

Relaciones entre ciencia y religión

AGUSTÍN UDÍAS VALLINA, SI

Catedrático Emérito de Geofísica, Universidad Complutense

Síntesis del artículo

El autor, que reúne en su persona la doble identidad de científico y religioso jesuita, analiza los tipos de relación que se han dado y se dan entre ciencia y religión: incompatibilidad y conflicto, independencia y respeto de la autonomía, complementariedad y diálogo.

#PALABRAS CLAVE: Ciencia, tecnología, religión, fe cristiana, conflicto, cultura actual, diálogo.

Abstract

The author, who brings together in his person the dual identity of scientist and Jesuit religious, analyses the types of relationship that have occurred and are occurring between science and religion: incompatibility and conflict, independence and respect for autonomy, complementarity and dialogue.

#KEYWORDS: Science, technology, religion, Christian faith, conflict, current culture, dialogue.

1 Introducción

Nadie puede dudar hoy de la importancia de la ciencia y sus consecuencias prácticas para la vida del hombre. La vida del hombre moderno se ve cada vez más influida por las ciencias como conocimiento del mundo y por su vertiente aplicada, la técnica, como determinante en la vida. En la práctica es este último aspecto el que más impresiona. Es difícil al hombre de hoy concebir la vida sin los adelantos que la técnica va poniendo a su alcance. Ellos le proporcionan posibilidades antes desconocidas, que van penetrando todos los aspectos de su vida.

Por mencionar solo algunos, consideremos el transporte y las comunicaciones que han convertido la Tierra en una "aldea global". La rapidez y facilidad del transporte han hecho de los viajes intercontinentales una experiencia normal y cotidiana. La rápida extensión del teléfono móvil, aun en países no desarrollados, el ordenador personal y el acceso a internet y las redes sociales son hoy instrumentos imprescindibles. A través de ellos el hombre se encuentra en conexión con cualquier parte del mundo y ponen la información sobre cualquier acontecimiento en cualquier lugar del mundo al alcance de la mano.

1.1 Distinción entre ciencia y tecnología

No digamos nada de los enormes progresos de la medicina que han alargado la esperanza de vida del hombre a cotas hasta hoy nunca logradas. Esto hace que el hombre deposite hoy en la técnica todas sus esperanzas. Detrás de la técnica se encuentra la ciencia, en la que se encuentra el fundamento que hace posible el funcionamiento de todos estos adelantos. La ciencia, sobre todo, proporciona al hombre la imagen del universo, el conocimiento de la estructura de la materia, de los mecanismos de la vida, de lo que él mismo es, en una palabra el conocimiento de toda la realidad que le rodea. Términos que hasta hace unos años nos eran desconocidos, como la fuerza nuclear, los quarks, el big-bang, el ADN y el genoma, se nos han hecho familiares, aunque la mayoría de las personas tenga solo una idea confusa de lo que significan. No podemos hoy dudar de la primacía de la ciencia y la tecnología en la vida de los hombres. Vivimos en una cultura que depende profundamente de la tecnología para su funcionamiento y bienestar y de la ciencia para su comprensión de la realidad.

1.2 Importancia de la(a) religión(es)

La religión, cuyas raíces se extienden hasta los primeros vestigios que tenemos del hombre primitivo, y que jugó un papel determinante en las primeras culturas, sigue siendo hoy un factor importante en la vida del hombre. El ochenta por ciento de la población mundial se confiesa hoy religioso de una forma u otra. Estructurada en las diversas tradiciones religiosas y formando comunidades unidas por creencias y ritos compartidos, las religiones siguen ofreciendo al hombre otra visión del mundo, que no se limita al ámbito de lo puramente natural, objeto de la ciencia, sino que se abre a realidades transcendentes, con las que el hombre puede entrar en contacto. En

el horizonte, reconocido por diversos nombres, según las tradiciones, y concebido de muy diversas formas se encuentra la realidad de lo que comúnmente llamamos *Dios*, al que se reconoce como fundamento de toda existencia y fuente de la experiencia religiosa. A pesar de las tendencias secularizadoras de los tiempos modernos, aun en los países más desarrollados y más influidos por el fenómeno científico-técnico, la religión sigue siendo hoy una fuerza viva a nivel global que no puede ignorarse.

Dada la influencia que tienen la ciencia y la religión en el mundo de hoy, la relación que podemos encontrar entre ambas es un problema importante. Sobre él se han propuesto diversas respuestas que se pueden encontrar con detalle en el libro de lan Barbour *Religión y ciencia*, y que trataremos de exponer aquí brevemente.

2 Incompatibilidad

La primera pregunta que podemos plantearnos respecto a la relación entre ciencia y religión es la de su *compatibilidad* o *incompatibilidad* entre sí. La incompatibilidad implica que no hay lugar suficiente para las dos y que se dará un necesario y continuo conflicto entre ellas. Por ejemplo, las ciencias nos hablan del origen del universo, de la vida y del hombre, cuestiones sobre las cuales la religión tiene también una respuesta:

- ¿Son las dos visiones incompatibles?
- ¿A cuáles hacemos caso?
- ¿Invalidan unas a las otras?
- ¿Pueden las explicaciones de la ciencia terminar por hacer innecesaria las intuiciones de la religión?

De esta forma, el avance de una implicaría el necesario retroceso de la otra. En concreto, se suele proponer que el avance de la ciencia supone siempre el retroceso de la religión, como se suele decir popularmente: a más ciencia menos religión. A veces se tiene la impresión de que se aprecia el progreso científico como una amenaza para la religión, como si cada avance de la ciencia constituyese necesariamente un retroceso de la religión. Esta postura, que se toma como una constante histórica, en realidad comienza a finales del siglo XIX. Un libro muy popular, que contribuyó de una manera especial a extender esta postura, fue el publicado en 1874 por John W. Draper, profesor de Química en la Universidad de Nueva York. En esta obra Draper afirma que el cristianismo, y en general toda religión, y la ciencia son absolutamente incompatibles. Esta posición, aunque haya perdido su virulencia, sigue aún hoy siendo popular y la vemos repetida, a veces, de

forma más o menos camuflada en muchas ocasiones en los medios de comunicación.

2.1 No tiene por qué haber incompatibilidad

Un análisis cuidadoso de la historia niega totalmente esta postura: ciencia y religión son dos constantes culturales que han coexistido desde la antigüedad con interacciones positivas y negativas. Un análisis histórico de estas interacciones se puede encontrar en el libro de John Brooke *Ciencia y religión. Perspectivas históricas*. En concreto, ciencia y fe cristiana han coexistido con interacciones, la mayor parte del tiempo, positivas. Solo el caso de Galileo viene a ensombrecer esta relación, así como también algunas posturas de eclesiásticos intransigentes contra la evolución propuesta por Darwin. Algunos ejemplos de interacción positiva son durante



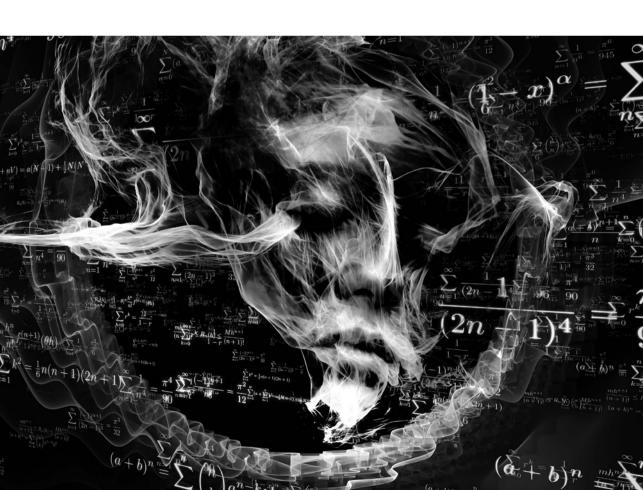
la Edad Media la preservación de los textos antiguos científicos griegos en los antiguos monasterios, la creación de las universidades, en gran parte de origen eclesiástico, y el programa de traducciones de los textos científicos griegos al latín. En la Edad Moderna las grandes figuras de la ciencia como Copérnico, Galileo, Descartes y Newton fueron creyentes cristianos. Más modernamente, los grandes físicos del siglo XIX, como Kelvin, Faraday y Maxwell fueron también piadosos cristianos. Antonio Fernández Rañada, catedrático de Física de la Universidad Complutense, ha estudiado con detalle las actitudes religiosas de los científicos modernos.

2.2 Actitudes generadoras de conflictos (en ambos sentidos)

Sin embargo, no podemos negar que han existido conflictos como el tan conocido de

Galileo con las autoridades eclesiásticas de su época, que negaban el movimiento de la tierra alrededor del sol, o la oposición de personalidades religiosas a las ideas de Darwin. Es importante, por lo tanto, analizar la existencia de actitudes generadoras de conflictos, tanto en los ámbitos religiosos como en los científicos. Estas actitudes se pueden resumir de una manera simple bajo el término del "fundamentalismo", aunque reconocemos que son fenómenos muy complejos.

En primer lugar, en el ámbito religioso, como más conocido podemos encontrar el "fundamentalismo religioso". Bajo este nombre podemos agrupar las posturas rígidas sobre las ideas religiosas que niegan todo diálogo con la ciencia y que pueden tomar diversas formas. Una de ellas, en el cristianismo, es el literalismo bíblico que interpreta literalmente



Agustín Udías Vallina • Relaciones entre ciencia y religión

los textos de la Biblia sobre fenómenos naturales dándoles carácter científico. Un ejemplo es el de la interpretación literal de los textos de la creación en los primeros capítulos del libro del Génesis que estaba en la base de los conflictos con Galileo y Darwin.

Modernamente esta postura ha llevado en los Estados Unidos a ciertas corrientes protestantes conservadoras a presentar, como una teoría científica, el llamado "creacionismo". que sostiene la creación independiente de las especies de animales y plantas, tal como lo relata el primer capítulo del Génesis y considera que la edad del mundo es del orden de unos 6000 años, en contra de los resultados actuales del estudio de la evolución biológica y del cosmos. Estas actitudes confunden el mensaje religioso de la Biblia con su expresión histórica y literaria, que depende de los elementos culturales de la época de la composición de cada uno de sus libros. Esta actitud lleva, en general, a una indebida intromisión de la religión en el campo de la ciencia.

Así como hay un fundamentalismo religioso, hay también, aunque se hable menos de él, lo que podemos llamar un "fundamentalismo científico", que pretende convertir la ciencia en una ideología totalizadora de visión materialista, fuera de la cual no hay otras perspectivas, ni otro acceso a la realidad. No se trata, por lo tanto, de la ciencia misma, sino una visión ideológica de la ciencia, que pretende basarse en la ciencia, como su única interpretación posible. Para ella, solo la ciencia es fuente de conocimiento verdadero sobre el mundo. Esta actitud pretende en nombre de la ciencia negar toda relevancia a la religión, ya que no quedaría ningún lugar para ella. En algunos casos, se llega incluso a querer explícitamente suplantar la religión con una ideología basada en la ciencia, creando una especie de "religiosidad naturalista". Actitudes de este tipo no son raras en ambientes científicos y en ellas el aspecto ideológico se difumina o se oculta, apareciendo como si se tratara de la ciencia misma. Un ejemplo de esta actitud es la del biólogo inglés Richard Dawkins. Se trata, en efecto, aquí también de una indebida intromisión, ahora desde la ciencia en el campo de la religión. En conclusión, las visiones del mundo, religiosa y científica, no son incompatibles y, aunque distintas, tienen puntos de contacto e históricamente han interaccionado entre sí, de diversas maneras a lo largo del tiempo.

3 Independencia y autonomía

Para evitar los posibles conflictos entre la religión y la ciencia hay que empezar por afirmar la mutua autonomía entre ellas. El reconocimiento de la autonomía e independencia entre ciencia y religión se encuentra ya en la formulación medieval de los dos libros del saber: el libro de la naturaleza y el de la revelación. Estos son dos libros distintos, pero tienen un mismo autor: Dios; por lo tanto, no pueden contradecirse. Entre otras formulaciones de este principio podemos citar la de Francis Bacon ya en el siglo XVII: "El libro de la palabra de Dios y el libro de las obras de Dios... Estos saberes no se deben mezclar ni confundir". Galileo insistía en lo mismo en su carta a Cristina, Duquesa de Lorena: "En las discusiones de los problemas naturales no se debería comenzar por la autoridad de textos de la Escritura, sino por las experiencias sensibles...; los efectos naturales que la experiencia sensible nos pone delante de los ojos... no pueden ser condenados por citas de la Escritura".

3.1 La autonomía según Gaudium et spes

El reconocimiento de la mutua autonomía de la ciencia y la religión se encuentra claramente recogido en el documento sobre la Iglesia en el mundo moderno del Concilio Vaticano II. En este documento se dice que "muchos de

nuestros contemporáneos parecen temer que, por una excesiva vinculación entre la actividad humana y la religión sufra trabas la autonomía del hombre, de la sociedad o de la ciencia" (GS 36). Después de afirmar que es absolutamente legítima esta exigencia de autonomía, concluye que "la investigación metódica en todos los campos del saber, si está realizada de una forma auténticamente científica y conforme a las normas morales, nunca será en realidad contraria a la fe, porque las realidades profanas y las de la fe tienen su origen en un mismo Dios". Recordando, sin embargo, los conflictos a los que ha llevado la falta de este reconocimiento, y en concreto el caso de Galileo, el Concilio afirma que "son a este respecto de deplorar ciertas actitudes que por no comprender bien el sentido de la legítima autonomía de la ciencia, no han faltado algunas veces entre los propios cristianos actitudes que seguidas de agrias polémicas, indujeron a muchos a establecer una oposición entre la ciencia y la fe".

El reconocimiento de la mutua autonomía es, por lo tanto, el primer paso para establecer unas relaciones correctas entre ciencia y religión. El papa Juan Pablo II, en un documento de 1988 sobre ciencia y religión apoyaba esta posición diciendo: "Ciencia y religión deben preservar su autonomía y su peculiaridad. Cada una tiene sus propios principios y modos de proceder".

3.2 Dos magisterios no solapables (Gould)

Desde otro punto de vista, la validez e independencia de la ciencia y la religión en general fue propuesta por el paleontólogo Stephen J. Gould, que se confesaba no creyente. Gould ha formulado el postulado de la total independencia entre ciencia y religión con el término de "magisterios no-solapables". Para él la ciencia trata de documentar el carácter factual del mundo natural, de qué está hecho el universo, y desarrollar teorías que coordinen

y expliquen estos hechos y cómo funcionan, mientras que la religión se mueve en el campo de los fines humanos, el sentido último de la realidad y los valores éticos, temas que el dominio fáctico de la ciencia puede iluminar, pero no puede nunca resolver. Desde este punto de vista, no ve Gould cómo se pueden unificar o sintetizar los dos bajo un esquema de explicación o análisis común, y al mismo tiempo entiende que no deben experimentar ningún conflicto. Son, pues, con sus propias palabras, dos magisterios que no se "solapan", ni se sobreponen; entre ellos debe haber un "concordato respetuoso".

Una solución a los conflictos que han surgido, a veces, entre ellas se fundamenta en la superación por ambos lados de los fundamentalismos y en el reconocimiento de la mutua autonomía de cada una en su ámbito. Esta autonomía lleva a reconocer su mutua independencia que evita las indebidas injerencias de una sobre la otra. Como dijo Max Planck, el creador de la física cuántica: "Ciencia y religión son dos vías paralelas que solo se unen en el infinito".

4 Diálogo

El reconocimiento de la mutua autonomía e independencia de la ciencia y la religión, que, como hemos visto, evita posibles conflictos, no es la única relación que podemos establecer entre ellas. Además, su absoluta independencia no es realista ni suficiente, ya que ambas son visiones de una misma realidad y no pueden ignorarse mutuamente. Además, es el mismo sujeto el que participa de ambas y no puede mantenerlas absolutamente separadas. Por lo tanto, es inevitable que se busque el poder establecer entre ellas una cierta relación más allá de la de la pura independencia. Se han propuesta varias posibilidades, entre ellas la más adecuada es la del diálogo. Dialogo, quiere decir, que sin renunciar a su autonomía, ciencia y religión se hablen y se enriquezcan entre sí. Así lo presenta John Polkinghorne, físico teórico que fue ordenado en la Iglesia Anglicana.

4.1 Qué tipo de diálogo

Es verdad que este diálogo no puede ser simétrico, ya que la influencia de una en la otra ha de ser de distinto tipo. Por un lado, por ejemplo, la teología cristiana como expresión de la fe tiene que tener en cuenta la visión del mundo que ofrece la ciencia. Por otro, la fe religiosa personal puede influir en las actitudes de los científicos respecto a su trabajo, pero no en los contenidos mismos de la ciencia.

En realidad, un cierto tipo de diálogo entre religión y ciencia siempre ha existido desde la antigüedad. Por ejemplo, la expresión cristiana de la fe en la creación del mundo ha ido asumiendo los modelos cosmológicos vigentes en cada época. Hoy el diálogo debe hacerse más explícito y es necesario, sobre todo, en las cuestiones fronterizas, por ejemplo, el origen y naturaleza del universo y del hombre, las cuestiones éticas, el futuro de la humanidad, etc.

Refiriéndose a este diálogo el papa Juan Pablo II, en un documento en 1986, decía: "Tenemos hoy una oportunidad sin precedentes para una relación común interactiva entre ciencia y teología en la que cada disciplina mantiene su integridad y autonomía, sin embargo, está radicalmente abierta a los descubrimientos e intuiciones de la otra". Terminaba diciendo: "La ciencia puede purificar a la religión del error y la superstición, la religión a la ciencia de idolatrías y falsos absolutos". En esta última frase se puede



ver el tipo diferente de la aportación de una y otra. Esta frase puede compararse con la muchas veces citada de Einstein, "la religión sin la ciencia está ciega, la ciencia sin la religión está coja". En las dos imágenes, "ciega" y "coja", se puede ver el distinto carácter de la influencia de una y otra.

Por lo tanto, para entender bien este diálogo se debe reconocer que la relación de una con la otra es de distinta naturaleza, como indican las dos frases citadas de Juan Pablo II y Einstein. Mientras que el conocimiento científico de la naturaleza es importante en el trabajo teológico mismo, la ciencia como conocimiento de la naturaleza no depende de intuiciones religiosas. Estas últimas sí pueden influir en algunos científicos que pueden ser movidos y motivados en su trabajo científico en bien del hombre por ellas.

4.2 La cuestión del origen del Universo y la creación

Un ejemplo de este diálogo puede ser la relación entre la visión científica de origen del Universo y la fe en un Dios creador. Hoy la ciencia nos presenta una imagen del Universo de grandes dimensiones, aunque no infinito en el espacio, así como una evolución en el tiempo desde un origen, el Big-bang, a partir del cual el Universo se ha ido expandiendo desde unas dimensiones ínfimas a las actuales.

Los científicos pueden así establecer la edad del Universo en 13.800 millones de años. A lo largo de este tiempo el Universo ha ido progresando en la estructura de la materia, de lo simple a lo más complejo. En los primeros momentos toda la materia estaba formada solo por partículas elementales. De ahí se pasa a la formación de los primeros núcleos atómicos (hidrógeno y helio) y luego a los átomos y moléculas, la formación de galaxias, estre-



www.pastoraljuvenil.es es una página web que ofrece diversos recursos formativos para los agentes de pastoral. Entre ellos encontrarás: el Itinerario de Educación en la fe, el Itinerario de oración, las revistas Misión Jóven y Catequistas, recursos de Animación vocacional.

En esta página se albergan un Blog de pastoral y noticias del Movimiento Juvenil Salesiano.



www.pastoraljuvenil.es





llas y planetas, y finalmente a la evolución de la vida sobre la tierra y la aparición del hombre, capaz de conocer y amar.

La ciencia muestra, por lo tanto, la inmensa dimensión *espacial* del Universo, su evolución o dimensión *temporal* y su proceso o evolución en el tiempo de lo más simple a lo complejo, su dimensión de *complejidad*. Podemos preguntarnos ante esta visión del Universo que nos proporciona la ciencia actual cómo se relaciona con la visión religiosa.

La opción de la fe cristiana respecto al mundo, compartida con el judaísmo en el que surgió y con el Islam, es la fe en un Dios creador. La fe en la creación afirma la total dependencia de Dios de todo el universo para su existir. No se basa en ninguna laguna o deficiencia de la ciencia. Está a nivel ontológico, no al fenomenológico. No es, por lo tanto, una hipótesis cosmológica, sino la respuesta a la pregunta sobre la existencia misma del universo y su sentido. La afirmación central es que Dios es la causa última de todo lo que existe, pero no es una causa al nivel de las causas naturales. El acto creador de Dios, siendo atemporal, se puede concebir como coincidiendo con cada uno de los instantes del tiempo del universo, incluyendo, por lo tanto, toda su evolución en cada uno de sus estadios. La teología al presentar la doctrina de la creación debe tener presente y no ignorar lo que la ciencia va descubriendo sobre la naturaleza del Universo. Uno puede preguntarse si el hecho de que la creación ha tenido lugar en el tiempo de forma evolutiva, progresando de lo simple a lo complejo, como la ciencia lo describe, tiene hoy alguna relevancia para la reflexión teológica. Por lo tanto, la teología no puede ser totalmente indiferente a la imagen del mundo que las ciencias van creando a lo largo del tiempo.

4.3 Importancia del diálogo en la actualidad

Si se puede decir que un cierto diálogo entre ciencia y religión siempre ha existido, hoy éste debe hacerse más explícito e intenso debido a la mayor presencia de la imagen científica del mundo. Como ya se ha dicho un campo importante de este diálogo son las cuestiones límite o fronterizas que suscita la ciencia, pero cuyas respuestas escapan de su propia metodología. Entre ellas se pueden citar el origen y destino del Universo y del hombre, el futuro de la humanidad y las cuestiones éticas.

Al establecerse este diálogo, además, las diferencias metodológicas entre ciencia y reflexión teológica deben ser tenidas en cuenta y se deben buscar paralelismos metodológicos. A partir de ellos, la supuesta objetividad de la ciencia y subjetividad de la religión deben matizarse, y reconocerse que aun desde el punto de vista metodológico existen puntos de contacto entre ellas.

Otros campos en los que se puede y debe establecer un diálogo entre la ciencia y la religión son la emergencia de una espiritualidad centrada en la naturaleza o los aspectos de carácter ético y religioso suscitados por el ejercicio del trabajo científico. A este diálogo se refería Juan Pablo II, en el ya citado documento, diciendo: "Una simple neutralidad ya no es aceptable. Tenemos hoy una oportunidad sin precedentes para una relación común interactiva en la que cada disciplina mantiene su integridad y, sin embargo, está radicalmente abierta a los descubrimientos e intuiciones de la otra... el problema es urgente". Para concluir: "¿No podemos esperar que las ciencias contemporáneas, junto con todas las formas de conocimiento humano, vigoricen y den forma a aquellas áreas de la teología que tienen que ver con la relación de la naturaleza, la humanidad y Dios?".

4.4 Aportaciones mutuas

En cierto sentido se puede decir que la ciencia, en cada época de su desarrollo, proporciona una imagen del mundo, todo lo completa que le es posible, dentro de su propia metodología, y no compete a la religión rellenar los huecos que aún le quedan y que ella misma en el futuro rellenará. En este sentido la religión no aporta nada a la ciencia como conocimiento de la naturaleza dentro de su propia metodología. Como muy bien dice Juan Pablo II, lo que la religión aporta a la ciencia es librarla de convertirse en un absoluto, es decir, del peligro de convertirse en una ideología, que pretende tener todas las respuestas a todos los interrogantes que el hombre se hace sobre su relación con el mundo, sobre sí mismo y sobre su destino.

Por la otra parte, el conocimiento de las ciencias sobre la naturaleza y el hombre mismo sí tiene que ser tenido en cuenta en la reflexión de la teología. En realidad la imagen del mundo que ofrecen las ciencias siempre ha estado presente de alguna manera en el pensamiento teológico. El aferrarse a una imagen que ya empezaba a ser desechada por la ciencia fue precisamente fuente de algunos conflictos, como por ejemplo, en los casos de Galileo y Darwin con la resistencia a la aceptación del heliocentrismo y a la teoría de la evolución. Fue precisamente la falta de diálogo lo que motivó que se tomaran decisiones por las autoridades religiosas que luego se han tenido que lamentar.

Este "intenso diálogo con la ciencia contemporánea", que es tan necesario, es echado de menos entre los que se dedican a la docencia e investigación teológica. La ciencia, aunque no el científico, puede ignorar a la teología, pero la teología no puede ignorar a la ciencia. El diálogo debe estar abierto por ambas partes, pero no tiene las mismas características en ambos sentidos.

5 Complementaridad

Otra manera de mirar al diálogo entre ciencia y religión es desde el punto de vista de la complementaridad entre ellas. Esta idea fue ya propuesta en 1925 por el físico danés Niels Bohr, pionero de la aplicación de la mecánica cuántica a los modelos atómicos, quien consideraba que se podían entender la religión y la ciencia como dos descripciones complementarias de la realidad.

5.1 Bohr y la sutilidad en la relación fe-ciencia

Bohr defendía que en la física misma se dan descripciones complementarias de un mismo fenómeno, como la de onda y partícula, y añadía que la física atómica nos enseña que debemos pensar más sutilmente sobre el mundo que hasta ahora.

Bohr pensaba también que debemos mirar desde esa nueva sutilidad la relación entre ciencia y religión. Bajo el término de complementariedad entendemos que las dos visiones de la realidad que ofrecen la religión y la ciencia no solo no son mutuamente excluyentes o incompatibles, sino que se complementan la una a la otra. La complementariedad, como afirma el teólogo Hans Küng, implica una interacción crítico-constructiva entre las dos en la que se conserve la esfera propia de cada una, se eviten las coparticipaciones ilegítimas y se abandone todo intento de absolutización por ambas partes. De esta forma el diálogo se hace siempre constructivo.

La complementariedad afirma que las dos, ciencia y religión, junto con otras visiones que el hombre tiene de la realidad, como la artística y la ética, son necesarias para captarla en toda su riqueza y complejidad. La complementariedad refuerza la relación de diálogo y afirma que no solo debe haber una relación entre las dos en la que se comuniquen, sino que

reconoce que ninguna de ellas es una visión completa de toda la realidad y que cada una de ellas se complementa con la otra. La complementariedad implica, por lo tanto, que las visiones de la realidad no serán completas si no incluyen las otras.

5.2 Ventajas de la complementariedad

Como decíamos del diálogo, también las maneras de complementarse la una con la otra son de distinto carácter. La religión debe dejarse iluminar por los conocimientos del mundo que aportan las ciencias, y el trabajo científico dejarse impulsar por el sentimiento religioso en bien del hombre y de todo el hombre. En un caso las formulaciones teológicas deben tener en cuenta las aportaciones que va presentando la ciencia, y en el otro la práctica de la ciencia tener en cuenta las intuiciones éticas y morales que provienen del pensamiento religioso. Pero estas son solo unas de las muchas maneras en las que la ciencia y la religión se complementan entre sí para crear una visión más completa de la realidad. La visión, en muchos casos reduccionista, de la ciencia se puede ver completada con las perspectivas de totalidad y la apertura a la trascendencia que ofrecen las intuiciones religiosas, y a su vez el pensamiento religioso puede verse enriquecido por los adelantos en nuestro conocimiento de los fenómenos naturales. Pero estas no son las únicas perspectivas que el hombre tiene de la realidad, existen otras, como la artística o la ética, y todas ellas contribuyen sin oponerse y enriqueciéndose mutuamente a comprender la realidad.

Un ejemplo de enriquecimiento mutuo lo encontramos en la relación entre la visión religiosa y la artística. La religión sirve de inspiración para numerosas obras artísticas de las artes plásticas, poesía y música, y a su vez las producciones artísticas son muchas veces vehículo de inspiración religiosa. La poesía de los autores místicos y el sentimiento reflejado en los iconos orientales son solo dos ejemplos de esta relación de complementariedad entre religión y arte. En otro ámbito de cosas se puede proponer una relación análoga entre religión y ciencia.

AGUSTÍN UDÍAS VALLINA



BIBLIOGRAFÍA

Barbour, Ian G., 2004, *Religión y ciencia*. Madrid: Trotta.

Brooke, **John H.**, 2016, *Ciencia y religión. Perspectivas históricas*. Madrid: Universidad Pontificia Comillas.

Dawkins, Richard, 2007. *El espejismo de Dios*, Madrid: Espasa-Calpe.

Draper, John William, 1987 [original: 1874], *Historia de los conflictos entre ciencia y religión*, Barcelona: Altafulla.

Gould, Steven Jay, 2001, *Ciencia versus Religión: Un falso conflicto*. Barcelona: Crítica.

Küng, Hans, 2007, *El principio de todas las cosas. Ciencia y religión*. Madrid: Trotta,

Polkinghorne, John, 2000, *Ciencia y teología. Una introducción*. Santander: Sal Terrae

Udías Vallina, Agustín, 2010, *Ciencia y religión. Dos visiones del mundo*. Santander: Sal Terrae.

ACOMPAÑAR ADOLESCENTES

Familias y educadores

ante el reto de Crecer

