulación progresiva de pequeñas modificaciones.

Se considera generalmente la fecha de la publicación de *El origen de las especies* (*On the Origin of Species by Means of Natural Selection, or the Preservation of Favoured Races in the Struggle for Life*), de Charles Darwin, en 1859 como el punto en que la ciencia moderna se emancipó por completo de teología natural clásica. A este respecto conviene señalar la falacia del argumento utilizado por muchos teístas para justificar la compatibilidad de la ciencia y la fe religiosa. Y es que la gran mayoría de los científicos que crearon la ciencia moderna eran creyentes. Pero lo eran, principalmente, por ser hombres de su tiempo; por entonces no se podía, salvo parciales y contadas excepciones, ser agnóstico o ateo. Y aunque, cuando llegó la Revolución Científica, hacía ya tiempo que la comunidad científica europea había adoptado sin reservas el naturalismo metodológico y desechado los milagrosDavid Hume ofreció quizá las críticas más agudas y punzantes de las formas posaristotélicas de la teología natural. Su *An Enquiry Concerning Human Understanding* (*Investigación sobre el entendimiento humano*), de 1748, contenía un capítulo en el que se critica la justificación de la creencia en los milagros, así como un capítulo dirigido contra los

argumentos del diseño. La última crítica contra los argumentos de diseño, así como críticas adicionales de diversos atributos divinos, la publicó con mucho más detalle en sus *Dialogues Concerning Natural Religion* (*Diálogos sobre la religión natural*), de 1779. En este último trabajo fue más extenso y aplicó algunos de los principios centrales de su epistemología a la teología natural en general y, por tanto, sirvió como una especie de crítica de la teología natural como un todo. Posteriormente, e inspirada por el pensamiento de Hume, la crítica empirista de la teología natural adoptaría formas aún más expandidas y elaboradas. –o lo que coloquialmente se denomina como «Dios en las brechas» (o «*God in the gaps*»)–, y la intervención divina o sobrenatural en los fenómenos naturales objeto de estudio, comprensión y explicación a la hora de hacer ciencia, no había entonces razones convincentes del todo para adoptar, fuera de la propia empresa científica, el naturalismo metafísico (también llamado filosófico) propio del agnosticismo y del ateísmo, dada la falta de explicación de la vida y su diversidad en la TierraExiste, claro está, una distinción neta entre metodología naturalista o científica y filosofía naturalista, la cosmovisión naturalista, que, en muchos aspectos, es paralela a la diferencia que se da entre el laicismo legal y político y el laicismo filosófico. La primera permite al científico trabajar asumiendo, sin más implicaciones filosóficas, que el mundo está hecho de materia e interacciones, y que, si hay algo más, está más allá de las competencias de la ciencia y es asunto privado de cada uno. La posición de la filosofía naturalista lleva, además, tarde o temprano, en la mayoría de los casos, a la duda inquisitiva, a la pérdida de la fe religiosa y al agnosticismo; en suma, a un ateísmo escéptico que espera, estoicamente, pero sin muchas esperanzas, alguna prueba incontrovertible o, cuando menos, suficientemente verosímil, de la existencia de Dios..

Aunque hay hoy algunos científicos de primera fila expertos en biología evolutiva que sostienen que la evolución es compatible con la fe cristiana, tales como Francis Collins, Kenneth R. Miller o Francisco José AyalaSostiene Ayala la falacia de que «el creacionismo no es compatible con la creencia cristiana en un Dios omnipotente y benévolo, la teoría de la evolución sí lo es». Véase *¿De dónde vengo? ¿Quién soy? ¿A dónde voy?*, Madrid, Alianza, 2015., la gran mayoría de los creyentes legos ven, y con razón, al darwinismo moderno como un disparo a la línea de flotación de la Biblia y de la religión cristiana, y por ello rechazan la evolución y se aferran al creacionismo, sobre todo, y como ya se ha visto al inicio de estas páginas, en Estados Unidos. Así, la última variante del creacionismo es el movimiento del diseño inteligente, que se apoya en un concepto que es de suyo una entelequia, la complejidad irreducible, para negar la evolución biológica naturalista de la vida en nuestro planeta.

Se considera que el argumento del diseño inteligente es más religioso que naturalista, pues ha sido desacreditado como pseudociencia

Llegados a este punto, la pregunta que debemos hacernos es si el diseño inteligente es un *aggiornamento* de la teología natural. En cierto sentido, que el diseño inteligente actual sea un argumento para la existencia de Dios, presentado por sus defensores como una teoría científica basada en la evidencia sobre los orígenes y diversidad de la vida, parece, a primera vista, ajustarse al canon clásico del género de la teología natural. No obstante, se considera que el argumento del diseño inteligente es más religioso que naturalista, pues ha sido desacreditado como pseudociencia. Es una forma de creacionismo que carece de apoyo empírico y no ofrece prueba o hipótesis sostenible, por lo que no es ciencia. Los principales propulsores y defensores del movimiento del diseño inteligente, Phillip E. Johnson, William A. Dembski, Michael Behe, Stephen C. Meyer, Paul Nelson y David Berlinski, están asociados con el Discovery Institute, un *think tank* fundamentalista cristiano y políticamente conservador con sede en Estados UnidosPara uno de los líderes de este movimiento, William A. Dembski, el diseño inteligente no es un *aggiornamento* de la teología natural. Sostiene este teólogo, miembro del Discovery Institute, que «de hecho, cuando considero mi propia motivación y la de mis colegas en el movimiento del diseño inteligente, las preocupaciones tradicionales de la teología natural parecen en gran medida irrelevantes. Nuestra motivación ciertamente no es ofrecer otro argumento para la existencia de Dios. Nuestra motivación es, en cambio, explorar algunas posibilidades fascinantes para la ciencia y crear espacio para que esa exploración continúe sin restricciones». «Is Intelligent Design a Form of Natural Theology?», en *Intelligent Design. The Bridge Between Science & Theology*, Westmont, InterVersity Press, 1999..

En un mundo dominado por el conocimiento científico, para los teístas informados y que pretenden defender su fe cristiana basándose en la razón, el *aggiornamento* de la teología natural pasa, lógicamente, por buscar la compatibilidad entre fe cristiana y ciencia moderna. Y en establecer, ante todo, una clara diferencia entre la metodología naturalista o método científico y la filosofía (metafísica) naturalista. Existe, pues, un debate entre los cristianos sobre si las ciencias presuponen una forma de naturalismo que excluye la actividad y la existencia de Dios. Sostienen los teístas que quieren compatibilizar su fe religiosa y la ciencia que, históricamente, ni la filosofía natural ?el precursor de la investigación científica moderna? ni, posteriormente, las ciencias en desarrollo de los siglos XVIII y XIX se basaron en tales suposiciones metafísicamente naturalistas. En cambio, como una cuestión de práctica científica, la norma era a menudo una cierta forma de neutralidad teológica.

Pero existen excepciones, también en el mundo contemporáneo. Alvin Plantinga es un reputado teólogo calvinista, que fue profesor de Filosofía durante varias décadas en la católica Universidad de Notre Dame (en Indiana, Estados Unidos). En realidad, y aunque él se tenga por epistemólogo y filósofo de la ciencia de tradición analítica, es un apologista

experto en trampas dialécticas y con una ignorancia científica asombrosa, especialmente en el caso de la evolución darwiniana moderna. En su último libro, *Where the Conflict Really Lies. Science, Religion, and Naturalism* (*Donde se encuentra realmente el conflicto. Ciencia, religión y naturalismo*), publicado en 2012, Alvin Plantinga arremete contra el naturalismo científico en que se basa la moderna síntesis evolutiva y afirma que no podría confiarse en las mentes producidas por la evolución naturalista, esto es, al azar, ni aun para interpretar la experiencia cotidiana. De esto infiere que la evolución no dirigida es falsa, y la creencia en ella es contradictoria en sus propios términos y, por tanto, contraproducente. Yerra Plantinga claramente en esta aseveración, pues la evolución darwiniana no es un proceso aleatorio, ya que actúa sobre rasgos necesarios para la supervivencia y la reproducción. Además, contrariamente a lo que sostiene Plantinga, los comportamientos que pueden servir para la supervivencia de los más aptos y mejor adaptados dependen de las creencias de los individuos que adoptan esos comportamientos. No tiene sentido, pues, asignar, como hace el autor de este libelo antinaturalista, sin base alguna, una probabilidad del 50% a la verdad o acierto de esas creencias (que son conocimiento, por corresponderse con la realidad); de hecho, favorecen la supervivencia de quienes han sido capaces de desarrollarlas a partir de la experiencia puramente naturalista o empírica. El porcentaje de acierto en las creencias que permiten la supervivencia debe ser notablemente más alto que el de los yerros, pues, si no fuese así, la especie en cuestión estaría destinada a extinguirse tan pronto como se encontrase en medios ambientales o nichos hostiles.

Cosmología y neurociencias

Cuando señalábamos párrafos atrás la excepcionalidad del cristianismo medieval para desarrollar plenamente una teología natural, dejamos a un lado la influencia que tuvo en la filosofía europea la que se desarrolló con gran éxito en el islam de los siglos IX al XI. No es este el lugar para indagar las razones, de carácter metafísico y sociológico, por las que, en la teología árabe-islámica de esa llamada Edad de Oro de la filosofía musulmana no acabó surgiendo una teología natural que hubiese permitido probablemente una revolución científica en el islam semejante a la europea. Baste resaltar que en la filosofía árabe-islámica de los citados siglos de gloria y esplendor no cuajó, por diversas causas, la chispa creativa, es decir, la razón o la luz interior que la teología cristiana (sin duda influida por Platón) sí fue capaz de desarrollar y que dio origen a la teología natural occidentalGran parte de la responsabilidad del estancamiento y decadencia de la filosofía natural y de la ciencia que pudo surgir en la cultura árabe-islámica de los siglos de máximo apogeo creativo hay que atribuirla a Algazel y al ocasionalismo que impuso y que acabó con la filosofía especulativa de los *mutakalimun* o practicantes del *Kalam*, una «ciencia religiosa» que fue lo más parecido a la teología natural cristiana que se dio en el islam..

Tal vez la aportación más señalada de la teología árabe-islámica a la teología natural cristiana sea el argumento cosmológico, llamado hoy día también *Kalam* por referencia a su formulación poshelénica en la escolástica islámica medieval. Se basa en el concepto del motor primario, introducido por Aristóteles, e inserto en la filosofía cristiana y la neoplatónica temprana en la Antigüedad tardía. Junto con gran parte de la filosofía griega clásica, el concepto fue adoptado en la tradición islámica medieval, donde recibió su articulación más completa a manos de eruditos musulmanes, más directamente por los teólogos islámicos de la tradición suní. Sus defensores históricos incluyen a Al-Kindi, Al-Ghazali (Algazel) y Buenaventura de Fidanza.

William Lane Craig es un apologista estadounidense cristiano-evangélico que gusta considerarse un filósofo analítico de la religión. Correoso y formidable polemista, es profesor de Filosofía de la Religión en la Escuela Talbot de Teología (Universidad de Biola) y en la Universidad Bautista de Houston. Craig es conocido sobre todo por el desarrollo y defensa en versión actualizada del argumento cosmológico *Kalam* para demostrar la existencia de Dios. De hecho, desde que publicó por primera vez en 1997 su *aggiornamento* de este clásico tema de la teología natural*The Kal?m Cosmological Argument* (*El Argumento Cosmológico Kal?m)*, Londres, MacMillan, 1979; *The Cosmological Argument from Plato to Leibniz*, Londres, MacMillan, 1980; *Theism, Atheism, and Big Bang Cosmology* (con Quentin Smith), Oxford, Clarendon Press, 1993; *The Blackwell Companion to Natural Theology* (editado con J. P. Moreland), Chichester, Wiley-Blackwell, 2012., no ha dejado de revisarlo y refinarlo como ha podido a la luz de las numerosas e importantes críticas que ha ido recibiendo y de los nuevos conocimientos científicos en la cosmología del Big Bang y la inflación subsiguiente, relatividad general y mecánica cuántica.

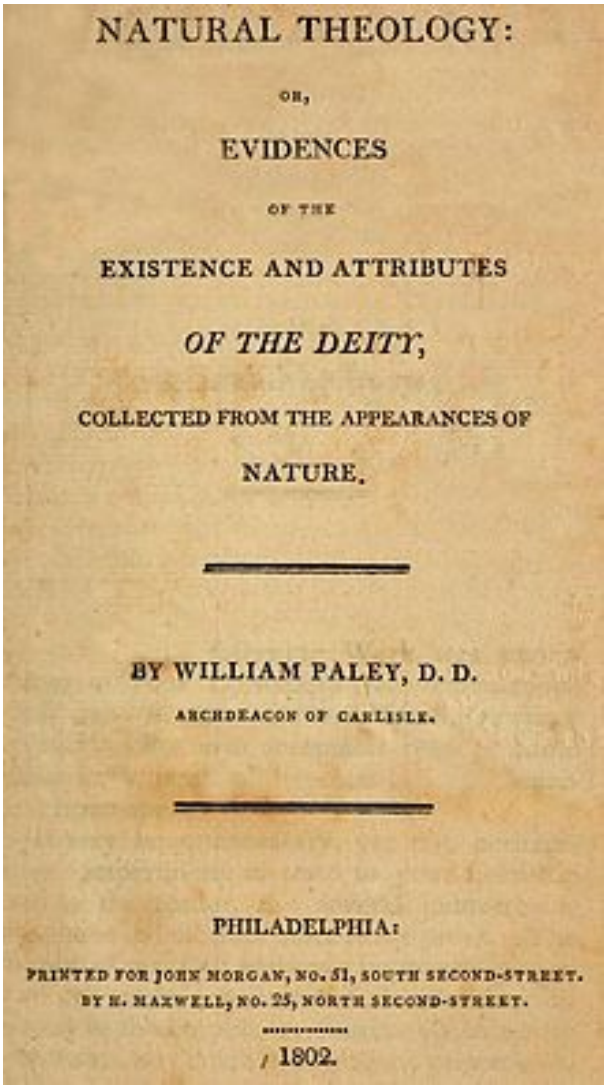
Más que en reformular el argumento de ascendencia aristotélica de esta pieza clásica de la teología natural, la labor de Lane Craig ha consistido básicamente en un *aggiornamento* de la exposición y defensa de las premisas originales.

El argumento cosmológico o *Kalam* dice en general así:

1. Todo lo que comienza a existir tiene una causa de su existencia.
2. El universo comenzó a existir.
3. Por lo tanto, el universo tiene una causa de su existencia.

Aparentemente, se trata de un silogismo de simplicidad y evidencia descomunales. Mas, examinadas las dos primeras premisas, enseguida aparecen errores y contradicciones. Lane Craig, en su defensa de la validez del argumento *Kalam*, utiliza la idea de causalidad tal y como hacían Aristóteles y los filósofos griegos hace veinticinco siglos. Esta idea sigue siendo

válida en el mundo a escala mesoscópica, en el que rigen las leyes de la física clásica. Mas, con el advenimiento de la mecánica cuántica, la relación entre causa y efecto se ha entendido de otro modo, máxime en el dominio de las partículas elementales. En efecto, y a manera de ejemplo, sabemos que un principio básico de la Naturaleza que estudia la electrodinámica cuántica, la ciencia más precisa que tenemos, es que, si un electrón va de A a B, dos puntos cualesquiera en el vacío del espacio-tiempo, unas veces emitirá un fotón; otras, dos, tres o más; en ocasiones, uno o más de los fotones emitidos será reabsorbido por el electrón en el curso de su desplazamiento. Puede incluso que complete su trayectoria sin emitir fotón alguno. Todos estos eventos son probables, si bien con distinta probabilidad de ocurrir. Por lo tanto, podemos asignar a cada suceso una cierta probabilidad de que ocurra, mas no una causa determinada.


NATURAL THEOLOGY:

OR,

EVIDENCES

OF THE

EXISTENCE AND ATTRIBUTES

OF THE DEITY,

COLLECTED FROM THE APPEARANCES OF

NATURE.

BY WILLIAM PALEY, D. D.

ARCHDEACON OF CARLISLE.

PHILADELPHIA:

PRINTED FOR JOHN MORGAN, NO. 51, SOUTH SECOND-STREET.
BY H. MAXWELL, NO. 25, NORTH SECOND-STREET.

1802.

De la segunda premisa sólo puede decirse que no está establecido que el universo tuviese un comienzo. A día de hoy, simplemente no sabemos si tal hecho es cierto o no. Lane Craig, para hacer valer el valor de verdad de esta premisa, formula una refutación mitad filosófica, mitad científica, de que no es posible un regreso infinito hacia el pasado. Pero esto no es así. Las leyes de la Naturaleza, en las formulaciones básicas que nos ofrece la mecánica cuántica, son simétricas respecto del tiempo, es decir, que son válidas desde el infinito negativo al positivo. No hay nada, por tanto, en los fundamentos de las leyes de la Naturaleza que prohíban un infinito eterno en el pasado ni en el futuro.
Adicionalmente, Lane Craig se niega a admitir la posibilidad de que, en caso de que el universo tuviera un principio, su existencia no tuviese causa alguna. Pero hoy sabemos que es posible construir modelos científicos que permitan la existencia de un universo sin causa, o lo que se llama, en los términos coloquiales utilizados por los cosmólogos, *a free–lunch universe*, o lo que es lo mismo, un universo sin costo alguno, *gratis et amore*. A favor de esta posibilidad está el hecho de que cada vez estemos más seguros de

que nuestro universo es plano y, por tanto, de
que su energía total es cero, por lo que no sería necesaria inversión inicial alguna en energía para que surgiera el universo.

Ante este hecho, Lane Craig ha puesto sobre el tapete el teorema de Borde-Guth-Vilenkin, aseverando que de dicho teorema se infiere que el universo no puede ser infinito en el pasado y que, por tanto, tuvo un origen. Esto es falso, pues el artículo de Borde-Guth-Vilenkin publicado en 2003 muestra que «casi todos» los modelos inflacionarios del universo (a diferencia del «universo» único de Lane Craig) alcanzarán un límite en el pasado, lo que significa que nuestro universo bien pudiera haber sido uno de los que hayan existido infinitamente en el pasado, caso de que el tiempo hubiese existido antes del Big Bang. Además, este teorema se basa en la física clásica y no incluye los efectos cuánticos que, en los límites, pueden ser muy importantes. No descarta, en fin, el universo sin límites de fronteras (*no-boundary proposal*) de Stephen Hawking y James HartleAdicionalmente, y dado que, según este modelo, el tiempo no existía antes del Big Bang, el concepto de un principio del universo no tiene sentido. De acuerdo con la propuesta de James Hartle y Stephen Hawking, el universo no tiene origen como nosotros lo entendemos clásicamente, mas no se trata del universo en estado estacionario de Fred Hoyle, sino que simplemente no tiene límites iniciales en el tiempo ni el espacio..

Una visión más moderna de la teología natural sugiere que la razón no busca tanto proporcionar una prueba de la existencia de Dios como proporcionar una forma coherente, extraída de las percepciones de la religión, que reúna lo mejor del conocimiento humano de todas las áreas de la actividad humana. Por tanto, la teología natural intentaría relacionar la ciencia, la historia, la moral y hasta las artes en una visión integradora del lugar de la humanidad en el universo. Esta visión sería religiosa y no naturalista, en la medida en que se refiere a una realidad abarcadora que es trascendente en poder y valor. La teología natural no es, según estos planteamientos actualizados, un preludio de la fe, sino una cosmovisión general dentro de la cual la fe puede tener un lugar inteligible. Con este enfoque moderno, la teología natural deja atrás su impronta literaria romántica y muchas veces lírica, y se apropia del lenguaje preciso y pragmático propio de la comunicación técnica y científica, un lenguaje que busca rigor y precisión, y huye de la ambigüedad recurriendo a un léxico inequívoco.

Así, en los últimos años, los filósofos de la religión y los estudiosos de la teología natural se han interesado cada vez más por el estudio biológico y cognitivo de la fe religiosa. En su mayor parte, los debates han girado en torno a si el conocimiento psicológico de los mecanismos cognitivos y la historia evolutiva del pensamiento y la conducta religiosa tienen algún impacto en la racionalidad de las creencias religiosas. Este animado debate está conectado a discusiones sobre argumentos evolutivos y desmitificadores en la epistemología

analítica y en la éticaSirvan como ejemplos los siguientes compendios: Jeffrey Schloss y Michael Murray (eds.), *The Believing Primate. Scientific, Philosophical and Theological Reflections on the Origin of Religion*; Fraser Watts y Léon Turner, *Evolution and Religion and Cognitive Science*; Roger Trigg y Justin Barrett (eds.), *The Roots of Religion. Exploring the Cognitive Science of Religion*; y Gregory Dawes y James Maclaurin (eds.), *A New Science of Religion*..

Helen De Cruz y Johan De Smedt, en el reciente ensayo *A Natural History of Natural Theology. The Cognitive Science of Theology and Philosophy of Religion*, tratan de remediar un problema frecuente: los estudios biocognitivos de la religión corren a cargo de filósofos de la ciencia que no saben lo bastante de ciencia. De manera similar, cuando los psicólogos y antropólogos intentan adentrarse en el terreno propio de la filosofía de la religión y de la teología natural, es evidente su falta de conocimiento de las intrincadas discusiones en esas áreas. El objetivo de los autores es combinar el análisis filosófico de los argumentos teológicos naturales con los resultados empíricos de las ciencias cognitivas. Más específicamente, quieren determinar si algunas premisas en los argumentos teológicos naturales están apoyadas en intuiciones producidas por nuestros sistemas cognitivos, un hecho que debe tenerse en cuenta cuando se evalúa el estado epistémico de dichos argumentos.

Dado que este libro busca la concordancia de la filosofía de la religión con la ciencia cognitiva, podría terminar decepcionando a los representantes de ambos ámbitos. Filosóficamente, el libro de De Cruz y De Smedt tiene como objetivo cubrir una enorme cantidad de terreno, por lo que es comprensible que aquellos que antes estaban bien versados en los debates sobre argumentos teológicos naturales no encuentren muchas ideas filosóficas nuevas. Del mismo modo, los psicólogos y otras personas que están al día en los hallazgos empíricos podrían no aprender nada nuevo de él. Sin embargo, para los filósofos y teólogos que deseen comprender e involucrarse en nuevas investigaciones empíricas sobre la religión y preguntarse sobre sus implicaciones para la filosofía de la religión, este libro es un buen lugar para empezar a indagar sobre este intento bastante original de *aggiornamento* de la teología natural, aunque esté, muy probablemente, condenado al fracaso.

Fernando Peregrín Gutiérrez es ingeniero y ensayista.