



<http://id.caicyt.gov.ar/ark:/s18537081/6l2df496m>

CIENCIA, RELIGIÓN Y SECULARIZACIÓN. UNA PRESENTACIÓN ASISTEMÁTICA Y PERSONAL

Science, religion and secularisation. An impressionistic and personal account

MIGUEL DE ASÚA

Academia Nacional de la Historia, Argentina
mdeasua@yahoo.com

Resumen

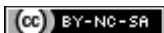
Esta es una actualización impresionista y orientada por la experiencia y los intereses de investigación del autor sobre las relaciones entre ciencia y religión, en conexión con la teoría de la secularización, con aportes de la historia de la ciencia, la sociología de la religión y la sociología de la ciencia.

Palabras claves: ciencia y religión; secularización; tesis del conflicto; variedad de la interacción entre ciencia y religión; ciencia y religión en Argentina

Abstract

This is an impressionistic survey of literature on the relationships between science and religion in connection with secularisation theory guided by the author's own research interests and drawing upon the fields of history of science, sociology of religion, and sociology of science.

Keywords: science and religion; secularisation; conflict thesis; variety of interaction between science and religion; science and religion in Argentina



¿SON CIENCIA Y RELIGIÓN ENEMIGAS NATURALES? LOS COMIENZOS DE LOS ESTUDIOS SOBRE CIENCIA Y RELIGIÓN

Es uno de los casos más exitosos del proceso por el cual una creencia no respaldada por la evidencia (más todavía, que va contra la evidencia histórica) se ha naturalizado y conquistado el estatus de “sentido común”. Se trata de la creencia en que la ciencia y la religión han vivido en sempiterno conflicto; para decirlo en un lenguaje antropomórfico y más fiel al imaginario que subyace a dicha creencia, son “enemigas”. Así planteadas las cosas, nos asomamos a una de esas cuestiones que por sus límites borrosos y las respuestas emocionales que evocan parecen prestarse más al tratamiento ensayístico o a los azares de la opinión intelectual que al tratamiento académico riguroso. Es por eso quizás curioso que, desde la década de 1970, estos asuntos hayan sido centro de atención de una disciplina más bien obscura como es la historia de la ciencia. El tema de las relaciones entre ciencia y religión, sin embargo, había sido abordado desde la perspectiva antropológica en el famoso artículo de Bronislaw Malinowski, que apareció por primera vez en 1925 en una colección de ensayos editada por Needham (Malinowski, 1925). Contra lo que pudiera suponerse, no se trata de Rodney Needham, el antropólogo de Oxford, sino de *Joseph Nedham*, el famoso bioquímico e historiador de la ciencia china de Cambridge. Dicho volumen también incluía una contribución del historiador de la ciencia y de la medicina británico Charles Singer, en el estilo anacrónico de esa época y con un enfoque muy próximo a la “tesis del conflicto” (ver la sección siguiente), respecto de la cual el editor, Joseph Needham, tomaba distancia en la introducción al volumen. Para entonces, el tema de las relaciones entre magia, ciencia y religión era un capítulo venerable de la antropología (sólo basta pensar en Edward Burnett Tylor o, sobre todo, en James George Frazer, representantes de la tradición “evolucionista” del origen de la religión, contra quienes Malinowski escribía; para una actualización sobre ciencia, magia y religión, ver Stark, 2001). El libro editado por Needham es interesante porque expresa la coexistencia del enfoque antropológico, que consideraba la ciencia y la religión en sociedades arcaicas con el enfoque de historia de la ciencia, que interpretaba las relaciones entre ciencia y religión en la historia de Occidente a partir de la época clásica (en el caso de Singer, el análisis histórico estaba sesgado por posturas ideológicas, en el sentido amplio en el que acá tomamos este adjetivo). Dicha coexistencia raramente volvería a darse hasta la segunda década del siglo XXI, cuando la sociología comenzó a delimitar un área de estudios sobre ciencia y religión, que aprovecha el camino recorrido por la historia de la ciencia y la disciplina que desde 1970 se constituyó en Inglaterra como *Religious studies* (Elsdon-Baker & Mason-Wilkes, 2019). En esta presentación voy a concentrarme en la historia de la ciencia e incorporar trabajos de sociología de la religión, sociología de la ciencia y estudios sobre la religión. Mientras se respeten las peculiaridades de los respectivos enfoques metodológicos, este enfoque polidrico puede generar nuevas y fructíferas intuiciones y perspectivas.

En 1916 el psicólogo James H. Leuba de Bryn Mawr College efectuó una encuesta a 1.000 estadounidenses dedicados a las ciencias exactas, naturales y sociales acerca de su creencia en Dios. Los resultados arrojaron que el 41,8 % creía en un Dios al que se le podía rezar y obtener respuestas que fueran más que un efecto psicológico; el 41,5% no creía en Dios definido de esa manera y el 16,7 % no tenía creencia definida al respecto (Leuba, 1921: 219-280). Un estudio efectuado 80 años más tarde que buscó replicar el original de Leuba halló que las proporciones no habían cambiado de manera significativa: el 40% de los encuestados creía en Dios, 45% no y había un 15% de “agnósticos” (Larson & Whitman, 1997). Según los autores, esta encuesta habría refutado la predicción de Leuba, quien pronosticaba que en el futuro la difusión de la ciencia conduciría a la pérdida de la fe en Dios y en la inmortalidad (estos trabajos se mencionan sólo como ejemplos; para una revisión reciente de encuestas de actitudes sobre ciencia y religión en Estados Unidos, con foco en la tesis del conflicto, la evolución y los orígenes del ser humano, ver Hill, 2019).

Es dable recordar aquí que un trabajo fundamental de uno de los fundadores de la sociología de la ciencia, Robert Merton, investigó los vínculos entre puritanismo, la Royal Society y el surgimiento de la ciencia experimental; es decir, introducía el factor religión como algo determinante en lo que muchos veían entonces como el núcleo más genuino de la “revolución” científica del siglo XVII. La metodología de Merton, hay que recordar, fue en gran parte cuantitativa, lo que hace a la fortaleza de sus afirmaciones y también genera problemas; su obra dio lugar a lo que se llamó la “tesis de Merton”, tema sobre el cual todavía se discute con ahínco. El trabajo original fue publicado en 1938 en la revista *Osiris*, fundada por George Sarton (el belga que institucionalizó la historia de la ciencia en Estados Unidos, más precisamente en Harvard).

Si bien no es del todo despistado hablar del proyecto de Merton como emparentado con la *Ética protestante* de Weber (cuya primera versión fue publicada en 1904 y 1905), en realidad el programa del sociólogo de la Universidad de Columbia fue autónomo. En todo caso, la tesis de Merton dio lugar a una próspera industria académica. Destaquemos que el cincuentenario del trabajo original impulsó una re-evaluación de dicha tesis. Los trabajos sobre el tema presentados en un encuentro en 1988 en Jerusalén fueron editados en un número de la revista *Science in Context* (Felday & Elkana, 1989). La puesta en discusión de la idea de la asociación entre puritanismo y ciencia moderna tuvo como consecuencia, la aparición en el horizonte de dos nuevos objetos historiográficos: la “ciencia católica” y la “ciencia jesuita”. A consolidar los estudios sobre la primera contribuyó como pionero William Ashworth Jr., graduado en la Universidad de Wisconsin en Madison y profesor de la Universidad de Missouri en Kansas City, que alberga una notable biblioteca de libros antiguos de historia de la ciencia (la Linda Hall Library), de la que supo hacer buen uso. A fines de la década de 1980 aterrizó en Harvard Steven Harris, que había terminado su tesis sobre ciencia jesuita, dirigida por David Lindberg (ver más adelante), también en Wisconsin; usaba lo que entonces era una novedad llama-

va: un enfoque cuantitativo sobre publicaciones científicas de la Compañía de Jesús en la edad moderna que incorporaba enorme cantidad de información gracias a las bases de datos digitales. Muchos historiadores de la ciencia israelíes también se dedicaron a partir de entonces a la ciencia jesuita (el más importante, sin duda, Mordechai Feingold, cuya carrera siguió en Inglaterra y luego en Estados Unidos; ver Feingold, 2003) y también lo hizo John L. Heilbron, uno de los mayores historiadores de la ciencia vivos, de la generación inmediatamente posterior a Thomas Kuhn, que más tarde contribuyó de manera específica al tema de la ciencia católica (Heilbron, 2001). El tema de la ciencia en las misiones ha tomado vuelo propio, sobre todo en lo que se refiere a las misiones protestantes en el mundo colonial de habla inglesa (Stenhouse, 2020). Hemos contribuido a esta área de investigación con estudios sobre la ciencia en las misiones del Paraguay histórico y Río de la Plata y sobre la historia natural en las misiones jesuitas globales de la temprana Edad moderna (Asúa 2014, 2019a). La consolidación de los estudios sobre ciencia católica y ciencia jesuita proporcionaron un panorama menos sesgado de la revolución científica, ampliaron el mapa geográfico al incluir a los países de la Europa católica y contribuyeron a debilitar la tesis de Merton, a la vez que alimentaron la diversidad de los estudios históricos sobre ciencia y religión.

Otro producto del cincuentenario del trabajo original de Merton fue la compilación de artículos sobre la famosa “tesis” que en 1990 efectuó I. Bernard Cohen, patriarca de la historia de la ciencia, discípulo de Sarton y organizador del departamento de la disciplina en Harvard, con el título *Puritanism and the Rise of Modern Science* (Cohen, 1990). A diferencia del intento revisionista mencionado en el párrafo anterior, este volumen se inspira en los trabajos del historiador inglés Charles Webster (1975) y tiende en conjunto a reformular (y, por cierto, celebrar) el papel intelectual del puritanismo, actor primordial de la guerra civil inglesa de 1642-1651 (el enfoque de Webster no está desvinculado de la nutrida historiografía inglesa que por motivos políticos consagra el *Commonwealth* de Cromwell —período durante el cual se abolió la monarquía— como el punto máximo de la historia de dicho país). También como parte del cincuentenario de la tesis de Merton, Steven Shapin, un historiador de la ciencia y sociólogo de la Universidad de Edimburgo —la cuna del “programa fuerte” de construcción social del conocimiento científico de David Bloor (1997)—, publicó un artículo de peso en *Isis* sobre la tesis de Merton (Shapin, 1988). Hemos ex profeso pasado por alto otra tradición alternativa sobre protestantismo y surgimiento de la ciencia moderna, la de la historia de la ciencia en Holanda, con una obra que tuvo larga carrera y que todavía vale la pena leer: la de Reijer Hooykaas, *Religion and the Rise of Modern Science* (1972). Desde una perspectiva más actualizada, el primer libro de Peter Harrison *The Bible, Protestantism and the Rise of Natural Science* (1988) corre por andarivellos paralelos. Dicha obra argumenta que, mientras que el mundo natural de la Edad media era interpretado por medio de una hermenéutica alegórica, los principios de interpretación literal de la Biblia de la Reforma habrían favoreci-

do una aproximación al mundo natural compatible con el surgimiento de la ciencia moderna empírica. Dicha idea ha sido muy discutida (Lindberg, 1999; Van der Meer & Oosterhoff, 2009; Harrison, 2009).

En la década de 1980 los historiadores de la ciencia Ronald L. Numbers y el ya mencionado Lindberg, ambos de la Universidad de Wisconsin (como vemos, en ese momento un centro hiperactivo de la disciplina) editaron como libro los trabajos presentados en una reunión sobre ciencia y cristianismo que tuvo lugar en 1981 con el título *Dios y la naturaleza* (Lindberg & Numbers, 1986). Los artículos allí compilados abarcan desde la antigüedad tardía hasta comienzos del siglo XX y tocan los núcleos temáticos organizadores de lo que, como dijimos, se estaba convirtiendo en una sub-disciplina. Hasta entonces no había mucho más allá de *Genesis and Geology* de Charles Gillispie (1951), *Science and Religion in Seventeenth-Century England* de Richard S. Westfall (1958) y *Galileo: Man of Science* de Ernan McMullin (1967). Esto no era poco (en cuanto a calidad, al contrario), pero se trataba de esfuerzos aislados. El libro de Lindberg y Numbers fijó el canon temático estadounidense en historia de ciencia y religión. Como Lindberg era especialista en ciencia medieval, dicho canon comienza su relato en la Antigüedad tardía (es la práctica de los manuales posteriores de ese origen). El canon británico (ver sección siguiente) comienza con la ciencia en la temprana Edad moderna. Más allá de esto, no hay mayores diferencias: ambos se concentran en la revolución científica y en el siglo XIX (teoría de la evolución). Entre los manuales para cursos editados en los Estados Unidos en los últimos años, creo que el mejor sigue siendo el de Lindberg y Numbers (2003), que ya tiene dos décadas de antigüedad.

La guerra entre la ciencia y la religión. La idea que se resiste a morir (Hardin, Numbers & Benzley, 2018) es un título indicativo no sólo del contenido del libro (una compilación de trabajos), sino también de una cuestión importante. Según manifiesta uno de los editores (Numbers), la pregunta que orientó la reunión académica que dio lugar al volumen fue ¿por qué, después de varias décadas de investigación histórica, el público general sigue pensando que la ciencia y la religión se han enfrentado a lo largo de la historia en mortal combate y seguirán haciéndolo, hasta que la primera alcance la victoria final? Los ensayos son de buena calidad (sobre todo el de Lawrence Principe), pero hay que señalar, porque hace a una de las ideas que este artículo desea transmitir, que se limitan al mundo anglófono. No es que los autores desconozcan otras realidades, lejos de ellos. De hecho, Brooke y Numbers editaron un libro que expandía el canon de estudios históricos de ciencia y religión con contribuciones que buscaban extender el tema hacia religiones que no fueran la cristiana y sociedades que no fueran las occidentales (Brooke & Numbers, 2011). La cuestión es que en todas estas obras se pasa por alto la (para nosotros, al menos) importante distinción dentro del mundo occidental entre sociedades anglófonas protestantes y sociedades católicas con idiomas romances (volveremos sobre esto).

A nuestro entender, la principal dificultad de la pregunta que dio lugar al libro editado por Hardin, Numbers y Benzley es otra, a saber, la presuposición subyacente de que la idea de la guerra entre ciencia y religión debería desaparecer porque un grupo de especialistas publican libros refutándola. Esto descansa en el supuesto previo de que los motivos de la generalización de la tesis del conflicto son epistémicos. Recientemente, los autores de un análisis en parte empírico sobre creencias acerca de ciencia y religión entre expertos y público en Estados Unidos y Canadá subrayaron que cuestiones morales y sociales juegan un papel clave en dichas creencias, de modo que “el conocimiento deja de ser una categoría explicativa y pasa a ser un factor que debe ser explicado” (Kaden, Jones & Catto, 2018). En un estudio de Lois Lee sobre creencias acerca del enfrentamiento entre ciencia y religión en un población no religiosa, se afirma que “la fuerza real de las relaciones [entre ciencia y no-religiosidad] es cultural e histórica más que intelectual y epistémica” (Lee, 2019: 173). De no tomar en serio estas afirmaciones, se corre el riesgo de subestimar el poder de creencias arraigadas en ciertos paisajes de la imaginación social. Una semana antes de escribir este artículo, un historiador estadounidense del catolicismo publicó en un semanario digital una nota titulada “Viejos mitos sobre el Iluminismo que se resisten a morir” (Blanchard, 2021). El título es muy similar al libro que comentamos, pero la actitud es más realista. Blanchard parte de la catarata de trabajos revisionistas de historia sobre religión e Iluminismo en las últimas dos décadas (ver los ensayos bibliográficos de Sheehan, 2003; Coleman, 2010; Grote, 2014). ¿Por qué, se pregunta, con el ingente volumen de toda esta historiografía seria y actualizada, el público sigue fiel a los dos viejos caminos: el “progresista”, que ve al Iluminismo como el enemigo último de la religión o el “reaccionario católico” que ve en la Modernidad el inicio y en el Iluminismo la culminación de la decadencia de la cristiandad? La (plausible, a mi ver) respuesta que encuentra tiene que ver con la presente agudización de tensiones en la constitución político-religiosa de su país. Los mitos mueren con dificultad y ciertamente no por efecto de los ríos de tinta vertidos por los habitantes de las torres de marfil.

Fue Numbers quien editó un excelente volumen dedicado a desmontar los mitos emblemáticos del largo enfrentamiento entre ciencia y religión: *Galileo Goes to Jail and Other Myths about Science and Religion* (Numbers, 2009; hay versión en castellano). Esta compilación revisa desde el venerable “mito” (uso el término en su sentido ilustrado de afirmación falsa y legendaria) de Galileo torturado por la Inquisición, pasando por la prohibición de la disección de cadáveres por la Iglesia católica, hasta que Giordano Bruno fue el primer mártir de la ciencia y Darwin nos liberó del cristianismo. Se trata de la galería de leyendas acuñadas con éxito por la imaginación de Voltaire, los apasionados autores del *Risorgimento* italiano y los divulgadores de la ciencia mediáticos y globales (Carl Sagan, Richard Dawkins, Neil DeGrasse Tyson, Brian Cox y otros). Hace rato que ningún profesional de la historia de la ciencia toma estas cosas en serio. Más allá de ese reducidísimo grupo, es otro cantar.

Es de notar que en la lista de “mitos” del libro editado por Numbers también están aquellos que se fundan sobre una visión irénica de las relaciones entre ciencia y religión (la contracara de la tesis del conflicto, al servicio de la apologetica, sobre todo católica). Por ejemplo, que el cristianismo fue la cuna de la ciencia o que la mecánica cuántica demostró el libre albedrío. Es dable señalar que el último “mito” de la lista, a cargo de John Brooke (ver abajo), es el tema de este ensayo: “la ciencia moderna secularizó la cultura occidental”.

TESIS DEL CONFLICTO Y LA IDEA DE LA VARIEDAD DE LA INTERACCIÓN

En 1975, la entonces nueva y vital Open University (la primera institución de educación superior a distancia del Reino Unido) lanzó un curso sobre “Ciencia y creencia [religiosa]”. En el primer fascículo el historiador de la ciencia británico David C. Goodman hablaba de la “tesis del conflicto”, en referencia a las obras de John William Draper y de Andrew Dickson White. Draper fue un químico inglés que emigró a los Estados Unidos, donde alcanzó notoriedad como científico y escritor de libros de historia. Su *History of the Conflict between Religion and Science* (1875) es un recorrido histórico que plantea que la ciencia y el cristianismo (en particular la Iglesia católica) han estado empeñados en una batalla que es la de la luz contra la oscuridad, la razón contra la superstición, el sentimiento de humanidad contra la crueldad. En *A History of the Warfare of Science with Theology on Christendom* (1895), Andrew Dixon White, diplomático y primer rector y fundador de la Universidad Cornell (la primera universidad secular en Estados Unidos), recorre un camino similar, aunque aquí el enfrentamiento es más bien el de la ciencia con la teología (de nuevo, sobre todo católica). Pronto traducido al castellano en España, el libro de Draper tuvo una gran repercusión en dicho país, como así también en el cono sur de Iberoamérica (Mayordomo, 1985; Castelfranco, 2017; Navarro, 2019; Harrison Tupper, 2021). Su recepción en nuestro país, manifestada en las abundantes referencias al mismo en el discurso público de los medios y el Parlamento, estuvo asociada con la recepción del evolucionismo y entreverada con el enfrentamiento entre católicos y liberales a raíz del empuje secularizador de la década de 1880 (Asúa, 2019b). Trabajos recientes han argumentado que, en realidad, el proyecto de Draper debería ser entendido como una versión extrema del protestantismo liberal, lo cual le quitaría bastante de su fervor anti-religioso (Ungureanu, 2019). Esos análisis tocan al contexto de producción de la obra; en lo que hace a su recepción entre nosotros, es claro que Draper fue incorporado como elemento importante en la retórica anti-religiosa de los grupos que favorecían las políticas de secularización.

La “tesis del conflicto” como enfoque historiográfico, es decir, como la suposición no analizada de que hubo un enfrentamiento histórico entre ciencia y religión, quedó caracterizada en el libro que Brooke (entonces en la Universidad de Lancaster) publicó en 1991 con el título de *Science and Religion*, como par-

te de la serie Cambridge History of Science (la original, no la nueva). En ese libro, que une al dominio de extensos materiales el filo del análisis y una elegante concisión de estilo, Brooke opuso a la tesis del conflicto la idea de “la diversidad de la interacción”. ¿Qué se quiere decir con esto? Pues que las interacciones entre ciencia y religión han adoptado en diferentes casos diferentes maneras: conflicto, por cierto, pero también armonía e indiferencia. La idea, de la cual el libro es modelo, es que la historia de las relaciones entre ciencia y religión debería evitar todo tipo de generalización apriorística y concentrarse en analizar los casos individuales para ver en cada uno de ellos cómo interactuaron ambas dimensiones. Este enfoque, que guió durante tres décadas el área, fue sometido hace poco a amigable revisión. La principal objeción es que el énfasis en el análisis de las interacciones en cada caso individual puede resultar en una atomización historiográfica. Numbers (2010) ha propuesto la utilización de generalizaciones de escala media (serían análogas a las teorías de rango medio de Merton, aunque el autor no se refiere a ellas) para tratar de utilizar algún tipo de patrón que posibilite una narración unificada de mediano aliento. Uno de los criterios generalizadores que este autor propone es el de secularización, que entiende—de manera algo reductiva, a mi ver—en términos de las creencias religiosas de los científicos, sobre la base de las encuestas en los Estados Unidos citadas más arriba. A raíz de esto, en una reunión reciente sobre la tesis de la variedad de la interacción, organizada por el historiador de la ciencia canadiense Bernard Lightman (parte de cuyo material ha sido publicado como libro), presenté un enfoque de la historia de las relaciones entre ciencia y religión en nuestro país, para el cual se utiliza una periodización sobre la base de la variedad de la interacción. Las nociones de armonía, conflicto e indiferencia corresponden aquí a tres períodos: desde 1750 hasta la primera década de la independencia (armonía); el siglo XIX y el XX hasta la Primera Guerra (conflicto) y el siglo XX hasta 1960 (indiferencia). Estas “etiquetas” se utilizan como guías “regulativas” (en el sentido kantiano del término) y no como descripciones literales de procesos (Asúa, 2018a, 2019c). Dicho trabajo sugiere que este tipo de articulación de la idea de la variedad de la interacción con una perspectiva de larga duración encaja con las incidencias de una “tendencia” generalizadora como es el proceso de secularización. A pesar de los intentos de querer pasarla a retiro y de las justificadas ansiedades por localizar patrones que permitan construir narrativas extensas, la idea de la variedad de la interacción parece haber llegado para quedarse.

CIENCIA Y PATRONES DE SECULARIZACIÓN

A esta altura es necesario efectuar un excursus sobre patrones de secularización en relación a la ciencia. En su *Teoría general de la secularización*, el sociólogo de la religión inglés David Martín propuso seis diferentes patrones de secularización. Uno de ellos es el “francés” (latino), que se aplicaría a países con auto-cracias barrocas derrocadas por revoluciones con ideología secularista, en los cuales la religión es un tema político y un “secularismo masivo y coherente

confronta una religiosidad masiva y coherente” (Martin, 1978: 16-17). Creo que este patrón sería aplicable a las repúblicas iberoamericanas hasta la mitad del siglo XX (el patrón que Martin denomina “sudamericano” es claramente una fotografía de la segunda mitad de dicho siglo en dicha región). Casi tres décadas más tarde, en la actualización de su obra ya clásica, Martin distinguió entre los “países, en general protestantes, en los que el Iluminismo y la religión se superpusieron y hasta se fusionaron y aquellos otros, sobre todo católicos, en los que el Iluminismo y la religión chocaron entre sí” (Martin, 2005: 20). En su *Secular Age*, Charles Taylor emplea un esquema análogo con su postulación de dos “tipos ideales” de secularización: (a) las sociedades barrocas y católicas de Europa continental en las que una iglesia se identifica con toda la sociedad (“paleo-durkheimianas”) y (b) las sociedades protestantes anglófonas (“neo-durkheimianas”) en las que pertenecer a alguna de las varias iglesias posibles implica a la vez formar parte de una “iglesia” difusa relacionada a la identidad política de la nación (Taylor, 2007: 454-456, 486-487). Historiadores del cristianismo han recorrido las complejas y densas historias particulares que subyacen a las nítidas categorías de la sociología de la religión y la filosofía social y han llegado a categorizaciones en sintonía con las expuestas (véase, por ejemplo, Chadwick, 1975; Rémond, 1999; MacLeod, 2000).

Inglaterra y Francia, países que pueden servir como ejemplos arquetípicos de los dos modelos de secularización señalados, exhibieron diferentes trayectorias en cuanto a las relaciones entre ciencia y religión en los cruciales siglos XVIII y XIX. En Inglaterra, el núcleo organizador fue la teología natural, un discurso que expresó y a la vez moduló la famosa “santa alianza” entre ciencia y religión (Willey, 1962: 133, 162). La revolución científica, con Robert Boyle, Isaac Newton o John Ray, tuvo lugar dentro de una matriz religiosa (Osler, 2010). Esta estructura se prolongó en el siglo XVIII con el newtonianismo inglés, manifestación y garante de dicha concordia. Sólo en la segunda mitad del siglo XIX, con el evolucionismo de Darwin, comenzó a manifestarse la fractura entre ciencia y religión (en gran medida debido a que los científicos buscaron profesionalizarse, lo que implicaba desdibujar la figura del clérigo aficionado a las ciencias; ver Turner, 1993); también al comienzo de la era de la reina Victoria, la teología natural fue puesta en tela de juicio. Muy distintas fueron las cosas en Francia, país en el que la recepción del newtonianismo tuvo lugar en clave deísta: mientras que del lado norte del Canal de la Mancha Newton era visto en términos de teodicea, del lado sur la física del autor de los *Principia* y la *Opticks*, desembarcada por medio de la literatura de Voltaire y la ciencia de madame du Châtelet, fue puesta al servicio de la campaña ilustrada contra *l'infâme* (Feingold, 2004). La ruptura entre ciencia y religión en Francia ocurrió en el siglo XVIII y en función del carácter en buena medida (no en toda) anti-religioso del Iluminismo local (para una comparación entre Ilustración inglesa y francesa, ver Himmelfarb, 2005).

Con este trasfondo, es fácil entender que la tesis del conflicto en historiografía de la ciencia también haya tenido variantes. Tal como se formuló en la historia

de la ciencia de tradición francesa, la plasmada por George Sarton y su seguidores (entre nosotros, el italiano Aldo Mieli y su discípulo el ingeniero José Babini), la noción de conflicto debe menos a Draper que a cómo tal conflicto pudo ser leído en las fuentes de la Ilustración francesa; la primera de ellas, el *Esquisse d'un tableau historique des progrès de l'esprit humain* (1795) de Condorcet. Pero lo que distingue a la versión del conflicto en contexto francófono (y sus derivados) y anglófono, es que en el primero se gestó en el espesor de las hebras conceptuales que conducen desde la Ilustración al positivismo de Comte. En Sarton y su descendencia historiográfica, es decir, en el modelo “francés”, hay, sí, un nivel en el que las relaciones entre ciencia y religión han venido “chocando de frente”; pero hay otro elemento identificable por el cual dichas relaciones se entienden a la luz de la idea característicamente comteana de sucesión, de *reemplazo* en la transición de una hacia otra de las famosas tres etapas (teológica, filosófica y positiva o científica): aquí, la ciencia no se enfrenta con la religión, sino que la “supera” (Asúa 2018b, 2020a).

¿FUE LA CIENCIA EL MOTOR DE LA SECULARIZACIÓN?

El tema de ciencia y religión no aparece delimitado como tal en los autores fundacionales de sociología de la religión (piénsese en Weber o Durkheim) y tampoco fue central en los estudios decimonónicos o de principios de siglo XX de esas altas catedrales de la erudición con profundos cimientos filológicos que fueron la *Religionsgeschichte*, la *Religionswissenschaft* o las *sciences religieuses*. Pero sí fue objeto de consideración por la sociología de la religión en relación con la cuestión de la secularización desde la década de 1970 (aunque, como en todo, hay antecedentes más tempranos). La pregunta central de este tipo de estudios es: ¿fue (o es) la ciencia un factor en la secularización? Es importante ver que esta misma pregunta también fue discutida, desde otra perspectiva, por los historiadores de la ciencia que establecieron el área de estudios históricos sobre ciencia y religión.

La sociología de la religión por lo general se mostró y se muestra escéptica respecto a la idea de que en el mundo occidental la ciencia ha sido la causa de la secularización. Esto vale incluso para los que sostienen la “tesis de la secularización” (excede los límites de este artículo siquiera una aproximación a este tema, más allá de las tipificaciones que usamos; en todo caso, ver Davie 2007: 46-66). Antes de pasar a los autores más conocidos, quisiera recordar un temprano trabajo de Charles Lemert (1979) que anunciaba la dirección de la discusión futura. En dicho artículo, este sociólogo postulaba el “cientismo” como una ideología substitutiva de la religión (ambos, el “cientismo” y la religión, cumplirían funciones de legitimación en una sociedad tecnocrática) y convocaba a la interacción entre la sociología de la ciencia y la sociología de la religión para seguir investigando el tema.

Entre los sociólogos de la religión, Bryan Wilson, uno de los primeros y más articulados defensores de la tesis de la secularización, negaba que “la confron-

tación de la ciencia con la religión [...] fuera en sí misma esencialmente dañina para la religión” y afirmó que “el conflicto real” residía en la tendencia en la gente a considerar la ciencia como “más confiable que la religión” (Wilson, 2016: 50-54); en el fondo, se trataría de una competencia de prestigio intelectual entre ambas esferas, tal que la ciencia cautivaría la opinión debido a una creciente respuesta de las sociedades (occidentales) a valores pragmáticos. Para Steve Bruce, el último gran campeón de la tesis de la secularización, hay que dejar de lado cualquier idea de un equilibrio de suma-cero entre ciencia y religión en el momento de efectuar el balance entre ambas, ya que el asunto no debería ser considerado como una cuestión de sistemas de explicación del mundo alternativos hasta ser excluyentes. Bruce sostiene que lo que favoreció la secularización fue “el impacto sutil de modos naturalistas de pensar”, la “racionalidad subyacente” de la ciencia y, más aún, de la tecnología, factor al que este autor otorga el peso mayor (Bruce, 2011: 47).

El mencionado David Martin, uno de los primeros críticos de la teoría de la secularización, señaló que la comparación de datos en distintos países no ha mostrado una correlación positiva entre el grado de avance científico y la disminución de la influencia de la religión (el caso de Estados Unidos sobresale aquí). En la revisión de su obra clásica, Martin argumentaba que buena parte del poder de la “narración maestra” (*master narrative*) del Iluminismo consistió en fundir el plano del conocimiento y el plano moral por medio de la combinación de las ideas de “verdad científica” y de “virtud inocente” que triunfan, respectiva y simultáneamente, sobre el error religioso y el vicio o mal moral (Martin, 2007: 13). En la senda de Weber, José Casanova admite la noción de diferenciación social como el “núcleo válido” en la teoría de la secularización, pero rechaza cualquier cosa que suene a conflicto entre ciencia y religión. En su tratamiento de la ciencia como “vehículo de la secularización” afirma que lo que contó fue “el reclamo del nuevo método [de la ciencia] de una autonomía diferenciada”, a la vez que distingue entre la ciencia por un lado, y por otro, “la cosmovisión cientista que proclama haber reemplazado a la religión del modo que un nuevo paradigma científico reemplaza a otro pasado de moda” (Casanova, 1994: 212, 21 y 24). Si buscamos entre los sociólogos de la religión partidarios de la teoría de la elección racional, como Rodney Stark y Roger Finke (2000: 72-76), lo que hallamos es que esgrimen los estudios empíricos ya mencionados, que muestran que en Estados Unidos (y no hay base para extrapolar estas conclusiones fuera de dicho país) las personas dedicadas a la ciencia no son menos religiosas que el resto de la población.

Charles Taylor afirma que lo que alimentó la idea de que la religión debería ser superada por una posición gnoseológica más racional no fue la ciencia, sino una cosmovisión organizada alrededor de un “orden impersonal” del universo, reforzada por “la nueva imaginación cósmica” del deísmo providencialista de la temprana edad moderna. La atracción del materialismo, un paso más adelante en esta progresión, dependería de consideraciones morales, del sentimiento de “madurez, de coraje [...] por sobre los miedos infantiles y el

sentimentalismo [religioso]”. Pero una vez que la ciencia supera a la religión, sigue Taylor (2007: 362-366), su propia lógica requiere que todo el proceso sea explicado en términos de sus propias ventajas gnoseológicas.

Partiendo de las posturas de Taylor y con el foco dirigido hacia el surgimiento de la filosofía de la naturaleza de la temprana edad moderna, el historiador de la ciencia Peter Harrison argumenta que la secularización no es el resultado de la oposición entre ciencia y creencia religiosa, sino “el resultado indirecto de las *condiciones de creencia* que acompañaron el éxito de la ciencia moderna” (2018: 56, mi énfasis). En su tratamiento de la cuestión, Brooke (que en cuanto a sociología de la religión descansa sobre Martin) afirma que “no existe una prueba universal que pueda adscribir la secularización a la ciencia o a algún otro factor [individual]” (Brooke, 2010: 114). Este autor insiste en que no fue la ciencia, sino aquellas cosmovisiones basadas en la ciencia o en imágenes del mundo mecánicas o evolucionistas las que han contribuido a la secularización entendida en los términos que Taylor hizo famosos, es decir, como una situación en la cual la creencia religiosa es una opción entre otras muchas posibles. En síntesis, la sociología de la religión y la historia de la ciencia coinciden en la idea de que el motivo de la secularización no fue el contenido teórico de las teorías científicas, sino cosmovisiones o ideologías “cientistas” las que tuvieron que ver (al menos en parte) con los procesos de secularización.

CIENCIA, RELIGIÓN Y SECULARIZACIÓN EN SOCIEDADES “PALEO-DURKHEIMIANAS”. EL CASO ARGENTINO

Hemos partido de la constelación de ideas expuestas antes para explorar las relaciones entre ciencia y religión en Argentina, como caso de sociedad “paleodurkheimiana” o de patrón “francés” de secularización, que en su patria de origen generó la noción (y la realidad) del estado de relaciones entre religión y sociedad política y civil conocido como *laïcité* (Davie, 1999). Por supuesto, hay diferencias entre el modelo y su reproducción, demasiado conocidas como para repasarlas. En otra ocasión hemos adelantado algunas conclusiones de un proyecto de varios años (Asúa, 2021a). Formulemos de entrada su idea central: no fue la ciencia el motor de la secularización, sino al contrario, es el tipo o patrón de secularización en una sociedad dada el que da forma a las relaciones entre ciencia y religión que se obtienen en dicha sociedad (una perspectiva similar ha sido sugerida de manera independiente por Jones, Kaden & Catto, 2019: xxiv).

Partimos de la periodización en tres etapas descriptivas del tipo de la variedad de interacción entre ciencia y religión en nuestro país (ver arriba): (a) la etapa de armonía de la ciencia jesuita y la Ilustración católica del período colonial e independentista; (b) la de conflicto, que va ganando intensidad hasta los años que rodean a la Primera Guerra; y (c) la de indiferencia, que coincide con el surgimiento y posterior declinación de una “ciencia católica” (asociada a perso-

najes afines a un catolicismo “liberal” *previo* a la eclosión católica integrista de las décadas anteriores a la Segunda Guerra y *posterior* a la misma; aunque también es cierto que algunos científicos integristas, a pesar de su política reaccionaria, sostuvieron posturas científicas en aceptable sintonía con las corrientes científicas mayoritarias; ver Asúa, 2019d). Con este panorama de fondo y durante el período intermedio de conflicto, es posible discernir tres episodios de interacción entre ciencia y religión, esta vez en relación con el proceso de secularización (que siguió el patrón mencionado en el párrafo previo). El primero episodio está dado por las relaciones entre “la ciencia de Rivadavia” y la reforma eclesiástica de su gobierno; el segundo corresponde a las leyes secularizadoras de la década de 1880 y la recepción del evolucionismo y la tesis del conflicto; el tercero a las décadas en que el estandarte de la ciencia como insignia “secularizadora” pasó de la elite liberal conservadora a los movimientos socialistas.

El estudio que da contenido y sustento a los enunciados del párrafo anterior muestra de qué modo la ciencia pasó a constituirse en un símbolo de secularismo. El desensamblado del largo proceso constructivo que remata en la naturalización de la idea de la ciencia como dispositivo secularizador implica varios niveles de análisis, que aquí sólo mencionaremos: la transformación de espacios sagrados en espacios seculares y la apropiación de los primeros, vaciados de contenido religioso pero con mantenimiento de sus significados rituales; el uso en el discurso público (de la prensa, parlamentario, educativo) de la retórica de la ciencia como instrumento secularizador; los intentos locales de remedos modestos de establecer “religiones seculares” de base científica, con su dogmática, moral, hagiografía y apologética (seculares).

La existencia de la ciencia de la Ilustración católica en las primeras décadas del siglo XX (historia natural cultivada por sacerdotes, física experimental de los funcionarios borbónicos, incluso teología natural; ver Asúa, 2021b) y el surgimiento de la ciencia “católica” (no por sus contenidos sino por sus protagonistas) sobre la base de científicos con credenciales internacionales impecables en la segunda y tercera década del siglo XX y, en otra etapa y ya asociada a la corriente principal de la ciencia en nuestro país, en los años del logro del primer premio Nobel de ciencias (lo que hemos llamado “la gran tradición”) contribuyen a mostrar la facticidad, el carácter contingente que tiene la idea de ciencia identificada como el motor y la culminación de la secularización (ver Asúa, 2006, 2020b y 2020c).

En consonancia con el contexto de secularización “paleo-durkheimiano” (tipo de Taylor) o “francés” (tipo de Martin) en nuestro país, podemos decir que: (a) la confrontación entre ciencia y religión ocurrió tempranamente en el siglo XIX; (b) si bien hubo intentos de una teología natural, nunca fue el núcleo organizador de la ciencia; (c) cuando se dio, la confrontación entre ciencia y religión fue masiva y excluyente en términos de posiciones extremas inconciliables, sin transacciones o negociaciones conceptuales o de los grupos interesados; (d) la ruptura no fue debida a procesos de profesionalización (como en el

Reino Unido) sino a principios ideológicos (lo más próximo entre nosotros a Thomas Huxley, el personaje que impulsó la profesionalización de la ciencia, fue Eduardo L. Holmberg, que por muchos motivos de peso estuvo muy lejano del primero). Podríamos seguir, pero estos rasgos parecen ser suficientes para ver que las incidencias de las interacciones entre ciencia y religión en el caso estudiado fueron moduladas (al menos) o formateadas (de máxima) por el más básico tipo de proceso secularizador.

REFERENCIAS

- Asúa, M. de (2006). La gran tradición: Los logros de la escuela argentina de fisiología, bioquímica y biología celular. *Ciencia Hoy*, 16 (94), 9-19.
- Asúa, M. de (2014). *Science in the Vanished Arcadia. Knowledge of the Natural World in the Jesuit Missions of Paraguay and Río de la Plata*. Leiden: Brill.
- Asúa M. de (2018a). Ciencia, catolicismo y secularización en Argentina. En Asúa, M. de & Figueroa S.J., P. (eds.), *Ciencia, filosofía y religión. Nuevos aportes para el diálogo* (153-168). Buenos Aires: Agape.
- Asúa, M. de (2018b). The 'Conflict Thesis' and Positivist History of Science. A View from the Periphery. *Zygon. Journal of Religion and Science*, 53 (4), 1131-1148.
- Asúa, M. de (2019a). Natural History in the Jesuits Missions. En Županov, I. G. (Ed.), *The Oxford Handbook of the Jesuits (708-736)*. Oxford: Oxford University Press.
- Asúa M. de (2019b). Draper, the "Conflict Thesis," and Secularising Politics in Late Nineteenth-Century Argentina. *Journal of Religious History*, 43 (3), 305-327.
- Asúa M. de (2019c). Three Centuries of Scientific Culture and Catholicism in Argentina. A Case Study of Long Trends. En Lightman, B. (Ed.), *Rethinking History, Science, and Religion (37-49)*. Pittsburgh: University of Pittsburgh Press.
- Asúa, M. de (2019d). Science and Integral Catholicism in Interwar Argentina. *Church History and Religious Culture*, 99 (3-4), 485-503.
- Asúa, M. de (2020a). La historia de la ciencia en Argentina: la versión "francesa" de la tesis del conflicto entre ciencia y religión y el patrón "latino" de secularización. En Providente, S. & Ubierna, P. (eds.), *La eclesiología. Lecturas entre Edad Media y mundo contemporáneo* (165-185). Buenos Aires: IMHICIHU-CONICET.
- Asúa, M. de (2020b). Science, Catholicism and politics in Argentina (1910-1935). *British Journal for the History of Science*, 53 (2), 139-158.
- Asúa, M. de (2020c). Argentina Catholic Democratic Scientists and the Projects of a Research University (1932-1959). *Catholic Historical Review*, 106 (1), 107-132.
- Asúa, M. de (2021a). Science, Catholicism, and the French (Latin) Pattern of Secularization. The Case of Argentina (1820-1958). *Studies in Religion/Sciences Religieuses*, 50 (2), 237-257.
- Asúa, M. (2021b). Traces on a muddy shore. Science and Religion in Colonial and early Independent Río de la Plata. *Annals of Science*, 78 (2), 197-220.

- Blanchard, S. (2021, 11 de junio). Old Myths about the Enlightenment that Die Hard. Notre Dame Church Life Journal. Recuperado de <https://churchlifejournal.nd.edu/articles/myths-about-the-enlightenment-that-refuse-to-die/>
- Bloor, D. (1997). Remember the Strong Program? *Science, Technology and Human Values*, 22 (3), 373-385.
- Brooke, J. H. (1991). *Science and Religion. Some Historical Perspectives*. Cambridge, Inglaterra: Cambridge University Press.
- Brooke, J. H. (2010). Science and secularization. En Harrison, P. (ed.), *The Cambridge Companion to Science and Religion* (103-123). Cambridge: Cambridge University Press.
- Brooke, J. H. & Numbers, R. L. (eds.) (2011). *Science and Religion around the World*. Oxford: Oxford University Press.
- Bruce, S. (2011). *Secularization. In Defence of an Unfashionable Theory*. Oxford: Oxford University Press.
- Casanova, J. (1994). *Public Religions in the Modern World*. Chicago: Chicago University Press.
- Castelfranco, D. (2017). La *América del Sud* (1876-1880) y las perspectivas católicas sobre el vínculo entre la ciencia y el catolicismo en la Buenos Aires de fines del siglo XIX. *Boletín del Instituto de Historia Argentina y Americana Dr. Emilio Ravignani*, 47, 63-100.
- Chadwick, O. (1975). *The Secularization of the European Mind in the Nineteenth Century*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Cohen, I. B. (ed.). (1990). *Puritanism and the Rise of Modern Science. The Merton Thesis*. New Brunswick: Rutgers University Press.
- Coleman, C. (2010). The Fate of Secularization in Enlightenment Historiography. *The Journal of Modern History*, 82 (2), 368-395.
- Davie, G. (1999). Religion and *laïcité*. En Cook, M. & Davie, G. (eds.), *Modern France: Society in Transition* (195-215). London: Routledge.
- Davie, G. (2007). *The Sociology of Religion*. Londres: Sage.
- Elsdon-Baker, F. & Mason-Wilkes, W. (2019). "The Sociological Study of Science and Religion in Context". En Jones, S. H., Kaden, T. & Catto, R. (Eds.), *Science, Belief and Society: International Perspectives on Religion, Non-Religion and the Public Understanding of Science* (3-23). Bristol: Bristol University Press.
- Feingold, M. (ed.). (2003). *Jesuit Science and the Republic of Letters*. Cambridge: The M.I.T. Press.
- Feingold, M. (2004). *The Newtonian Moment. Isaac Newton and the Making of Modern Culture*. Nueva York: New York Public Library.
- Felday, R. & Elkana, Y. (1989). Editors' Introduction. *Science in Context*, 3 (1), 3-8.
- Gillispie, C. C. (1951). *Genesis and Geology*. Nueva York: Harper.

- Grote, S. (2014). Review-Essay: Religion and Enlightenment. *Journal of the History of Ideas*, 75 (1), 137-160.
- Hardin, J., Numbers, R. L. & Binzley, R. A. (Eds.). *The Warfare between Science and Religion. The Idea that Wouldn't Die*. Baltimore: Johns Hopkins University Press.
- Harrison, P. (1988). *The Bible, Protestantism and the Rise of Natural Science*. Cambridge, Inglaterra: Cambridge University Press.
- Harrison, P. (2009). *The Bible, Protestantism and the Rise of Natural Science*. A Rejoinder. *Science and Christian Belief*, 21, 155-162.
- Harrison, P. (ed.). (2018). *Narratives of Secularization*. Londres: Routledge.
- Harrison Tupper, M. E. (2021). Recepción y difusión del darwinismo en Chile a través de la prensa y las revistas culturales. Copiapó, Santiago y Concepción, 1866-1895. (Tesis inédita de doctorado). Universidad de Los Andes, Santiago de Chile.
- Heilbron, J. L. (2002). *The Sun in the Church: Cathedrals as Solar Observatories*. Cambridge, Massachusetts: Harvard University Press.
- Hill, J. P. (2019). "Survey-Based Research on Science and Religion: A Review and Critique". En Jones, S. H., Kaden, T. & Catto, R. (Eds.), *Science, Belief and Society: International Perspectives on Religion, Non-Religion and the Public Understanding of Science* (25-53). Bristol: Bristol University Press.
- Himmelfarb, G. (2005). *The Roads to Modernity. The British, French, and American Enlightenments*. New York: Vintage.
- Hooykaas, R. (1972). *Religion and the Rise of Modern Science*. Edimburgo: Scottish Academic Press.
- Jones, S. H., Kaden, T. & Catto, R. (2019). "Editors' Introduction: Science Belief and the Sociological Tradition". En Jones, S. H., Kaden, T. & Catto, R. (Eds.), *Science, Belief and Society: International Perspectives on Religion, Non-Religion and the Public Understanding of Science* (xix-xxxvi). Bristol: Bristol University Press.
- Kaden, T., Jones, S. H. & Catto, R. (2018). Knowledge as Explanandum: Disentangling Lay and Professional Perspectives on Science and Religion. *Studies in Religion/Sciences religieuses* 47 (4): 500-521.
- Larson, E. & Whitman, L. (1997). Scientists Are Still Keeping the Faith. *Nature*, 386 (6624), 435-436.
- Lee, L. (2019). "Feeling Rational: Affinity and affinity Narrations in British Science-Non-Religion Relations". En Jones, S. H., Kaden, T. & Catto, R. (Eds.), *Science, Belief and Society: International Perspectives on Religion, Non-Religion and the Public Understanding of Science* (173-193). Bristol: Bristol University Press.
- Lemert, C. (1979). Science, Religion and Secularization. *The Sociological Quarterly*, 20 (4), 445-461.
- Leuba, J. H. (1921). *The Belief in God and Immortality*, 2ª ed. Londres: Open Court.
- Lindberg, D. (1999). Review of Peter Harrison, *The Bible, Protestantism and the Rise of Natural Science*. *Isis*, 90 (2), 339-341.

- Lindberg, D. & Numbers, R. L. (2003). *When Science and Christianity Meet*. Chicago: University of Chicago Press.
- MacLeod, H. (2000). *Secularization in Western Europe, 1848-1914*. Basingstoke: Macmillan.
- Martin, D. (1978). *A General Theory of Secularization*. Nueva York: Harper.
- Martin, D. (2005). *On Secularization. Towards a Revised Theory*. Aldershot: Ashgate.
- Mayordomo, A. (1985). La recepción en España de la obra de J. W. Draper. Una perspectiva del conflicto entre religión y ciencia. *Historia de la educación. Revista Interuniversitaria*, 4, 139-158.
- McMullin, E. (ed.). (1967). *Galileo, Man of Science*. Nueva York: Basic Books.
- Merton, R. K. (1938). Science, Technology and Society in Seventeenth Century England. *Osiris*, 4 (2), 360-632.
- Navarro, J. (2019). Draper in Spain: the Conflicting Circulation of the Conflict Thesis. *Zygon*, 54 (4), 1107-1124.
- Numbers, R. L. (ed.). (2009). *Galileo Goes to Jail and Other Myths about Science and Religion*. Cambridge, Massachusetts: Harvard University Press.
- Numbers, R. L. (2010). "Simplifying complexity: patterns in the history of science and religion". En Th. Dixon, Th., Cantor, G. & and Pumfrey, S. (Eds.), *Science and Religion. New Historical Perspectives (263-282)*. Cambridge, Inglaterra: Cambridge University Press.
- Osler, M. (2010). *Reconfiguring the World. Nature, God, and Human Understanding from the Middle Ages to Early Modern Europe*. Baltimore: Johns Hopkins University Press.
- Rémond, R. (1999). *Religion and Society in Modern Europe*, trad. Antonia Nevill. Oxford: Blackwell.
- Shapin, S. (1988). Understanding the Merton Thesis. *Isis*, 79 (4), 594-605.
- Sheehan, J. (2003). Enlightenment, Religion, and the Enigma of Secularization: A Review Essay. *The American Historical Review*, 108 (4), 1061-1080
- Stark, R. & Finke, R. (2000). *Acts of Faith. Exploring the Human Side of Religion*. Berkeley: University of California Press.
- Stark, R. (2001). Reconceptualizing Religion, Magic, and Science. *Review of Religious Research*, 43 (2), 101-120.
- Stenhouse, J. (2020). "Missionary Science". En Slotten, H. R., Numbers, R. L. & Livingstone, D. (Eds.), *Cambridge History of Science. Volume 8. Modern Science in National, Transnational, and Global Context (90-107)*. Cambridge, Inglaterra: Cambridge University Press.
- Taylor, Ch. (2007). *A Secular Age*. Cambridge, Massachusetts: Harvard University Press.
- Turner, F. M. (1993). *Contesting Natural Authority. Essays in Victorian Cultural Life*. Cambridge, Inglaterra: Cambridge University Press.

- Ungureanu, J. (2019). *Science, Religion, and the Protestant Tradition*. Pittsburgh: University of Pittsburgh Press.
- Van der Meer, J. & Oosterhoff, R. (2009). *The Bible, Protestantism and the Rise of Natural Science*. A Response to Harrison's Thesis. *Science and Christian Belief*, 21, 133-153.
- Webster, Ch. (1975). *The Great Instauration. Science, medicine and reform, 1626-1660*. Londres: Duckworth.
- Westfall, R. S. (1958). *Science and Religion in Seventeenth-Century England*. New Haven: Yale University Press.
- Willey, B. (1962). *The Eighteenth-Century Background*. Harmondsworth: Penguin.
- Wilson, B. R. (2016). *Religion in Secular Society. Fifty Years On*. Oxford: Oxford University Press.