

La mediación epistemológica se propone como necesaria en el encuentro entre la ciencia y la religión

Epistemological mediation is proposed as necessary in the encounter between science and religion

LEANDRO SEQUEIROS SAN ROMÁN

Catedrático de paleontología, Doctor en Ciencias Geológicas. Cátedra Ciencia, Tecnología y Religión. Universidad Pontificia de Comillas.

lsequeiros@jesuitas.es

Recibido/Aceptado: 22-02-2023/21-06-2023

Cómo citar: Sequeiros San Román, Leandro. 2024. "La mediación epistemológica se propone como necesaria en el encuentro entre la ciencia y la religión", *Journal of the Sociology and Theory of Religion*, 16: 29-48.

DOI: <https://doi.org/10.24197/jstr.1.2024.29-48>

Resumen: Defendemos en este artículo -siguiendo al profesor Antonio Fernández-Rañada- (Fernández-Rañada, 2018) que la filosofía de la ciencia, la epistemología no solo es conveniente, sino necesaria para el encuentro entre la ciencia y la religión. Muchos de los autores que reflexionan, escriben y publican sobre el encuentro entre las culturas de la ciencia y de la religión, suelen insistir en la coherencia entre los aspectos históricos, científicos, teológicos que pueden tender puentes entre ciencia y religión. La propia experiencia interdisciplinar de muchos años ha llevado a misma conclusión que postula Fernández-Rañada: lo que permite y facilita tender puentes entre la cosmovisión científica del mundo y la experiencia de las tradiciones religiosas es, sobre todo, partir de postulados epistemológicos comunes que hacen posible dialogar desde un lenguaje común: el de la epistemología.

Palabras clave: Ciencia, Religión; Epistemología; Cosmovisión; Filosofía; Cultura; Interdiscipliniedad.

Abstract: We defend in this article -following Professor Antonio Fernández-Rañada- (Fernández-Rañada, 2018) that the philosophy of science, epistemology is not only convenient, but necessary for the encounter between science and religion. Many of the authors who reflect, write and publish about the encounter between the science and religion cultures, usually insist on the coherence between the historical, scientific, theological aspects that can build bridges between science and religion. The interdisciplinary experience of many years has led to the same conclusion that Fernández-Rañada postulates: what allows and facilitates to lay positions between the scientific worldview of the world and the experience of religious traditions is, above all, to start from common epistemological postulates that make it possible to dialogue from a common language: that of epistemology.

Keywords: Science; Religion; Epistemology; Cosmvision; Philosophy; Culture; Interdisciplinary.

1. INTRODUCCIÓN

En otoño de 1948 tuvo lugar el famoso debate sobre Dios y la ciencia, transmitido por la BBC, entre el jesuita Frederick Copleston y el matemático y filósofo Bertrand Russell (2008: 253-292). El auge del positivismo lógico en los inicios del siglo XX propició un conflicto insalvable entre Ciencia y Religión¹. Las bases filosóficas que sustentaban la filosofía teñida de neotomismo de Copleston no encajaban con la filosofía analítica de Bertrand Russell. No es que tuviesen concepciones diferentes. Lo que sucedía es que los engranajes del diálogo eran de formatos diversos y por ello no era posible “encajar” los términos del diálogo.

El sabio jesuita, Frederick Copleston S.J. (1907-1994) es considerado uno de los mejores historiadores de la filosofía de los últimos tiempos. El año siguiente, Copleston (1991) debatió con A. J. Ayer sobre el positivismo lógico y la significación del lenguaje religioso.

Por su parte, el matemático y filósofo Bertrand Russell es reconocido como uno de los fundadores de la filosofía analítica de hecho, inició diversas vías de investigación. A principios del siglo XX, junto con G. E. Moore, Russell fue responsable en gran medida de la “rebelión británica contra el idealismo”, una filosofía influenciada en gran medida por Georg Hegel y su discípulo británico, F. H. Bradley.

Esta rebelión tuvo repercusión 30 años después en Viena, en la llamada “rebelión en contra de la metafísica” encabezada por los positivistas lógicos. Russell estaba especialmente disgustado por la doctrina idealista de las relaciones internas, la cual mantiene que para conocer una cosa en concreto, se deben conocer antes todas sus relaciones. Russell mostró que tal postura haría del espacio, del tiempo, de la ciencia y del concepto de número algo sin sentido. Russell junto con Whitehead continuó trabajando en ese campo de la lógica.

Al inicio de los años 50 del siglo XX era muy difícil articular en encuentro entre científicos y teólogos por incompatibilidad de lenguajes filosóficos. Pero en los últimos años del siglo XX, daba la impresión de que se había distendido la tensión. Superados los dogmas del Círculo de Viena y emergiendo el racionalismo crítico de Karl Popper y sus seguidores, parecía más posible un encuentro con lenguajes comunes. El positivismo lógico

¹ En este trabajo hemos elegido la expresión Ciencia y religión (y no Ciencia y Teología) para expresar las relaciones entre dos imaginarios sociales, tal como se aprobó en la asociación International Society of Science and Religion constituida en Granada el 23 de agosto de 2002.

dejaba espacio a otras epistemologías; y por otra parte, los científicos eran menos dogmáticos en sus afirmaciones sobre las posibilidades de acceder a la verdad sobre la naturaleza mediante el método científico.

La irrupción de la Física cuántica y de la teoría de la Relatividad de Einstein quebraron la rígida mecánica newtoniana. La mecánica cuántica es, cronológicamente hablando, la última de las grandes ramas de la física. Primero, Max Plank y Heissenberg. Hacia 1925, cuando Louis De Broglie propuso que cada partícula material tiene una longitud de onda asociada, inversamente proporcional a su masa, y a su velocidad. Así quedaba establecida la dualidad onda/materia.

Poco tiempo después Erwin Schrödinger (1926) formuló una ecuación de movimiento para las “ondas de materia”, cuya existencia había propuesto De Broglie y varios experimentos sugerían que eran reales. Se formuló a principios del siglo XX, casi al mismo tiempo que la teoría de la relatividad, aunque el grueso de la mecánica cuántica se desarrolló a partir de 1920 (siendo la teoría de la relatividad especial de 1905 y la teoría general de la relatividad de 1915). Por Incluso en muchos casos, tendían una mano hacia otras fuentes de acceso al conocimiento del mundo y prestaban atención a la filosofía y a las religiones. La palabra “diálogo” e “interdisciplinariedad” parecían talismanes anunciadores de una nueva era de entendimiento.

Sin embargo, el diálogo entre ciencia y religión era difícil dado que el positivismo materialista parecía la opción más razonable para la construcción del conocimiento científico. Y este positivismo materialista se considera un obstáculo para la posibilidad de la construcción racional de la Teología. El debate Copleston-Russel nos revela esa dificultad: solo una apologética era posible.

Pero nos acercamos ya a nuestra época: los últimos años del pontificado de Juan Pablo II, si bien acentuaron el conservadurismo moral, fueron años fecundos para el diálogo con los científicos. Desde mediados del siglo XX, el viejo positivismo materialista, heredado de Círculo de Viena, parece si no superado, al menos se muestra debilitado por otras epistemologías, como la que emerge del Racionalismo crítico de Karl Popper, seguida por Thomas S. Kuhn, Stephen Toulmin, Imre Lakatos y otros.

Consciente de que la situación cambiaba y que una nueva epistemología abría la posibilidad del diálogo y del encuentro entre la ciencia y la religión, Juan Pablo II impulsó a través de la Academia de Ciencias Vaticana el diálogo entre ambas concepciones del mundo.

En un texto de Juan Pablo II de 1988, con ocasión del centenario de la publicación en 1687 de los *Principia Mathematica Philosophiae Naturalis* del gran físico y teólogo heterodoxo, Isaac Newton, leemos:

la ciencia puede purificar a la religión del error y de la superstición; la religión puede purificar a la ciencia de idolatría y falsos absolutos. Cada una puede atraer a la otra hacia un mundo más amplio, en el que ambas puedan florecer (Juan Pablo II: 1988).

2. UN DIÁLOGO PROMETEDOR AL TERMINAR EL SIGLO XX

El interés del Papa por este diálogo fecundo dio lugar al desarrollo de un proyecto que llevó a cabo el Observatorio Vaticano junto al Center for Theology and Natural Sciences (CTNS) de Berkeley. Como resultado de este proyecto, se celebraron en Roma importantes reuniones de científicos (creyentes o no), filósofos y teólogos. Estos encuentros dieron lugar a cinco interesantes volúmenes de 400 páginas cada uno: *Cosmología cuántica y leyes de la naturaleza* (1993), *Caos y complejidad* (1995), *Biología evolutiva y molecular* (1995), *Neurociencia y la persona* (1999), *Mecánica cuántica* (2001).

Estos diálogos interdisciplinarios, muy abiertos en sus planteamientos, dieron lugar a que el 3 de mayo de 2003, se anuncia la creación del Proyecto STOQ (Science, Theology and Ontological Quest), bajo el patrocinio del Consejo Pontificio para la Cultura, en el que participa la Santa Sede, tres universidades pontificias (Lateranense, Gregoriana, Ateneo Pontificio) y la Fundación Templeton.

Para muchos científicos, filósofos y teólogos parecía que se avecinaba una época de encuentro. En los Estados Unidos, se creaba el Instituto METANEXUS para el diálogo entre las ciencias y las religiones (www.metanexus.net) que desparramaba por los cinco continentes grupos de reflexión, investigación, estudio y difusión de las posibilidades reales de un diálogo fecundo. Los trabajos de Ian G. Barbour, Arthur Peacocke o John Polkinghorne, que tan bien ha estudiado Monserrat (2004, 2005a, 2005b, 2007a), llegaban a un público reducido pero influyente. Sus obras están siendo traducidas al castellano en estos años. Incluso, publicaciones de divulgación, como muy interesante, que ha dedicado un número monográfico a esta

cuestión que ha pasado al gran público en España². Por otra parte, grupos de científicos y teólogos ha publicado síntesis muy completas al alcance de lectores más expertos³. En la Universidad Pontificia Comillas (Madrid) funciona desde hace varios años la Cátedra Ciencia, Tecnología, Religión, que en estos últimos años ha ampliado su cobertura a España y Portugal con proyectos comunes y alimenta la página de Religiones de la revista digital Tendencias21 y después FronterasCTR.

Por otra parte, publicaciones como Razón y Fe, órgano de la Cátedra, y las tareas de ASINJA (Asociación Interdisciplinar José de Acosta) fortalecen la investigación, la creación de conocimiento e interdisciplinariedad y la difusión de las ideas.

También un grupo de filósofos, científicos y teólogos se agrupan en torno a un Instituto sobre Ciencia y Religión en la Universidad de Navarra que impulsó hasta su fallecimiento el profesor Mariano Artigas.

¿Nos encontramos en los umbrales de una nueva era de entendimiento? Parece que nunca como ahora ha habido tanto interés por este diálogo entre dos interlocutores que tradicionalmente han estado enemistados y enfrentados.

3. NUEVOS PROBLEMAS, NUEVOS CONFLICTOS

Pero las cosas no parecen discurrir por este camino. En estos primeros años del siglo XXI, parece que renacen los enfrentamientos entre la Ciencia y la Religión. Y no solo a través de publicaciones especializadas, sino también a través de medios de comunicación más directos. Como muestra, la campaña de promoción del ateísmo en los autobuses urbanos primero en Londres y luego en otras ciudades europeas y españolas. Esta campaña ha estado impulsada inicialmente por la Asociación Humanista Británica y después importada a España por la Unión de Ateos y Librepensadores de España. El lema: “Probablemente Dios no existe. Disfruta de la vida”, fue concebido como una respuesta a la provocación del fundamentalismo religioso y ha generado ríos de tinta en la prensa.

Esta campaña ha sido financiada y apoyada con gran derroche de medios por el biólogo evolucionista británico y ateo militante Richard

² VV.AA. 2007. “Ciencia contra religión. ¿son incompatibles?”. *Muy Interesante*, 311, 67-80.

³ Por ejemplo, la completa obra editada por Philip Clayton y Zachary Simpson, *The Oxford Handbook of Religion and Science*. Oxford University Press, 2008.

Dawkins (tiene 2.780.000 entradas en internet y una página web muy bien montada: <http://richarddawkins.net/>). Al menos ha logrado reabrir dentro del campo del encuentro entre Ciencia y Religión el debate sobre una cuestión que nunca en la historia del pensamiento humano ha dejado de ser vital: ¿Existe Dios? ¿Qué pruebas se pueden aducir a favor de su existencia? ¿Qué argumentos existen en contra?

4. UN LARGO DEBATE EN LA HISTORIA DE LAS IDEAS

Siempre existió este debate. Pero fue con la revolución científica, a partir del siglo XVI, cuando se plantea la aparente oposición entre los avances del conocimiento científico y las convicciones teológicas de las religiones.

El 22 de junio de 1633, el filósofo natural Galileo Galilei, fue sometido por la Inquisición al segundo proceso por el que fue obligado a abjurar de sus ideas sobre el Universo por ser contrarias a las de la Sagrada Escritura. El llamado “caso Galileo” es uno de los más conocidos y dio lugar a la obra *Galileo Galilei* de Bertold Brecht y luego a la película *Galileo* de Liliana Cavani.

Siempre se ha esgrimido como uno de los casos de enfrentamiento y de incompreensión entre la Ciencia y la Religión. Pero no es el único caso. Quién no recuerda el caso de Charles Darwin en la segunda mitad del siglo XIX o el del paleontólogo Pierre Teilhard de Chardin en los años 40-50 del siglo XX.

El bicentenario del nacimiento en 1809 del controvertido naturalista británico Charles Darwin, y la celebración de los 150 años de la publicación de su obra *El Origen de las Especies por la Selección Natural* ha hecho renacer en el mundo el interés por las relaciones entre Ciencia y Religión, entre el conocimiento racional del mundo basado en la observación y la experimentación, y la legitimidad social y racional de otros tipos de conocimiento del mundo asentados sobre convicciones religiosas no verificables.

En los últimos años del siglo XIX, John William Draper (1974) y Andrew Dickson White (2009) defendieron la tesis del conflicto irresoluble entre la ciencia y la religión, entre el pensamiento racional sobre el mundo natural y el pensamiento teológico de las religiones.

La revista de Difusión de la Investigación de la Universidad de Valencia, *Mètode*, ha publicado en su Anuario de 2008 diversas aportaciones a los aparentes conflictos entre las ciencias y las religiones. Por lo general, los enfrentamientos han girado históricamente alrededor de cuatro grandes

problemas: El origen del universo, el origen y la historia del planeta Tierra, el origen y evolución de los seres vivos, y la emergencia y evolución de la condición humana (Sequeiros 2008: 209-218).

En esta primera década del siglo XXI, el debate entre la ciencia y la religión se recrudece. Si hace 30 años, el llamado creacionismo científico parecía dominar en este panorama intentando demostrar que la Creación era un dato científico, en el siglo XXI ha surgido el llamado diseño inteligente (ID) como supuesta alternativa al evolucionismo materialista (Sequeiros 2008: 209-218). Para los profesores Johnson, Behe y Dembski, defensores a ultranza de la necesidad científica de un diseñador de la “complejidad irreductible” del universo, la mayor parte de la comunidad científica apuesta por una interpretación no religiosa de los procesos naturales. Dios queda, en frase de Dawkins, cada vez más arrinconado en el campo de las ciencias. Y un Dios innecesario es un no-Dios.

5. CUATRO MODELOS DE RELACIONES ENTRE LA CIENCIA Y LA RELIGIÓN

La posición de los “científicos” frente al problema religioso es muy variada. Sabemos que muchos de los grandes filósofos y científicos eran hombres profundamente creyentes (como Francis Bacon, Galileo, Descartes, Newton, Pascal y Leibniz). El mismo Darwin nunca aceptó el calificativo de “ateo” y en todo caso se manifestaba como agnóstico. En 1997, la revista *Nature* realizó una encuesta entre científicos de todo el mundo. De ellos, el 39,3% decían creer en un Dios personal; un 38% creía en la inmortalidad, aunque solo el 9.9% “desea que exista otra vida” (Larson y Witham: 1997). Por tanto, no se puede identificar el sustantivo “ateísmo” con el adjetivo “científico”. El premio Nobel de biología, François Jacob, afirma que dentro de la ciencia no hace falta plantearse el problema de Dios. Por otra parte, otro Nobel, éste de Física, Nevill Mott, ha escrito un libro (1991) con el testimonio positivo de 15 científicos ante Dios.

En estos últimos años se ha generado, sobre todo en ambientes protestantes liberales norteamericanos, un intento serio de acercamiento entre conocimiento científico y experiencias religiosas. Dentro de estos ambientes, uno de los autores más clarificadores es Ian G. Barbour (2004), profesor emérito de física y religión en el Charleton Collage (Northfield, Minnesota). Barbour sistematiza en cuatro grupos las posturas históricas que han relacionado la ciencia y la religión:

1. Conflicto: esta postura defiende la total incompatibilidad e incluso hostilidad entre el pensamiento científico y las religiones. Esta postura

se dio ya desde la revolución científica (Copérnico, Galileo, Giordano Bruno, Miguel Servet..) y mantiene la imposibilidad de un diálogo entre ambos. Su época más beligerante coincide con el siglo XIX y sus planteamientos, en términos de lucha, de batalla, de guerra abierta, se contienen en la obra de Draper, ya citada, *Historia de los Conflictos entre la Religión y la Ciencia*. Esta actitud, se alimentó, por un lado, de una postura de grosero materialismo científico, y por otro lado, de un literalismo bíblico fundamentalista en los ambientes cristianos que hacía imposible cualquier tipo de acercamiento. En la actualidad, la postura de Richard Dawkins, entre otros, ha resucitado el imaginario del antagonismo excluyente entre ambos.

2. Independencia: la segunda postura defiende que entre las religiones y la ciencia existe una total independencia, tal como ha defendido modernamente Stephen Jay Gould (1999: 230). Para los defensores de este imaginario, la Ciencia y la Religión son dos “magisterios” diferentes, con metodologías diferentes y objetivos diferentes y por ello nunca se pueden encontrar. Como las vías del ferrocarril. Muchos científicos musulmanes, hinduistas y cristianos evangélicos, así como algunos cristianos conservadores propugnan esta postura. Ciencia y Religión no se encuentran ni tienen ningún punto de contacto. Pertenecen a dimensiones diferentes de la persona.
3. Diálogo: la tercera postura, la del diálogo supone un acercamiento y unas relaciones constructivas entre los ámbitos de las Ciencias y de las Religiones, que deben superar los conflictos o la independencia. El diálogo presupone la aceptación por ambas partes de los límites del conocimiento científico y del conocimiento teológico. Ninguna de las dos partes posee el monopolio de toda la verdad y hay una actitud sincera de tender puentes. El diálogo explora las semejanzas entre los métodos de las ciencias y de las religiones y analiza los conceptos puente que permiten unas relaciones interdisciplinarias. Los Congresos anuales, por ejemplo, de Metanexus convocan a científicos, pensadores y creyentes de diversas religiones para oír y dejarse criticar por otras posturas. En este sentido, fue modélica la Conferencia Internacional sobre “Evolucionismo y racionalismo” que tuvo lugar en Zaragoza en 1997 (Molina, Carreras y Puertas 1998: 410) con asistencia de científicos y filósofos ateos, agnósticos, cristianos, budistas y de otras creencias. La Conferencia no concluyó ninguna conclusión salvo la expresa afirmación de la necesidad del diálogo.

4. Integración: la cuarta postura, muy difícil, constituye la cima de este proceso de acercamiento. Incluye la emergencia y construcción asumida de formulaciones nuevas que constituyen lo que se denomina interdisciplinariedad. Ésta se entiende como un intento de reelaboración conceptual y metodológico que permite aceptar la complementariedad de saberes dentro de un universo de límites difusos pero que acepta la legítima autonomía de cada disciplina. No se trata solamente de tender puentes, sino de intento de construcción tolerante y plural de interpretaciones del mundo siempre provisionales y éticamente elaboradas. En el pasado, fue la llamada Teología Natural la que estableció construcciones teológicas asentadas desde los datos de las ciencias empíricas. Más modernamente está el intento denominado Teología de la Ciencia, según la cual los conceptos científicos, filosóficos y teológicos se reelaboran dentro de los macroparadigmas elaborados por la racionalidad humana, de modo que sean comprensibles a los humanos de nuestra época (Sequeiros 2006: 57-72). Qué duda cabe, que el Vaticano II en la *Gaudium et Spes* hizo notables esfuerzos de relectura teológica de la realidad social y natural. Y desde el campo secular e interreligioso, la Fundación Templeton ha invertido una gran cantidad de recursos para el encuentro entre científicos, filósofos y religiones.

6. EL CONFLICTO DE RACIONALIDADES

La tesis del conflicto entre racionalidad científica y religiosa (Feito 2008: 232) es la visión más extendida entre los historiadores y los científicos del siglo XIX. Así lo defendieron John William Draper y Andrew Dickson White, ya citados.

Los partidarios de la tesis de la independencia de las relaciones entre Ciencia y Religión reflejan su postura en libros como *God and Nature. Historical Essays on the Encounter between Christianity and Science*, publicado en 1986, editado por David C. Lindberg y Ronald L. Numbers, profesores de Historia de la Ciencia y de la Medicina de la Universidad de Wisconsin, que rechazan las tesis extremistas de Draper y White.

Pero también son críticos con la obra de Reijer Hooykaas, *Natural Law and Divine Miracle. The Principle of Uniformity in Geology, Biology and Theology* (1969), donde defiende la compatibilidad del concepto bíblico de la naturaleza con la biología y la geología del siglo XIX. De alguna manera, la comunidad científica se encuentra comprometida en un proyecto

apasionante: explorar las posibilidades de acercamiento entre Ciencia y Religión, como visiones del mundo que aparentaban incompatibilidad.

7. RICHARD DAWKINS: LA LUCHA ENTRE CIENCIA Y RELIGIÓN

Tal vez, el caso más paradigmático en la actualidad está representado por Richard Dawkins (1941). Éste se ha convertido en un fenómeno mediático, como lo fue Carl Sagan en los años ochenta del siglo XX. Su beligerancia antirreligiosa le hace, con frecuencia, no poder ver la realidad. Pero las reacciones ante sus ideas han desencadenado toda una serie de reflexiones entre los científicos, los filósofos y los teólogos.

Su aportación fundamental a las ciencias de la vida ha consistido en contribuir a interpretar teóricamente el papel de los genes en la selección evolutiva, procediendo a una lectura, digamos, “genética” del darwinismo tradicional. Estas ideas pueden seguirse a través de dos libros de referencia: *El gen egoísta* y *El fenotipo extendido*.

Para Dawkins, el mecanismo genético-evolutivo es interactivo con el medio, ya que el mismo medio son “genes” (éstos son respuestas biológicas a las constricciones del medio). Entre otras cosas introdujo por primera vez el concepto de “meme” y, por tanto, lo que hoy se entiende por “memética”, el estudio de los patrones de conducta enraizados en la información genética. Aparte de sus contribuciones a la biología teórica, Dawkins ha alcanzado sobre todo notoriedad por su trabajo como divulgador científico del darwinismo y, todavía más, como crítico de la religión (Font 2008: 135-139). Aunque su crítica a lo religioso está omnipresente, podemos destacar obras divulgativas como *El relojero ciego*, *Escalando el monte improbable*, *Destejiendo el arco iris* y *El capellán del Diablo*.

Y en estos últimos años su postura se ha radicalizado. La polémica surgió tras haber sido publicada ya en español (Dawkins 2007), un año después de su aparición en inglés, la última versión de la crítica a la religión de Richard Dawkins. Con el título *El espejismo de Dios*, Dawkins argumenta que la probabilidad del ateísmo es casi absoluta desde la objetividad y la evidencia científica. Sugiere que desde un punto de vista científico la probabilidad de que Dios exista es menor del 5%. Y por ello, los que dicen creer se están engañando. Incluso, se ha dicho, que no fue Dios quien creó al hombre, sino el hombre quien ha creado a Dios. Y Nietzsche pudo gritar: “Dio ha muerto”.

7. 1. El espejismo de Dawkins

Los ecos a las opiniones de Dawkins han sido clamorosos. El profesor Javier Monserrat (2007b), en un interesante trabajo, ha sistematizado y situado en su contexto el ensayo de Dawkins, *El espejismo de Dios*.

Para Dawkins, el teísmo apenas tiene probabilidad de ser cierto. La ingenuidad de Dawkins es considerable al fundarse en sus propios análisis para convertirse en tribunal de apelación y sentenciar dogmáticamente a favor del ateísmo.

Richard Dawkins, en su ensayo *El espejismo de Dios*, funda su crítica de lo religioso en la consideración de que el darwinismo elimina toda racionalidad de la creencia en Dios.

Dawkins pretende hacer “ciencia”, pero sólo hace en realidad “filosofía” mezclada con todo un muestrario de valoraciones sociales subjetivas y un anecdótico pintoresco. El conocimiento que Dawkins tiene de las religiones, y del cristianismo en particular, parece excesivamente sesgado. Es verdad que podemos hablar, por tanto, de un “cristianismo antiguo” cuyos razonamientos mantienen todavía hoy grupos conservadores.

Pero, junto a éste, hay hoy un “cristianismo crítico” que está formado por pensadores católicos, evangélicos, anglicanos, etc., que tratan de replantearse con seriedad el sentido de las creencias religiosas desde la imagen del universo, de la vida y del hombre en la ciencia. Pues bien, Dawkins sólo se refiere a ese “cristianismo antiguo”, e incluso presenta una caricatura de sus enfoques.

En otras palabras, -como escribe el profesor Monserrat- ignora completamente (no expone, no pondera, no discute) los argumentos de ese “cristianismo crítico” al que debería referirse si realmente intenta discutir la religiosidad desde la actualidad. Aunque cita algunos autores de ese “cristianismo crítico”, de forma más bien “retórica” (quizá para que no se diga que no se citan), la impresión que produce es que ignora casi enteramente su mundo de argumentos y reflexiones.

Para los autores de ese cristianismo crítico es hoy común admitir que el universo es, en último término, un enigma que no ha sido descifrado todavía de forma final y segura. No se niega que una respuesta pueda ser el ateísmo. Se respetan sus argumentos, su honestidad personal y, obviamente, su derecho a exponer sus opiniones e intentar convencer a otros en el marco del diálogo abierto en una sociedad libre. El ateísmo es una opción libre racionalmente posible; esto no se discute.

Pero el cristianismo crítico piensa que ese universo enigmático podría también entenderse por referencia a la hipótesis de una Divinidad,

fundamento del ser y creadora. Y para ello presenta sus argumentos, consciente de que son “filosofía” y de que deben ser entendidos en el marco de restricciones de la epistemología moderna, popperiana y postpopperiana. Lo que el cristianismo crítico pide al ateísmo es tan simple como esto: que el ateísmo respete la valoración racional libre del teísmo (ante un universo enigmático) de la misma manera que el teísmo respeta racional y moralmente al ateísmo (y por ende al agnosticismo).

7. 2. Probablemente no existe Dios

El capítulo cuarto de El espejismo de Dios se titula: “Por qué es casi seguro que no hay Dios”. El primer argumento que ofrece Dawkins parte de la biología. El supuesto de Dawkins es éste: los teístas consideran que su “gran argumento” a favor de Dios es la complejidad del mundo biológico. Esta complejidad no se puede explicar sin un diseñador creador. El símil que usa es el Boeing 747: su enorme complejidad hace imposible explicarlo al azar y de ahí que el teísta postule un diseñador constructor.

Frente a esto, Dawkins expone cómo el darwinismo ha propuesto una teoría que explica perfectamente cómo ha podido surgir la complejidad: un gran número de eventos, pequeños cambios, o mutaciones genéticas, avance y nuevos pequeños pasos. El monte de la complejidad se sube poco a poco, de una forma progresiva y plausible. Por tanto, si la complejidad se explica por el darwinismo, entonces no es necesario recurrir a Dios. Dios no existe, es una hipótesis explicativa innecesaria. El mundo biológico está ahí y se explica por sí mismo.

Este argumento se lee con perplejidad por el teísmo crítico moderno, ya que éste asume enteramente el darwinismo y la autonomía funcional del proceso evolutivo. Dawkins, en cambio, ignorándolo, sólo parece pensar en lo que le interesa: crear un enemigo ficticio (el “Dios-tapa-agujeros”, el cristianismo antiguo, el creacionismo fundamentalista, quizá Behe y Dembski) y dedicarse a combatirlo. La perplejidad surge de la seguridad, aplomo y triunfalismo con que Dawkins es capaz de exponer esta argumentación tan ignorante del cristianismo crítico actual.

7. 3. Darwinismo cosmológico

Dawkins advierte, evidentemente, que para “demostrar” que no hay Dios no basta con la biología (Dawkins conoce los argumentos de los defensores del “principio antrópico”). Hay que fundar la biología en el universo, cuya

evolución y propiedades deben explicarse también de forma natural sin Dios. Para ello, amplía su pensamiento hacia un, digamos, darwinismo cosmológico.

De la misma manera que hay multitud de eventos biológicos, también hay multitud de planetas e infinitos universos: por azar estamos dentro del planeta y del universo que nos ha hecho posibles. Así, Dawkins se refiere a billones de planetas dentro de nuestro universo y a “infinitos” multiversos, apoyándose en las ideas de Martin Rees y el modelo darwiniano de multiversos de Lee Smolin. No menciona, sin embargo, en todo el libro, la teoría de cuerdas que le podría haber ayudado en su intento de hacer verosímiles los multiversos.

La consecuencia es evidente para Dawkins: también el darwinismo cosmológico hace innecesaria la hipótesis de Dios, por tanto no hay Dios. Sin embargo, Dawkins pasa por alto el hecho decisivo de que la teoría de multiversos, y la misma teoría de cuerdas, son una pura especulación teórica, sin ninguna evidencia empírica o experimental a su favor.

La idea del universo fundada en los hechos empíricos es lo que se conoce hoy como Modelo Cosmológico Estándar (MCE) que describe un universo nacido en un big bang singular que probablemente acabará muriendo térmicamente en un lejano futuro de expansión indefinida (el MCE es admitido por la casi totalidad de los científicos, pero es discutido por minorías que siguen el universo estacionario de Hoyle, los quasars de Arp, o el universo de plasma).

Además, autores relevantes del teísmo crítico cristiano, como George Ellis y William Stoeger, defienden la teoría de los multiversos (lo mismo que otros muchos defienden la teoría de cuerdas). Para ellos, que Dios hubiera querido crear a través de los multiversos formaría parte del diseño creador de un cosmos “co-creador” de sí mismo, de un proceso autónomo orientado al ocultamiento de Dios y a la libertad. Todo esto también lo ignora Richard Dawkins.

8. LA CIENCIA Y MUCHAS FORMAS DE RELIGIÓN SON PERFECTAMENTE COMPATIBLES

Desde el ámbito español, es destacable el intento del profesor Antonio Fernández-Rañada por ese diálogo y encuentro constructivo de Ciencia y Religión. Recientemente se acaba de reeditar su obra *Los científicos y Dios*, aportando claves para una reflexión filosófica desde la ciencia (Fernández 2018: 285).

Rañada ha escrito varias obras de temas humanistas: *Los muchos rostros de la Ciencia* (1995); *De la agresión a la guerra nuclear* (1996), con J. Martín Martínez; ha escrito además libros y artículos de investigación en su especialidad universitaria. Ha recibido Premios a su labor investigadora como el Premio de Investigación de la Real Academia de Ciencias (1977), la Medalla de la Real Sociedad Española de Física (1985). Ha sido también premiada su labor divulgadora: Premio Internacional de Ensayo Jovellanos (1995) y Medalla de Plata del Principado de Asturias (1999). Rañada ha sido Presidente de la Real Sociedad Española de Física.

La clara opción de Fernández-Rañada por las epistemologías nacidas de la Racionalidad crítica de Karl Popper, han dado a los científicos y a los teólogos unas herramientas filosóficas, un lenguaje común que facilita el diálogo y en encuentro entre dos representaciones del mundo que parecían irreconciliables.

8.1. Dos mundos aparentemente enfrentados: ciencia y religión

Los dos primeros capítulos del libro de Fernández-Rañada, al que nos referimos en estas páginas, están destinados a presentar dos mundos que se comparan entre sí.

Por una parte, el mundo de la ciencia cuyos defensores se aferran más a su método experimental y al éxito de las predicciones. En cambio, en el mundo de la religión, “las afirmaciones religiosas pertenecen más al ámbito personal que no está basado en ningún tipo de experimento reproducible” (Fernández Rañada 2016: 22).

¿Cuáles son los contenidos de la ciencia y de la religión? A la primera podemos atribuirle los modelos del Universo que se han ido desvelando a lo largo de los siglos y que describen las ciencias particulares. A la segunda corresponde dibujar con detalle los modelos de Dios que han dado lugar a los diversos tipos de hombres religiosos -teísta, politeísta, panteísta, fideísta, deísta, agnóstico y ateo- y a las diversas clases de religiones, como son las orientales (budismo, hinduismo) y las occidentales (judaísmo, cristianismo, islamismo).

Estas presentan a un Dios creador del mundo y del hombre que se revela a través de Abraham, Jesús o Mahoma. Una razón muy importante para atender a estos dos mundos, ciencia y religión, es el influjo que han tenido sus defensores en el curso de la historia. Según el sociólogo norteamericano M. Hart (1993), que ha estudiado las cien personalidades que más han

contribuido a la humanidad, entre los 80 primeros personajes que más han influido en la historia, 36 son científicos y 13 religiosos.

8. 2. Un nivel de conocimiento más profundo. La reflexión filosófica

El profesor Fernández-Rañada nos hace caer en la cuenta de que en el diálogo ciencia-religión no se limitan los participantes a la mera exposición de datos, sino que aparecen argumentos de carácter filosófico. Por ejemplo, en el apartado “Explicación materialista de las religiones” (Fernández Rañada 2016: 24-30) se refiere a quienes interpretan la religión como un producto de la evolución de las especies, según la opinión de Eric Fromm, Jacques Monod, Michael Ruse y Richard Dawkins. El punto de vista de estos autores es reduccionista, es decir, solo admiten el conocimiento que proviene de la experiencia sensible y reducen todos los fenómenos a las leyes físico-químicas.

Aquí ha habido una irrupción de la filosofía positivista en el campo de la religión, de la misma manera que el positivismo irrumpió en la ciencia, reduciéndola a datos observables y leyes numéricas. Pero también encontramos en el libro de Rañada un párrafo que sorprende por su visión profundamente teísta: “Filosofía griega, teología medieval y revolución científica” (Fernández Rañada 2016: 61). Aquí se insiste en la influencia de la filosofía griega y la teología medieval en el nacimiento de la ciencia moderna.

La filosofía griega había insistido en la armonía del mundo, y la teología medieval en la existencia de un Dios creador y racional. Estas interpretaciones de la ciencia están iluminadas por una filosofía que admite la existencia de Dios y el hecho de la creación por un ser inteligente que impone leyes universales a sus creaturas. Estas formas de utilizar una determinada filosofía para criticar la ciencia o la religión nos conducen a plantear el problema epistemológico fundamental para el diálogo ciencia-religión.

8. 3. Afrontar un problema epistemológico

Sabemos que la ciencia se apoya en la experiencia sensible y en modelos matemáticos para representar el Universo; pero este método no se puede aplicar al hecho religioso, porque éste no es objeto de una experiencia sensible. Las realidades que presenta la religión son objeto de una experiencia interna que no es repetible (aunque es comunicable a otro sujeto por medio del lenguaje). También se ha indicado que la ciencia hace preguntas sobre el

cómo y la religión sobre el porqué y para qué. Luego aparentemente los dos mundos son inconmensurables, en el sentido de que no se pueden comparar ni en el método ni en el objetivo.

Pero la ciencia admite una interpretación y una justificación filosófica que ha dado lugar a una filosofía de la ciencia. De la misma manera, la religión ha sido sometida a un análisis crítico y a una fundamentación filosófica que ha dado lugar a la filosofía teísta y a la teología. Entonces, según Rañada

la filosofía es el puente común que acerca los mundos de la ciencia y de la religión, porque puede responder a preguntas sobre qué es la realidad subyacente a ambos mundos, sobre si existe una relación de causa-efecto entre el Dios de la teología y el mundo de las cosas creadas, y sobre si se puede afirmar que el Creador haya impuesto una finalidad en los seres vivos. Evidentemente al responder a estas preguntas entra en juego la postura filosófica de cada interlocutor ” (Fernández Rañada 1994: 244)⁴.

Formulación que suscribimos y que fundamenta la tesis que defendemos en este artículo: que el diálogo y el encuentro entre la ciencia y la religión se posibilita con el lenguaje de la filosofía, y que la actual filosofía de la ciencia (nacida del Racionalismo crítico) es una herramienta poderosa que suministra a filósofos, a científicos y a teólogos un lenguaje común para dialogar y encontrarse.

9. TEMAS PARA SEGUIR DIALOGANDO

En el último capítulo, Fernández-Rañada presenta varios temas que están actualmente en discusión y que son susceptibles de un análisis tanto científico como teológico utilizando la plataforma filosófica común a ambos, pero cuyos resultados son todavía prematuros dada la magnitud de los temas.

Resumamos algunos de ellos:

a) El cientificismo. Exagera el papel de la ciencia porque todo lo quiere supeditar a ella: conocimiento, sensibilidad, ética. Según Weinberg “los científicos deben estar orgullosos de sus logros transnacionales y transculturales” (Fernández Rañada 1994: 218). Y Monod y Wilson reducen todo lo referente al hombre a la conjunción de su patrimonio

⁴ En esta cita y en la siguiente, se cita una versión anterior a la que se está manejando en el capítulo del libro de Fernández-Rañada los científicos y Dios porque se trata de dos citas que desaparecen en versiones posteriores.

genético y a su entorno. Como consecuencia, el concepto de persona no tiene ningún significado. Si queremos analizar las posturas de estos científicos nos encontraríamos que éstos profesan una filosofía reduccionista (materialista).

b) El hechizo de una sabiduría total. Ya en la antigüedad los griegos intentaron explicar toda la naturaleza a partir de los cuatro elementos. En la edad moderna, Newton y después Laplace creyeron que todos los movimientos del sistema solar se podían predecir a partir de las ecuaciones de Newton. Algunos científicos creen que algún día se llegará a explicar todos los fenómenos del Universo con una sola ecuación. Los defensores de la teoría de supercuerdas la denominan “la teoría del todo” porque confían que logrará explicar todos los fenómenos de la naturaleza. ¿Quién se atreverá a dialogar con estos científicos si no admiten que la ciencia puede tener lagunas?

c) ¿Es posible explicarlo todo? A algunos les parecerá que se puede responder afirmativamente, pues basta profundizar en los principios para encontrar uno del que se deriva lógicamente la respuesta. Para otros esto no es posible, porque se encuentran preguntas que no tienen respuesta como la pregunta de Leibniz “¿porqué existe algo y más bien la nada?”.

d) El teorema de Gödel, según el cual todo sistema formal de axiomas y reglas de inferencia incluye necesariamente afirmaciones que no se pueden probar ni refutar dentro del sistema. Si se admite que las matemáticas y la física teórica se sustentan en el mismo corpus philosophicum que la teología, este teorema viene a corroborar la idea de un Dios creador que supera nuestros mecanismos de conocimiento finitos.

e) ¿Llegarán a pensar las máquinas? Cada nuevo avance de la informática pone al rojo vivo la discusión, pero como en otros casos todo depende de la filosofía subyacente, Una filosofía reduccionista intentará probar que el cerebro actúa como una máquina. Otra postura vitalista defenderá que los actos de la libertad y de la adaptación a una situación determinada y oscilante nunca podrán ser realizados por una máquina.

Tal como hemos reiterado, la moderna filosofía de la ciencia, nacida del Racionalismo crítico, dota a las ciencias, a la filosofía y, sobre todo, a la teología, de un lenguaje común para poder establecer diálogos y encuentros.

Después de tan largo camino, la amistad necesaria parece la mejor solución en la que todas las partes saldrán beneficiadas: las ciencias, la filosofía y las religiones.

BIBLIOGRAFÍA

- Barbour, I. G. 2004. *El encuentro entre ciencia y religión: ¿rivales, desconocidas o compañeras de viaje?* Santander: Sal Terrae.
- Clayton, P. y Zachary S. 2008. *The Oxford Handbook of Religion and Science*. Oxford: Oxford University Press.
- Copleston, F. 1991. "Ayer and world views". *Royal Institute of Philosophy Supplement* 30:63-75.
DOI: <https://doi.org/10.1017/S1358246100007682>
- Dawkins, R. 1990. *El gen egoísta. Las bases biológicas de nuestra conducta*. Barcelona: Salvat.
- Dawkins, R. 2007. *El espejismo de Dios*. Pozuelo de Alarcón: Espasa.
- Dawkins, R. 2017. *El fenotipo extendido*. Madrid: Capitán Swing.
- Draper J. W. 1974. *History of the Conflict Between Religion and Science*. New York: D. Appleton.
- Fernández Rañada, A. 1994. *Los científicos y Dios*. Oviedo: Ediciones Nobel.
- Fernández Rañada, A. 1995. *Los muchos rostros de la ciencia*. Oviedo: Ediciones Nobel.
- Fernández Rañada, A. 2018. *Los científicos y Dios*. Madrid: Trotta.
- Fernández Rañada, A. y Martín Martínez J. 1996. *De la agresión a la guerra nuclear*. Oviedo: Ediciones Nobel.
- Feito, L. (ed). 2008 "El conflicto de racionalidades". *34 Reunión de ASINJA Estudios interdisciplinarios, XXXIV*. Madrid: Universidad de Comillas.
- Font, E. 2008. "Dios no existe. Reflexiones en torno al libro "El espejismo de Dios" de Richard Dawkins". *MÈTHODE*, Anuario 2008: 135-139.

- Gould, S. J. 1999. *Ciencia versus religión. Un falso conflicto*. Barcelona: Crítica.
- Hart, M. 1993. *The hundred*. Londres: Simon and Schuster.
- Hooykaas, R. 1963. *Natural Law and Divine Miracle. The Principle of Uniformity in Geology, Biology and Theology*. Leiden: E.J. Brill.
- Juan Pablo II. 1993. *Letter of his Holiness John Paul II to reverend Gerge V. Coyne, S.J. Director of the Vatican Observatory*. Ciudad del Vaticano: Dicastero per la Comunicazione - Libreria Editrice Vaticana. Consulta 10 de septiembre de 2022 (https://www.vatican.va/content/john-paul-ii/en/letters/1988/documents/hf_jp-ii_let_19880601_padre-coyne.html)
- Larson, E. y Witham, L. 1997. “Scientists are still keeping the faith. *METHODE*, Nature 386: 435-436.
DOI: <http://dx.doi.org/10.15304/riips.15.2.3473>
- Lindberg, D.C. y Numbers R.L. 1986. *God and Nature. Historical Essays on the Encounter between Christianity and Science*. California: University of California Press.
- Molina, E. Carreras, A. y Puertas, J. (ed). 1998. *Evolucionismo y racionalismo*. Zaragoza: Universidad de Zaragoza.
- Monserrat, J. 2004. “Ciencia, Filosofía del Proceso y Dios en Ian G. Barbour”. *Pensamiento* 226 (60): 33-66.
- Monserrat, J. 2005a. “Ciencia, bioquímica y panenteísmo en Arthur Peacocke”. *Pensamiento* 229 (61): 59-76.
- Monserrat, J. 2005b. “John Polkinghorne, ciencia y religión desde la física teórica”. *Pensamiento* 231 (61): 363-293.
- Monserrat, J. 2007a “Kenosis: toward a new Theology of Science”. *Pensamiento* 238 (63): 637-658.

- Monserrat, J. 2007b “El espejismo de Dawkins”. *Tendencias21 de las religiones*. Consulta 10 de septiembre de 2022. (https://www.tendencias21.es/El-espejismo-de-Dawkins_a1526.html).
- Mott, N. 1991. *Can scientist believe? Some examples of the attitude of scientists to religion*. London: James&James.
- Russell, B. 2008. *Por qué no soy cristiano*. Barcelona: Edhasa.
- Schrödinger, E. 1926 “An undulatory theory of the mechanics of atoms and molecules”. *The Physical Review* 28 (6): 1049-1070.
- Sequeiros, L. 2008. “La especie mística abierta al enigma final”. *Tendencias21*. Consulta 10 de septiembre de 2022 (http://www.tendencias21.net/La-especie-mistica,-abierta-al-enigma-final_a2829.html)
- Sequeiros, L. 2008. “La marea del creacionismo científico llega a España”. *Razón y Fe* 1320: 209-218.
- Sequeiros, L. 2006. “La Teología de la Ciencia: un concepto emergente”. *Proyección* 222: 57-72.
- White, A.D. 2009. *A History of the Warfare of Science with Theology in Christendom*. Cambridge: Cambridge University Press.