

Julio Ostalé

Popper sobre ciencia y religión

RESUMEN: Se defiende que la postura de Karl Popper acerca de la relación entre ciencia empírica y creencias religiosas, aunque cae dentro de las teorías de la independencia, puede desarrollarse hasta hacerla pertenecer a las teorías del diálogo. En este sentido, supera a la postura, más conocida, de Stephen J. Gould. Este último es científicista, mientras que Popper ve la ciencia (y tal vez la religión) como ámbitos que son racionales en la medida en que están sujetos a la crítica.

PALABRAS CLAVE: Karl Popper; Stephen Jay Gould; Ciencia y Religión.

Popper on science and religion

ABSTRACT: In this paper, it is argued for that Karl Popper's stance on the relation between empirical science and religious beliefs, although falls into the independence theories, can be developed until it fits with the dialogue theories. In this sense, Popper's stance overcomes Stephen J. Gould's one, which is better known. Gould supports scientism, while Popper sees science (and perhaps religion) as realms that are rational insofar as they are subject to criticism.

KEYWORDS: Karl Popper; Stephen Jay Gould; Science and Religion.

Artículo [SP] | ISSN: 2386-3994 | Recibido: 28-febrero-2021 | Aceptado: 30-marzo-2021.

Introducción

El filósofo de origen austríaco Karl Popper (1902-1994), quien obtuvo la ciudadanía británica en 1945 y fue nombrado Sir en 1965, no publicó nada sobre religión ni tampoco sobre la relación ciencia-religión. El texto de una conferencia suya de 1940 (fecha probable), publicado póstumamente en 2008, sugiere que su postura se ajusta a la tesis de la independencia: ciencia y religión se ocupan de cosas tan distintas que no hay ni puede haber conflicto entre ellas. Pero una contextualización de sus palabras abre la puerta a la tesis del diálogo: ciencia y religión permanecen como ámbitos separados, aunque comparten algunos objetos e incluso algunos métodos, de suerte que el diálogo entre ellas es inevitable si se quiere construir una visión global y racional de la experiencia humana.

► **Julio Ostalé**, Universidad de Vigo, España; UNED Coruña, España; Universidad Internacional de La Rioja, España. **Autor de correspondencia:** (✉) ostale@gmail.com — [iD http://orcid.org/0000-0003-0489-0330](http://orcid.org/0000-0003-0489-0330).

Primero, indico cuál es el texto popperiano en que se aborda la relación ciencia-religión. Después, expongo las cuatro maneras (según Barbour) de abordar esa relación. En tercer lugar, explico por qué el texto de Popper se incluye en principio dentro de las teorías de la independencia. Más tarde, comparo las ideas de Popper con las de Gould, representante canónico de dichas teorías. Finalmente, propongo que Popper tiene una concepción de la racionalidad, más amplia que la de Gould, que permite reinterpretar su texto dentro de las teorías del diálogo.

Dos trabajos póstumos sobre religión

Popper no publicó nada sobre religión. Esto es sorprendente, pues abordó las ciencias naturales y sociales, la racionalidad, la política, la filosofía griega, la ética profesional, la mente, la lógica, la probabilidad o el determinismo (Ostalé 2016). A veces dejaba entrever su rechazo a la científicidad de la teología, así como al influjo político de las iglesias organizadas. Pero no fue posible conocer qué opinaba sobre la religión o ciencia-religión hasta después de su fallecimiento. Dos textos, ninguno de los cuales quiso publicar en vida, nos dan las claves.

El primero tiene su origen en dos conversaciones que Popper mantuvo con el rabino Edward Zerin en noviembre de 1969, bajo la promesa de que el texto resultante no fuera publicado hasta después de su muerte. Zerin lo publicó en 1998, junto a un breve comentario, bajo el título «Karl Popper on God: The Lost Interview» (Zerin 1998). La entrevista, aunque no el comentario ni un poema de Piet Hein que Popper veía como síntesis de su filosofía, fue incluida en Popper (2010, pp. 93-97), antología de textos inéditos que es traducción del original inglés de 2008.

Allí el austríaco se declara agnóstico, en el sentido clásico de que no sabe si Dios existe o no. Esto era ya conocido por sus lectores. Califica además de arrogantes ciertas formas tanto de teísmo como de ateísmo. Y añade:

Creo que todos los hombres, y me incluyo entre ellos, somos religiosos. Todos creemos en algo más importante y [...] que es más que nosotros mismos. Si bien no quiero fundar ningún tipo de fe, aquello en lo que creemos realmente es en lo que llamo un Tercer Mundo, algo que se halla más allá de nosotros y con lo que podemos interactuar, en el sentido literal de interacción, a través de lo cual podemos trascendernos a nosotros mismos. (Popper 2010, p. 94).

Esta religiosidad parece haber sido desarrollada por Popper al mismo tiempo que elaboraba su metafísica pluralista de los tres mundos, desde mediados de la década de 1960. Esta noción de religiosidad difiere de su noción de religión.

El segundo texto póstumo fue publicado por primera vez en la antología ya citada. Se titula «Science and Religion» (Popper 2010, pp. 85-93) y tiene su origen en una conferencia que Popper dictó durante su estancia en Nueva Zelanda, entre marzo de 1937 y noviembre de 1945. Los editores de Popper (2010) la fechan en 1940, si bien se han propuesto otras fechas. Lo que se sabe seguro es que formaba parte de un ciclo de conferencias de ampliación universitaria. Popper leyó cuatro, pero solo las otras tres se integrarían en *La sociedad abierta y sus enemigos*, de 1945, lo que da una idea de lo reacio que era a publicar sus pensamientos sobre religión.

En este segundo texto, Popper defendió que la ciencia se ocupa de cómo son las cosas, mientras que la religión se ocupa de cómo deben ser, luego no pueden entrar en conflicto. Se adopta así un modelo de independencia ciencia-religión. ¿Pero qué otros modelos existen?

Relaciones entre ciencia y religión

En la década de 1960 surge un campo multidisciplinar que recibe diversos nombres: Estudios sobre Ciencia y Religión; Ciencia y Religión; Estudios sobre Religión y Ciencia; Religión y Ciencia; etc. Panorámicas rigurosas y breves son De Cruz (2019) o Dixon (2008). El principal tema de discusión es la compatibilidad entre ciertas creencias religiosas y ciertos enunciados de la ciencia empírica. Por ejemplo, si tomamos el Credo de los Apóstoles y la ciencia contemporánea: ¿cómo se confrontan el dogma de la creación del mundo con la cosmología del Big Bang?, ¿y la promesa de vida eterna con la dualidad entre procesos neuronales-mentales?

En 1966 son publicados la monografía *Issues in Science and Religion* (Barbour 1966) y el primer número de la revista *Zygon: Journal of Religion and Science*. Desde entonces no solo han aparecido libros y artículos, sino también cátedras, premios, congresos y sociedades en torno a este campo, heredero de las disputas medievales sobre razón y fe, aunque aporta un nuevo enfoque: la filosofía, en especial la filosofía de la ciencia y la filosofía de la religión, se usa para comparar desde fuera la ciencia y

la religión. Así ha de ser para que no se caiga en simplezas como las del nuevo ateísmo de Dawkins, Harris, Dennett, Stenger y Hitchens.

Por ciencia se entiende la actividad social que produce (y se apoya en) teorías científicas: sistemas de enunciados generales con que describir, explicar y predecir fenómenos observables, formulados con enunciados particulares. Según Popper, dichas teorías se caracterizan por implicar enunciados particulares que pueden ser contradichos por enunciados que describen fenómenos observados. Por otro lado, la religión es un conjunto de creencias, prescripciones y ritos que una comunidad acepta en su intento de vincularse al misterio. Ciencia y religión tienen una dimensión social, ya que son empresas humanas cooperativas; y también una dimensión personal, pues la actitud científica busca alumbrar los fenómenos desde leyes generales, en tanto que la religiosa permanece atenta al fundamento último del mundo. Al compararse ciencia y religión, uno suele comparar las descripciones, explicaciones y predicciones de aquella con las creencias y formas de enfocar el mundo de esta.

Desde el comienzo mismo del nuevo campo se dio mucha importancia a la clasificación de las relaciones ciencia-religión. Quizá la clasificación más influyente sea la de Barbour (1988), desarrollada en Barbour (2004), libro publicado en inglés en 1997. Se distinguen cuatro modelos:

- 1) Conflicto. Inspirado por los conflictos de Galileo y Darwin, sostiene que ciencia y religión comparten objeto; además, puede ocurrir (y ocurre) que afirmen cosas contradictorias entre sí. Pertenecen a este modelo los intérpretes literales de la Biblia y los científicos para quienes la existencia de Dios es una hipótesis empírica.
- 2) Independencia. Defiende que ciencia y religión no comparten objeto, de suerte que es imposible que afirmen cosas contradictorias entre sí. El supuesto conflicto no se resuelve, sino que se disuelve. Allí donde parezca existir se ha producido una extralimitación por parte de la ciencia o de la religión.
- 3) Diálogo. Se reconoce que ciencia y religión comparten en parte el objeto, bien que lo abordan desde diferentes perspectivas. La ciencia puede descubrir leyes, por ejemplo, en tanto que la religión puede especular sobre las razones que hay detrás del orden legal del mundo.
- 4) Integración. Se aspira a un sistema unificado de pensamiento, como el de Plotino o Whitehead, que combine ciencia y religión. El objeto es compartido. Al contrario que en el modelo de conflicto, no se dan contradicciones; y, al contrario que en el modelo de diálogo, no permanecen separadas ciencia y religión.

Popper al pie de la letra: independencia ciencia-religión

Reproducimos las palabras con que Popper daba comienzo a su conferencia, puesto que resumen su tesis central:

No hace tanto tiempo que entre ciencia y religión existía una considerable tensión. Durante el siglo XIX, esta tensión fue muy destacada, en especial a partir de la controversia sobre Darwin y la teoría de la evolución. En esta conferencia mi principal argumento es que este problema del siglo XIX ya no tiene una importancia real. Trataré de demostrar que no puede haber ninguna confrontación entre una ciencia que no trate de traspasar sus límites y una religión que no intente abordar cuestiones que, en realidad, pertenecen al ámbito de competencia de la ciencia. (Popper 2010, p. 85).

Tras recordar y dar por superado el conflicto ciencia-religión del último tercio del XIX, encarnado en el cristianismo más reaccionario, por un lado, y en autores beligerantes como John Draper y Andrew White, por otro lado, Popper afirma que no habrá conflicto mientras ciencia y religión mantengan sus respectivos límites. ¿Pero cuáles son? La competencia de la ciencia está «limitada al mundo de la experiencia» (Popper 2010, p. 85), mas no la experiencia subjetiva e incommunicable, sino la que puede ser compartida por medio de enunciados que describan hechos observables. Además, tales enunciados son siempre respuestas a preguntas:

[T]odas las preguntas científicas pueden plantearse de esta forma: ¿cómo se comporta esto o aquello bajo diversas circunstancias? Todas las respuestas científicas tienen la forma de enunciados descriptivos. La respuesta es siempre: «tal y tal» o «estas cosas se comportan de este y de ese otro modo». Nunca podemos obtener, a partir de un enunciado descriptivo, una respuesta como «las cosas deben ser así o así» o «debo actuar de éste y de ese otro modo». Los enunciados de este tipo se hallan por entero fuera del ámbito de competencia de la ciencia. (Popper 2010, p. 88).

En cuanto a la religión, Popper la ve formada (al menos en parte) por enunciados prescriptivos que nos guían en nuestra acción. Y también en esta ocasión considera que tales enunciados son respuestas a preguntas:

[V]oy a defender que debemos extender el término «religión» más lejos aún de lo que es habitual. Si de un hombre decimos que es religioso porque observa algunas de estas diferentes doctrinas [cristianismo, budismo, islam, judaísmo], entonces sostengo que también podemos decir que un hombre es religioso, aunque no se adhiera a ninguna de las diferentes religiones reconocidas, con tal que tenga una fe que le proporcione respuestas a aquellas preguntas de la vida práctica para las que las diversas religiones antes mencionadas dan una respuesta a cuantos

creen en ellas. Ahora bien, ¿de qué género son estas preguntas? Fundamentalmente son preguntas acerca del modo en que debemos actuar, sobre aquello a lo que debemos aspirar en esta vida, para nosotros mismos, así como para la humanidad como un todo. (Popper 2010, p. 88).

Así pues, si consideramos que los enunciados descriptivos no implican enunciados prescriptivos, ni viceversa, entonces debemos concluir que la ciencia y la religión son dominios independientes. Una réplica posible: de la ciencia se derivan enunciados prescriptivos, de la forma “Si se quiere obtener A, hágase B”, y la religión implica enunciados descriptivos de la forma “Toda cosa sensible manifiesta el misterio”.

Comparación entre Popper y Gould

El paleontólogo y divulgador Stephen Jay Gould es quizá el representante más conocido de las teorías de la separación entre ciencia y religión. Suyo es el acrónimo NOMA, que acorta el título de su artículo «Nonoverlapping Magisteria» (Gould 1997), más tarde desarrollado en el libro *Ciencia versus religión* (Gould 2000), publicado en inglés en 1999. Su tesis central:

No veo de qué manera la ciencia y la religión podrían unificarse, o siquiera sintetizarse, bajo un plan común de explicación o análisis; pero tampoco entiendo por qué las dos empresas tendrían que experimentar ningún conflicto. La ciencia intenta documentar el carácter objetivo del mundo natural y desarrollar teorías que coordinen y expliquen tales hechos. La religión, en cambio, opera en el reino igualmente importante, pero absolutamente distinto, de los fines, los significados y los valores humanos, temas que el dominio objetivo de la ciencia podría iluminar, pero nunca resolver. (Gould 2000, p. 12).

No es difícil apreciar la similitud de este mensaje y el de Popper, con la diferencia que el de Popper ha permanecido inédito hasta 2008, y aun desde entonces no ha recibido mucha atención, mientras que el de Gould ha sido ampliamente discutido. Y también aceptado. Por obra de Gould y científicos afines, como el biólogo Francisco J. Ayala, la National Academy of Sciences de los Estados Unidos ha hecho suyo NOMA en sus dictámenes sobre ciencia-religión, como «Teaching About Evolution and the Nature of Science» (1998) o «Science and Creationism: A View from the National Academy of Sciences, Second Edition» (1999). También el Vaticano ha sido receptivo a NOMA, aunque no renuncia a introducir consideraciones metafísicas en su visión del mundo como creación, consideraciones que no son reducibles a los fines y valores de Gould (tal vez sí a los significados). Una fuente vaticana de la década de 1990 es el

«Mensaje a la Plenaria de la Academia Pontificia de Ciencias», leído por Juan Pablo II en Roma el 22 de octubre de 1996.

Las semejanzas entre Popper y Gould han sido puestas de manifiesto por Barzaghi y Corcó (2016). Poco tiempo después, Ostalé (2019) ha señalado algunas diferencias. Aquí nos limitamos a resumir ese debate. En cuanto a las semejanzas:

- 1) Gould y Popper defienden que ciencia y religión no pueden entrar en conflicto mientras se tengan claros sus ámbitos respectivos.
- 2) Gould y Popper consideran las tesis del conflicto, la independencia y la integración, dejando de lado la tesis del diálogo.
- 3) Gould y Popper reconocen puntos de fricción entre ciencia y religión, ligados a situaciones en que el ser y el deber ser confluyen: por ejemplo, ¿es bueno hacer lo que otros hacen?
- 4) Gould y Popper consideran igual de importantes ciencia y religión, que además han de integrarse en una visión total del mundo.

Algunas diferencias:

- 1) Gould y Popper se enfrentan a distintos problemas. Gould responde al problema de si cabe enseñar diseño inteligente en las clases de biología en Estados Unidos. Popper reacciona al auge de ideologías políticas que se hacen pasar por religiones.
- 2) Gould y Popper tienen ideas distintas sobre qué es racional. Gould es científicista: solo es real aquello de que se ocupa la ciencia, y solo son verdaderos los enunciados de la ciencia. Fuera de la ciencia no hay racionalidad. Popper, en cambio, ve la racionalidad científica como un caso particular de racionalidad.

Popper interpretado: diálogo ciencia-religión

Un primer paso para ir más allá de la independencia ciencia-religión que defiende Popper en 1940 consiste en redefinir religión. Dado que hablaba frente a trabajadores sin estudios superiores, acaso tenía en mente la distinción kantiana entre teología y religión. Recordemos qué decía Kant en *El conflicto de las Facultades*, de 1798:

La religión no constituye el conjunto de ciertas doctrinas en cuanto revelaciones divinas (pues a eso se le llama teología), sino el compendio de todos nuestros deberes en general tomados cual *mandatos* divinos [...]. La religión no se distingue de la moral en función de sus materias, es decir, por su objeto, [...] sino que tal distinción es meramente formal. (Kant 2003, pp. 91-92).

Si bien la teología revelada no ocupa ningún lugar en el pensamiento de Popper, la teología natural no es rechazada a priori: el austríaco reconocía que la interpretación de las cosas materiales como cosas creadas, por ser una hipótesis metafísica, no puede ser criticada mediante experimentos (no es científica), pero sí mediante argumentos (es racional). Así, al relacionar ciencia con teología natural en vez de con religión, la independencia da lugar al diálogo. Esto ha sido explorado por Albert (1997).

Incluso manteniendo a la teología alejada del binomio ciencia-religión, el modo en que entiende Popper la religión es inadecuado por ser a la vez demasiado amplio y demasiado restrictivo. Demasiado amplio porque incluye la moral, que es objeto de la filosofía moral y no de la filosofía de la religión. Pero también demasiado restrictivo por todo lo que no incluye, en particular una visión metafísica del mundo que se origina en una experiencia radical de dependencia del mundo.

Desde las investigaciones de Rudolf Otto a principios del XX se entiende que la experiencia religiosa primordial es amoral, que no inmoral, pues consiste en un estremecimiento ante la enormidad y alteridad del misterio. Solo después del impacto que supone saberse dependiente del fundamento no material del mundo llegan las elaboraciones intelectuales. Y, en último término, esa experiencia religiosa configura el resto de nuestras experiencias, que pueden verbalizarse por medio de enunciados: es valioso ese objeto, las cosas podrían ser de otra manera, existe un orden racional, hay que mantener un equilibrio con los animales, la contemplación de lo real me prepara para la vuelta al origen, esta actividad me perfecciona, cuidar a esta persona es cuidar de la realidad misma, etc. Son estos enunciados los que pueden conformar una visión metafísica del mundo, que a su vez puede ser discutida racionalmente.

Conclusión

Las ideas de Popper sobre ciencia-religión parecen ajustarse a la tesis de que ciencia y religión no pueden contradecirse porque hablan de cosas distintas: lo que es (ciencia), por un lado; y lo que debe ser (religión), por otro. Caerían pues en la tesis de la independencia, según Barbour. Pero una contextualización de las palabras de Popper abre la puerta a la tesis del diálogo. La noción de religión que maneja Popper tendría que redefinirse para que no se confundiese con la moral. Hecho esto, como según Popper la ciencia empírica es discusión racional en que la crítica se realiza a partir de experimentación, sería posible una discusión racional de temas religiosos. Frente al

cientificismo de Gould, cuyo NOMA condena a la irracionalidad cuanto queda fuera de la ciencia empírica, el racionalismo crítico de Popper capta la racionalidad propia del ámbito religioso.

Agradecimientos

Este artículo prolonga una línea de investigación que comenzó cuando Editec me propuso escribir una introducción a Popper, publicada por RBA en 2016. Después, los editores de *Ápeiron. Revista de Filosofía* me permitieron coordinar un monográfico sobre su filosofía teórica, publicado en 2017, y los de *Dilemata. Revista Internacional de Éticas Aplicadas* me invitaron a coordinar un monográfico sobre su filosofía práctica, publicado en 2019. Ese mismo año los editores de *Investigación y ciencia* me pedían un artículo sobre la confrontación Popper-Kuhn.

Conflicto de intereses: El autor declara que no tiene ningún posible conflicto de intereses. **Aprobación del comité de ética y consentimiento informado:** No es aplicable a este estudio. **Contribución de cada autor:** Julio Ostalé desarrolló las ideas y escribió el artículo. Ha leído y aprobado el manuscrito final. **Contacto:** Para consultas sobre este artículo debe dirigirse a: (✉) ostale@gmail.com.

Referencias

- Albert, Hans (1997). «The Conflict of Science and Religion: Religious Metaphysics and the Scientific World View as Alternatives». *Journal of Institutional and Theoretical Economics* 153 (1), 216-234.
- Barbour, Ian G. (1966). *Issues in Science and Religion*. Londres: Prentice-Hall.
- Barbour, Ian G. (1988). «Ways of relating science and theology». En: *Physics, Philosophy, and Theology: A Common Quest for Understanding*, editado por Robert J. Russell, William R. Stoeger y George V. Coyne. Notre Dame (Indiana): University of Notre Dame Press, 21-48.
- Barbour, Ian G. (2004). *Religión y ciencia*. Traducción de José Manuel Lozano Gotor. Madrid: Trotta.
- Barzaghi, Amerigo, y Josep Corcó (2016). «Stephen Jay Gould and Karl Popper on Science and Religion». *Scientia et Fides* 4 (2), 417-436. DOI: <http://dx.doi.org/10.12775/SetF.2016.037>.
- De Cruz, Helen (2019). «Religion and Science». En: *The Stanford Encyclopedia of Philosophy*, editado por Edward N. Zalta. En línea. URL = <https://plato.stanford.edu/archives/sum2019/entries/religion-science/>.
- Dixon, Thomas (2008). *Science and Religion: A Very Short Introduction*. Oxford: Oxford University Press.
- Gould, Stephen Jay (1997). «Nonoverlapping Magisteria». *Natural History* 106, 16-22.
- Gould, Stephen Jay (2000). *Ciencia versus religión: Un falso conflicto*. Traducción de Joandomènec Ros. Barcelona: Crítica.
- Kant, Immanuel (2003). *El conflicto de las Facultades*. Traducción de Roberto R. Aramayo. Madrid: Alianza.
- Ostalé, Julio (2016). *Popper*. Barcelona: RBA.
- Ostalé, Julio (2019). «¿Dicen lo mismo Popper y Gould sobre ciencia y religión?». *Dilemata. Revista Internacional de Éticas Aplicadas* 29, 81-92.
- Popper, Karl (2010). *Después de La sociedad abierta. Escritos sociales y políticos escogidos*. Edición de Jeremy Shearmur y Piers Norris Turner. Traducción de Ferran Meler-Ortí. Barcelona: Paidós.
- Zerin, Edward (1998). «Karl Popper on God: The Lost Interview». *Skeptic* 6 (2), 46-49.

Información sobre el autor

► **Julio Ostalé** es profesor de filosofía en Universidad de Vigo (España), de lógica formal y filosofía en UNED Coruña (España) y de lógica informal en UNIR (España). Licenciado en Filosofía y en Humanidades; Diploma de Estudios Avanzados en Lógica y Filosofía de la Ciencia por Universidad de Salamanca y posgrado “Logic Year” por ILLC (Países Bajos). Autor de manual de lógica informal y tres libros (sobre Popper, Weyl y la IA conversacional). Investiga lógica aplicada. **Contacto:** UNED Coruña, Rúa Educación 3, 15011 La Coruña, España. — (✉) ostale@gmail.com — [iD](https://orcid.org/0000-0003-0489-0330) <https://orcid.org/0000-0003-0489-0330>.

Como citar este artículo

Ostalé, Julio. (2021). «Popper sobre ciencia y religión». *Analysis* 28: pp. 79–88.