

CAMINOS HACIA LA INTEGRACIÓN ENTRE CIENCIA Y RELIGIÓN

PATHS TOWARD INTEGRATION BETWEEN
SCIENCE AND RELIGION

Moisés Pérez Marcos

Facultad de Teología san Vicente Ferrer (Valencia)

Resumen: *El propósito de este trabajo es reflexionar sobre las relaciones entre la ciencia y la religión. Comienza criticando la idea de que existe una oposición necesaria entre ciencia y religión. Continúa mostrando que, por el contrario, negar que exista diferencia entre ellas tampoco se ajusta a los hechos. Se detiene, luego, en unas breves reflexiones sobre las relaciones entre ciencia, ideología y mitología: estas tres deben ser diferenciadas, aunque no siempre resulte fácil, si queremos tener un diálogo con toda la verdad sobre la mesa, por así decir. Excluidos los modelos del conflicto y la total independencia, intenta explorar otras vías de relación: diálogo, complementariedad e integración, teniendo esta última por la más deseable y entendiendo el diálogo y la complementariedad como caminos necesarios hacia la integración.*

Palabras clave: *ciencia y religión, científicismo, literalismo bíblico, teología natural, teología de la naturaleza.*

Abstract: *The purpose of this paper is to reflect on the relationship between science and religion. It begins by criticizing the idea that there is a necessary opposition between science and religion. It goes on showing that, on the contrary, denying that there are differences between them does not conform with the facts. Then, it reflects on the relations between science, ideology and mythology: those three must be differentiated (although it is not always easy) if we want to have a honest dialogue. Excluding the models of conflict and total independence, it tries to explore other ways of relationship: dialogue, complementarity and*

integration, being the latter the most desirable, and understanding dialogue and complementarity as necessary ways towards complementarity.

Keywords: *science and religion, scientism, biblical literalism, natural theology, theology of nature.*

1. LA PRESUNTA OPOSICIÓN ENTRE CIENCIA Y RELIGIÓN

Según una leyenda muy extendida, la historia de las relaciones entre la ciencia y la religión se ha desenvuelto bajo el sello del conflicto. Ciencia y religión, desde esta perspectiva, son enemigas irreconciliables. Ante esta pretendida oposición entre lo que dice la ciencia y lo que la religión enseña, hay quienes se ven obligados a optar por una o por otra. Los fanáticos y fundamentalistas religiosos se agarran a lo que dice su religión y pretenden mostrar que la ciencia es, además de falsa, causante de todos los males del mundo. Los fanáticos y fundamentalistas de la ciencia se aferran a su “religión” y pretenden mostrar que la del oponente es ilusoria y, faltaría más, verdadera causante de los males que sus enemigos les atribuyen a ellos.

1.1. *Literalismo bíblico*

Los defensores de ambos extremos tienen una visión poco convincente de las cosas, y en concreto, poseen una visión muy cuestionable de qué es la ciencia y qué es la religión. Para ciertos literalistas bíblicos la Sagrada Escritura contiene una descripción científicamente fiable de la aparición de los seres vivos sobre la tierra, lo que les lleva a afirmar, por ejemplo, que, de acuerdo con el relato del Génesis, los dinosaurios y los seres humanos fueron creados por Dios en el mismo día¹, que el mundo tiene solamente unos 6000 años, que una inundación de la Tierra a escala planetaria explica el registro fósil, o que los leones y las plantas carnívoras eran vegetarianos antes de que Eva mordiese fatídicamente la manzana². Pero nunca el catolicismo ortodoxo ha visto en la Biblia un texto científico sobre cómo es el mundo. Ya san Agustín, obispo

¹ Cfr. Terry MORTENSON (ed.), *Searching for Adam. Genesis & the Truth About Man's Origin*, Green Forest, Master Books, 2016.

² Cfr. Chris DORAN, “Christian responses to evolution”, en James W. HAAG, Gregory R. PETERSON y Michael L. SPEZIO (eds.), *The Routledge Companion to Religion and Science*, London and New York, Routledge, 2012, pp. 414-424. Más ejemplos de literalismo bíblico pueden verse en el libro de Stephen Jay GOULD, *Ciencia versus Religión. Un falso conflicto*, Barcelona, Crítica, 2007, pp. 123-165, donde se tratan fundamentalmente los diferentes creacionismos estadounidenses y se repasa el famoso juicio de Arkansas de 1981. Una breve exposición del papel que desempeña la interpretación bíblica en la teología, desde una perspectiva contemporánea y no fundamentalista, puede verse en Bernard LONERGAN, *Método en teología*, Salamanca, Sígueme, 1988, pp. 149-167.

de Hipona, en su *Interpretación literal del Génesis* advertía de los peligros de defender en base a la Biblia cosas que se sabían falsas por medios naturales:

“Sucede, de hecho, muchas veces, que un no cristiano tenga conocimiento o bien por una razón evidente, o bien por experiencia personal sobre la tierra, el cielo u otros elementos de este mundo, o sobre el movimiento, la revolución o también el tamaño y distancia de los astros, o sobre los eclipses del sol y de la luna, sobre el ciclo de los años y las estaciones, sobre la naturaleza de los animales, de las plantas, de las piedras y todas las cosas de este género. Sería una cosa vergonzosa, dañina y necesaria de evitarse a cualquier precio, si aquél escuchase a un creyente decir cosas absurdas sobre aquéllos argumentos como si fueran propias de las Escrituras [...]. Cuando han encontrado a un cristiano sostener su propio error en nuestros Libros sagrados, en aquello que conocen perfectamente, ¿cómo tendrán fe en estos Libros cuando lean sobre la resurrección de los muertos, sobre la esperanza de la vida eterna y sobre el reino de los cielos, desde el momento que juzguen que estos escritos contengan errores relativos a cosas que han podido conocer ya por propia experiencia o mediante cálculos matemáticos seguros?”³

Y en *De Doctrina Christiana* el santo obispo de Hipona habla de lo que podemos llamar el *principio de la caridad* en la interpretación: cuando un texto tomado en su interpretación literal no promueve al amor de Dios y del prójimo, entonces debe ser interpretado de modo figurado⁴. Juan Pablo II, en un discurso pronunciado ante los miembros de la Academia Pontificia de las Ciencias el 3 de octubre de 1985, se reafirmó también en la idea de que la Biblia no trata de enseñar cosmología ni ciencias:

“La Biblia misma nos habla del origen del universo y de su constitución, no para ofrecernos un tratado científico, sino para señalar las justas relaciones del hombre con Dios y con el universo. La Sagrada Escritura quiere decir sencillamente que el mundo ha sido creado por Dios y, para enseñar esta verdad, se expresa con los términos de la cosmología usual en tiempos del que escribe. Por otra parte, el libro sagrado quiere hacer saber a los hombres que el mundo no ha sido creado como morada de los dioses, tal como lo enseñaban otras cosmogonías y cosmologías, sino que ha sido creado al servicio del hombre y para gloria de Dios. Cualquier otra enseñanza sobre el origen y la formación del universo es ajena a las intenciones de la Biblia, la cual no quiere enseñar cómo ha sido hecho el cielo, sino cómo se va al cielo”⁵.

³ AGUSTÍN DE HIPONA, *Interpretación literal del Génesis*, traducción de Claudio Calabrese, Pamplona, EUNSA, 2006, pp. 52-53.

⁴ Cfr. AGUSTÍN DE HIPONA, *De Doctrina Christiana* 3, 10, 14; citado en SIXTO J. CASTRO, *Lógica de la creencia. Una filosofía (tomista) de la religión*, Salamanca, San Esteban, 2012, p. 94.

⁵ JUAN PABLO II, *Discurso del santo padre Juan Pablo II a la Academia Pontificia de las Ciencias*, 3 de octubre de 1981, disponible en la página del Vaticano: http://www.vatican.va/holy_father/

1.2. *Cientificismo, materialismo o naturalismo*

Para los científicistas, por el contrario, lo que debe ser negado es, no solamente lo que dice el Génesis, sino todo lo que dicen las religiones. El famoso predicador del científicismo contemporáneo, Richard Dawkins, por ejemplo, critica duramente la presunta separación de magisterios entre la ciencia y la religión. Para él, las afirmaciones centrales de la religión católica son afirmaciones científicas. Según sus palabras:

“En todo caso, la creencia de que la ciencia y la religión ocupan magisterios separados, es deshonesta. Se desploma ante el innegable hecho de que las religiones aún hacen afirmaciones acerca del mundo que, al ser analizadas, resultan ser afirmaciones científicas. [...] La Inmaculada Concepción, la Resurrección de Cristo, la Resurrección de Lázaro, las manifestaciones de María y de los Santos en todo el mundo católico hasta los milagros del Viejo Testamento, todos son utilizados con liberalidad como propaganda religiosa y son muy efectivos con una audiencia de gente ingenua y niños. Cada uno de estos milagros equivale a una afirmación científica, a una violación del funcionamiento normal del mundo natural. Los teólogos, si es que desean ser honestos, deberían hacer su elección. Pueden pretender un magisterio propio, separado de la ciencia, pero que aún merezca respeto. Pero, en ese caso, deben renunciar a los milagros. O pueden conservar su Lourdes y sus milagros, y disfrutar de su elevado potencial para reclutar personas poco instruidas. Pero entonces deben decir adiós a los magisterios separados y a su magnánima aspiración de converger con la ciencia”⁶.

Este texto contiene muchos errores y falacias en los cuales no podemos detenernos. Nos interesa ahora destacar que lo que pretende Dawkins es algo así como establecer un dilema: o hay un magisterio propio de la religión, en cuyo caso esta debe deshacerse de los “milagros” para adaptarse a la ciencia, o no hay un magisterio propio de la religión, en cuyo caso las afirmaciones de esta son falsas, pues así lo enseña la ciencia. Sea como fuere, la religión sale perdiendo: o tiene que renunciar a los “milagros” (como llama Dawkins a algunas de las verdades de la fe) y por lo tanto renunciar a lo que propiamente es, o tiene que reconocer que sus afirmaciones sobre el mundo son incompatibles con la ciencia y por lo tanto falsas. Si hay dos magisterios el religioso carece de sentido, y si solo hay un magisterio, este es el de la ciencia, y cualquier afirmación debe adaptarse a lo que la ciencia (o a lo que Dawkins supone que la ciencia) enseña.

john_paul_ii/speeches/1981/october/documents/hf_jp-ii_spe_19811003_accademia-scienze_sp.html.

⁶ Richard DAWKINS, *El capellán del diablo*, Barcelona, Gedisa, 2005, pp. 208-209.

En definitiva, tanto para los literalistas como para los ateos científicistas, la ciencia y la religión, hablan de lo mismo y en el mismo sentido, por lo que las contradicciones entre ambas deben resolverse eligiendo una de las dos. Como ocurría con los inmortales en la famosa película *Highlander* (Russell Mulcahy, 1981), “¡solo puede quedar uno!”. Evaluando la posibilidad de cierta convergencia entre lo que dice la ciencia y lo que enseña la religión, Dawkins sentencia como conclusión: “¿Convergencia? Únicamente cuando les conviene. Para un juez honesto, la pregunta convergencia entre la ciencia y la religión es una farsa superficial, vacía y manipulada”⁷.

2. DIFERENCIAS Y SEMEJANZAS ENTRE CIENCIA Y RELIGIÓN

Afortunadamente la mayor parte de los que han pensado en la relación entre ciencia y religión no han mantenido posturas tan extremas como las de los literalistas y los científicistas. Para comprender por qué entre ciencia y religión no hay necesariamente un conflicto, tenemos que acudir a una comprensión de la ciencia y la religión que nos dé una imagen de ambas más adecuada.

De manera más concreta, queremos huir de dos extremos. El primero es aquel según el cual ciencia y teología tratan de lo mismo y en el mismo sentido. El segundo es aquel según el cual la ciencia y la religión tratan de cosas completamente distintas en modos que no tienen nada que ver entre sí. Creo que estas dos posturas son como los monstruos Escila y Caribdis: nuestra navegación debe evitar caer en ellos.

2.1. Escila de la confusión

El primer extremo, llamémoslo *Escila de la confusión*, identifica el objeto y los métodos de la ciencia y de la religión. Como hemos visto, según los literalistas bíblicos, la Escritura contiene una enseñanza científica sobre el mundo natural. Y según Dawkins la religión y en general la cuestión de si Dios existe o no, es una cuestión científica. Como dice en su famoso libro *El espejismo de Dios*, “la hipótesis de Dios es una hipótesis científica acerca del universo, que debería analizarse tan escépticamente como cualquier otra”⁸.

Para evitar esta confusión podemos comenzar diferenciando algunas características de la ciencia y la religión. La comparación que haré entre ambas será, necesariamente, demasiado simple, aunque espero que no falsifique en exceso la realidad. Siguiendo a John Ziman, podemos decir que la *ciencia* es una *actividad humana encaminada al conocimiento organizado de la naturaleza, basado en la observación y el experimento y expresado en leyes y teorías, por medio de*

⁷ *Ibid.*, pp. 209.

⁸ Richard DAWKINS, *El espejismo de Dios*, Madrid, Espasa Calpe, 2009, p. 12.

un lenguaje público inequívoco (idealmente matemático) avalado por los controles de la comunidad científica⁹. De esta definición podemos extraer las siguientes características de la ciencia:

1. *Experimentalidad*: el conocimiento científico debe estar siempre relacionado con *observaciones* y *experimentos*, aunque esta relación no sea siempre fácil de establecer (no hay hechos brutos, sino que estos deben ser “construidos” en un laboratorio, y la forma en la que la ciencia acredita mediante la experiencia las teorías no es ni lineal ni sencilla: se trata más bien de un proceso muy complejo en el que intervienen múltiples factores).
2. *Formalización*: los científicos tienden en la medida de lo posible a incluir los elementos de la observación en un marco formal de *leyes* y *teorías*. Marco que debe expresarse en un *lenguaje idealmente inequívoco* (el matemático).
3. *Publicidad*: las observaciones, los experimentos y los lenguajes de la ciencia deben ser *reconocibles* y *repetibles* por todos (al menos en potencia). No se trata de un conocimiento objetivo sino *intersubjetivo*. La *comunidad* científica resulta ser el último garante, o al menos desempeña un papel fundamental, en el establecimiento de la ciencia fiable.

Por su parte, la *religión* puede caracterizarse como un *sistema de creencias generadoras de sentido de la vida y de valores que guían los comportamientos personales y sociales, que se expresa generalmente en ritos y que puede fundar comunidades*. Según esta definición podemos extraer las siguientes características o elementos fundamentales:

1. *Fe o creencia*: que supone la aceptación de una realidad de la que no existe una demostración estrictamente racional, aunque sí puede ser *razonable*.
2. El objetivo de la religión no es explicar el funcionamiento del mundo y su estructura material, sino *descubrir el sentido* de la existencia, tanto del mundo como del hombre mismo.
3. Por eso una religión suele proporcionar unos *principios para guiar el comportamiento*, tanto de las personas como de las sociedades.
4. La religión utiliza un *lenguaje simbólico*, muy distinto al formal de la ciencia: no porque sea peor o menos preciso, sino porque cumple una función diferente.
5. La experiencia de relación del creyente con lo sagrado o numinoso suele estar mediada, entre otras cosas, por *ritos*, de carácter público, simbólico, etc.
6. La *oración* es un fenómeno universal que en todas las religiones pone en contacto a la persona con la divinidad o el dios.

Podemos ahora, a modo de tabla, establecer las diferencias entre ciencia y religión:

⁹ Cfr. John ZIMAN, *La credibilidad de la ciencia*, Madrid, Alianza, 1978, pp. 13-25. Algunos elementos de la comparación aquí expuesta entre ciencia y religión pueden verse en Agustín UDÍAS, *Ciencia y religión. Dos visiones del mundo*, Santander, Sal Terrae, 2010.

Ciencia	Religión
Versa sobre <i>fenómenos naturales</i> , trata de entender su estructura y funcionamiento; su fundamento son las observaciones y experimentos, sobre los que se construyen teorías.	Trata del acercamiento del hombre al <i>misterio de lo divino</i> , mediante la búsqueda del sentido, las creencias, los rituales y la oración.
El conocimiento científico trata de desligarse de todo elemento subjetivo y en principio está desprovisto de connotación afectiva y de relación con la vida personal. Un buen científico puede ser una mala persona.	En religión los contenidos afectivos y los comportamientos personales son muy importantes. El asentimiento religioso no es algo solo teórico, sino que está constituido por una serie de experiencias y comportamientos que se extienden al conjunto de la vida.
El conocimiento científico se limita a los aspectos de la realidad que pueden ser definidos con cierta precisión, en especial aquellos que son susceptibles de medida. Aspira a la cuantificación, al tratamiento matemático de la realidad.	El ámbito de lo religioso se extiende a la dimensión espiritual de la realidad, no admite definiciones claras y se accede a él a través de un lenguaje simbólico rico en imágenes: muchas veces un lenguaje poético. No aspira a la precisión, pues el misterio no es aprehensible de esa forma ni por completo.
La ciencia se hace preguntas sobre la naturaleza y el comportamiento de las cosas observables, preguntas a las que con su metodología puede responder.	La religión se hace preguntas sobre la existencia misma del conjunto de la realidad, incluido el propio sujeto, y sobre su sentido, buscando encontrar en el misterio de Dios el fundamento de ambos.

Estas diferencias nos presentan dos fenómenos bastante dispares, que pueden evitar que caigamos en los errores literalista y científicista. Teniendo a la vista lo que acabamos de decir, aceptando estas diferencias entre ciencia y religión, a nadie se le ocurriría ir a buscar en la narración del Génesis una descripción científica de cómo se desarrolló la naturaleza. De la misma manera, a nadie que acepte estas diferencias se le ocurriría pensar que la cuestión de Dios es científica: podría llegar a reconocer que es experimental y racional (pues la fe tiene que ver también con la razón y con la experiencia), pero dese luego no es una “experiencia” en el sentido que un físico entiende esta palabra.

2.2. *Caribdis de la total independencia*

Hay otro extremo que queremos evitar: el de quienes piensan que ciencia y religión son fenómenos que no tienen nada que ver, y que por lo tanto lo mejor es que cada uno siga su camino sin mirar al otro. La total independencia entre ciencia y religión es también cuestionable, y solo se puede asumir a un alto precio. Intentemos ver por qué.

En primer lugar, a pesar de las diferencias antes señaladas, hay algunas características comunes a la ciencia y a la religión. Las podemos sintetizar en el siguiente cuadro:

Ciencia	Religión
Hay un elemento aceptado o supuesto: la existencia de un mundo exterior, observable y cognoscible racionalmente. Se accede a esa realidad a través de experimentos y observaciones guiadas por teorías.	Hay un elemento aceptado o supuesto: la existencia del misterio de Dios. Se accede a su realidad por la experiencia religiosa, la experiencia de la fe.
La verdad de estos presupuestos no puede demostrarse desde dentro del propio sistema: debe ser sin más asumida: confianza en los métodos de la ciencia ("fe científica").	La verdad de estos presupuestos no puede demostrarse desde dentro del propio sistema: debe ser sin más asumida: fe religiosa o teologal.
Importancia de la comunidad: la comunidad científica, con los controles que ejerce sobre el trabajo científico, aparece como elemento garante del conocimiento. Publicaciones, sistemas de revisión y reconocimiento de méritos para garantizar la "cientificidad".	Importancia de la comunidad: que impide la disgregación subjetiva del sentimiento religioso, sirve de nexo entre los distintos miembros, ofrece patrones para identificar la validez de la experiencia propia (p.ej. escrituras sagradas como elemento normativo o canon).
Hay productores (científicos originales), transmisores (profesores) y consumidores (técnicos, gente en general). Hay rituales (congresos, reuniones científicas).	Hay productores (fundadores, escritores), transmisores (sacerdotes, predicadores, maestros), y consumidores (fieles). Hay rituales (liturgia).

Naturalmente, la mayor parte de estas diferencias tienen un carácter externo, pero hay otras que atañen a la naturaleza epistemológica de ambas empresas, por lo que no pueden ser despreciadas con tanta facilidad.

Por otra parte, aunque los creyentes y los científicos se muevan en ámbitos diferentes de conocimiento, y aunque los métodos, por así decir, de la ciencia y de la religión (o de la ciencia y la teología) sean distintos, es obvio que hay ocasiones en las que las afirmaciones de la ciencia y las de la religión atañen a las mismas cuestiones. La propia diferenciación entre razón y fe es engañosa si a renglón seguido no añadimos, siguiendo a santo Tomás de Aquino, que también la fe es cosa que atañe a la razón. Las piedras no son susceptibles de fe porque no son seres racionales. Aunque el ejemplo parece trivial, nos muestra lo íntimamente relacionadas que, al menos en la tradición católica, están la fe y la razón humana.

Por otra parte, es evidente que la ciencia busca explicar el mundo, y aun cuando la ciencia no sea científicismo y reconozca sus límites, hay cuestiones en las que parece encontrarse con la religión. Algunos ejemplos de interacción entre ciencia y religión son los siguientes. La teología afirma la contingencia del mundo. Algunos cosmólogos, sin embargo, intentan desarrollar modelos del universo en los que se muestre que éste es necesario. ¿No hay aquí un conflicto entre lo que dice la religión y lo que dicen algunas cosmologías? La escatología hace una serie de afirmaciones sobre el conjunto de la realidad que parecen entrar en el terreno de la cosmología. Según los creyentes Dios interviene en los asuntos humanos. Es más, dirige la historia, el cosmos entero, hacia un determinado fin. ¿Es eso compatible con la idea de que todo se rige por una causalidad natural necesaria o con la idea del azar? Según los teólogos el ser humano ha sido creado libre: ¿es compatible esa libertad con la causalidad antedicha?

Pretender que la razón y la fe, o que la ciencia y la religión no tienen nada que ver la una con la otra es condenar al hombre a una escisión o una esquizofrenia difícil de asumir. ¿Qué pasaría con el científico creyente? ¿Usaría su razón solamente en el laboratorio y dejaría esa razón a la puerta de la Iglesia? Como dijo Chesterton, cuando entramos a la Iglesia nos quitamos el sombrero, no la cabeza. Esto puede parecer un problema personal que atañe al individuo creyente, pero se repite a un nivel cognitivo más general, se da también al nivel de la cosmovisión o de la concepción que tenemos del mundo. Si religión y ciencia no tienen nada que decirse la una a la otra, ¿cómo podemos convivir con las tan diferentes visiones del mundo que nos proporciona cada una de ellas? ¿Qué tipo de relevancia puede tener una cosmovisión creyente en una sociedad vertebrada por la tecnociencia? Asumir la total separación entre ciencia y religión nos condena en el fondo a una especie de fideísmo: creemos, pero lo que sabemos del mundo científicamente no nos proporciona ninguna razón para nuestra creencia, no apoya ni desmiente en nada nuestra creencia. Separar completamente ciencia y religión genera una fractura entre la fe y el mundo contemporáneo difícil de subsanar por otros medios.

La tesis de la independencia, en el fondo, tiene que afrontar un problema grave: el del *realismo*. Si las afirmaciones que se resultan conflictivas entre ciencia y religión parecen incompatibles es porque ambas reclaman para sí una interpretación realista. Si reducimos las afirmaciones de la religión y la teología a meras expresiones de la subjetividad humana, entonces se elimina el conflicto, pero a costa de la interpretación realista de los enunciados religiosos. Con interpretación realista no quiero decir interpretación literal, ni interpretación materialista, ni interpretación unívoca. Decir “interpretación realista” significa que los enunciados religiosos se refieren a una realidad independiente del hablante, de sus sentimientos, de sus sistemas culturales y de sus capacidades espirituales. Cuando el creyente afirma que Dios ha creado el mundo, por ejemplo, su afirmación es realista en ese sentido: cree que es verdad que Dios ha creado el mundo, y no es solamente un producto de su pensamiento, una imagen poética o una sensación emocional. Si Dios existe, es que verdadera y realmente existe: otra cosa es cómo podemos comprender esa existencia, cuál es su modalidad, etc. Pero el creyente no piensa que Dios sea una proyección de su psique, un producto de su imaginación o un compañero de vida imaginario. Lo mismo puede decirse del realismo científico. En contra de lo que piensan los instrumentalistas o los constructivistas, que ven en las teorías ficciones útiles para manipular la naturaleza, la mayor parte de los científicos creen que con sus teorías describen realidades independientes de sus capacidades mentales, así como las relaciones entre esas entidades. Quizá la relación entre los elementos de la teoría y la realidad no sea una función biyectiva, en la que a cada elemento de la teoría le corresponda un elemento de la realidad, pero, consideradas globalmente, las teorías –si es que pensamos que captan algo de la realidad– deben poderse interpretar de modo realista. En palabras de Francisco José Soler:

“No es difícil darse cuenta de que el realismo en teología y en ciencia es una condición *sine qua non* para que llegue a darse una interacción entre ambas disciplinas. Y es que, si se interpreta el discurso teológico como un discurso meramente simbólico o subjetivo, no habrá forma de que pueda entrar en conflicto con una descripción de las entidades físicas; por poner un caso: entre sentimientos subjetivos y hechos objetivos no pueden darse contradicciones en sentido estricto. Y asimismo, una interpretación meramente instrumentalista de las teorías físicas no tendría nada que oponer frente a una tesis ontológica proveniente de la teología –o de cualquier otra fuente. [...] Pues bien, un teólogo realista y un científico realista necesariamente han de entrar en interacción, conflictiva o constructiva”¹⁰.

El creyente debe estar alerta ante la idea de separar completamente ciencia y religión o teología, pues, como ha escrito Juan Arana, “la tesis de que ciencia

¹⁰ Francisco José SOLER (ed.), *Dios y las cosmologías modernas*, Madrid, BAC, 2005, pp. XIX-XX.

y religión no tienen apenas nada que ver una con otra, es la gran tentación a la que han sucumbido los espíritus religiosos en la modernidad”¹¹. La separación radical y absoluta entre ciencia y religión no solamente fue una estrategia de defensa de los científicos modernos (en su inmensa mayoría creyentes, por cierto), que querían desligar su actividad de las disputas doctrinales de la época (Reforma y Contrarreforma, etc.), sino que fue una especie de huida, respuesta fácil o vagancia mental de los hombres religiosos frente a los retos que las cuestiones científicas planteaban a su fe. “De esta manera, –dice Arana– tanto los valedores de la religión como los científicos piadosos prefirieron subrayar las diferencias entre ciencia y religión, aun a riesgo de propiciar una cultura intelectualmente escindida”¹².

La separación y diferenciación entre ciencia y religión, en definitiva, dice verdad, pero no dice toda la verdad. Es cierto que ciencia y religión son dos actividades diferentes, con métodos, objetos y modos de proceder diferentes. Pero no completamente. Ni la actividad científica está exenta de la fe (al menos de aquello que Einstein llamaba la fe del científico), ni la fe puede prescindir de la razón natural. Además, hay ocasiones en las que ciencia y religión, fe y razón, abordan los mismos objetos, se hacen las mismas preguntas. Estoy de acuerdo con Arana cuando dice:

“no hay ninguna dificultad en admitir que ciencia y religión difieren tanto en sus raíces como en sus ramificaciones, pero eso tampoco equivale a romper todos los lazos que histórica y funcionalmente ligan una con otra, y ello por dos motivos: porque la religión afecta a todo lo que el creyente hace y piensa, y porque la ciencia, aunque se mueve dentro de órdenes parciales y restringidos, posee una tendencia natural a totalizarlos, lo que implica y exige una correcta coordinación con otros ámbitos de la existencia humana y muy particularmente con el religioso”¹³.

3. CIENCIA, IDEOLOGÍA Y MITOLOGÍA

El texto de Juan Arana que acabamos de citar termina con una reflexión muy interesante: “la ciencia, aunque se mueve dentro de órdenes parciales y restringidos, posee una tendencia natural a totalizarlos, lo que implica y exige una correcta coordinación con otros ámbitos de la existencia humana y muy particularmente con el religioso”. ¿A qué se refiere Arana? Según él,

¹¹ Juan ARANA, “La fe del sabio: actividad científica y creencia religiosa”, en J. ARANGUREN, J.J. BOROBIA y M. LLUCH (eds.), *Comprender la Religión*, Pamplona, Eunsa, 2001, p. 225.

¹² *Ibid.*, p. 227.

¹³ *Ibid.*, p. 225.

“hay al menos cuatro elementos constitutivos de la actividad científica que son susceptibles de convertirse en gérmenes de una pseudorreligión si llegan a ser absolutizados. [...] El científico se basa en *hechos*, los dilucida mediante la *razón*, presume que la *verdad de la realidad* le está aguardando dispuesta a premiar sus esfuerzos, y considera que su éxito depende de no *extralimitarse* más allá de sus reglas de procedimiento y del ámbito de objetos que estudia. No creo que haya nada que oponer a ninguna de estas cuatro reglas de oro de la ciencia, pero sería un grave error transformarlas en consignas cerradas y rígidas”¹⁴.

En efecto, cuando el científico se toma estas cuatro reglas de modo absolutizador e inflexible, termina generando una actividad más parecida a una ideología o a una pseudorreligión que a una ciencia. Se trata, en definitiva, de un proceso por el cual la ciencia se convierte en otra cosa que ya no es ciencia, sino ideología o pseudorreligión.

“No es malo que el científico sea en alguna medida un empirista, un racionalista, un realista y un cultivador de campos acotados. Son factores necesarios para la fe que necesita *en cuanto científico*. Ahora bien, si los extrapola y traspone a la fe que le es propia *en cuanto hombre*, es muy capaz de convertirlos en gérmenes de otras tantas religiones que dejan mucho que desear: la religión de la inmediatez, la religión del materialismo determinista, la religión del panteísmo gnóstico y la religión del azar esencial”¹⁵.

Esta deriva del científico hacia la absolutización de su saber, hacia la extrapolación de lo que es verdadero de una parte o aspecto de la realidad al conjunto o a la totalidad de la misma, es lo que Francisco José Soler ha denominado la tentación de las “extrapolaciones omnicomprensivas”¹⁶. Una extrapolación omnicomprensiva confunde el objeto propio de una ciencia con el conjunto de la realidad. Así, el físico que estudia la estructura íntima de la materia terminará pensando que no hay más verdad ni más ley que la de la materia y su comportamiento (*fisicalismo*). Y el biólogo que estudia la evolución pensará que no hay más realidad en todo el cosmos que el de un proceso evolutivo (*biologicismo* o *darwinitis*, por utilizar el término afortunado de Raymond Tallis¹⁷). O el neurólogo pensará que toda la realidad del ser humano se reduce al funcionamiento de las neuronas (*neuromanía*). Mediante esas extrapolaciones se llega a elaborar una compleja

¹⁴ *Ibid.*, pp. 232-233.

¹⁵ *Ibid.*, p. 233.

¹⁶ Cfr. Francisco José SOLER, “El naturalismo y la tentación de las extrapolaciones omnicomprensivas”, en *Naturaleza y Libertad. Revista de estudios interdisciplinarios* 4 (2014) 225-238.

¹⁷ Cfr. Raymond TALLIS, *Aping Mankind: Neuromania, Darwinitis and the Misrepresentation of Humanity*, Durham, Acumen Publishing, 2011.

“mitología materialista”, que tan acertadamente ha descrito y criticado Soler en otro de sus libros¹⁸.

Estas derivas absolutistas y mitológicas de la ciencia son fácilmente asumidas por el gran público. ¿Por qué? Las razones son varias. Primero, porque la ciencia posee un prestigio social enorme. Y no es para menos. La empresa científica es uno de los grandes logros de la humanidad, y su mérito no puede cuestionarse. Pero en la mitología científicista actúa una especie de fascinación deslumbrante que ciega a quienes sucumben a su encanto. Que la ciencia sea una empresa admirable, como lo es todo conocimiento, no significa que sea lo único que hay que tener en cuenta en la vida, o lo único digno de admiración.

En segundo lugar, la mitología materialista tiene buenos divulgadores, que haciendo pasar sus afirmaciones por resultados de la ciencia confunden esta con sus interpretaciones materialistas. Los “oráculos de la ciencia” de los que hablan Giberson y Artigas son un magnífico ejemplo de este tipo de uso retórico de la ciencia¹⁹.

En tercer lugar, la ciencia posee una capacidad simbólica que a veces pasamos por alto en nuestras reflexiones sobre ella. Tendemos a pensar que la ciencia es cosa de objetividad y razón pura. Pero con la razón pura la ciencia (como cualquier otra empresa que pretendiese someterse a semejante “pureza”) no llegaría muy lejos. Mary Midgley ha reflexionado sobre esta inevitable carga simbólica de la ciencia. La ciencia es una actividad de seres humanos, no de inteligencias puras. No es baladí recordarlo, porque frecuentemente del científicismo se desprende una imagen de la ciencia como una actividad realizada por superhombres, que de algún modo difícil de dilucidar, tienen un acceso privilegiado a la verdad de las cosas. Desde ese conocimiento privilegiado los científicos estarían en condiciones de aleccionar al resto de la humanidad sobre la verdad, no solamente de la estructura íntima de la materia, sino de las cuestiones relativas a la moralidad humana o al sentido de la existencia.

Los científicos son, sin embargo, hombres y mujeres que viven en una determinada sociedad, en una determinada época, con unos determinados prejuicios (en el positivo sentido gadameriano, pero también en sentido peyorativo), limitados por los intereses de sus instituciones o de los inversores, etc. La ciencia no solamente es producida en ese contexto, sino que sus resultados viven, por así decir, en ese contexto. Es decir, no se trata solamente de que la ciencia sea un producto cultural cuyas condiciones de origen sean las de cualquier otro producto cultural humano, sino que su vida dentro de una

¹⁸ Cfr. Francisco José SOLER, *Mitología materialista de la ciencia*, Madrid, Encuentro, 2013.

¹⁹ Cfr. Karl GIBERSON y Mariano ARTIGAS, *Oracles of Science. Celebrity Scientists Versus God and Religion*, New York, Oxford University Press, 2007. Trad. cast. de Lázaro Sanz: *Oráculos de la ciencia. Científicos famosos contra Dios y la religión*, Madrid, Encuentro, 2012.

determinada sociedad (su recepción dentro de esa sociedad) responde también a los mismos condicionantes.

El ser humano es productor y usuario de símbolos, que poseen gran relevancia en su vida personal y social. El científico y el receptor de la ciencia no son menos simbólicos que el resto de sus congéneres. La imagen del científico creando ciencia desde una razón estrechamente concebida en la que no hay elementos simbólicos, o imaginativos, o emocionales, es sencillamente ilusoria²⁰. La ciencia no es una actividad que consista solamente en la recolección de unos datos objetivos sobre el mundo, sino que trata de construir un conocimiento que pueda ser añadido a un sistema de comprensión del mundo ya existente. La ciencia no se genera al azar, ni crece en los árboles²¹, sino que se hace con unos determinados propósitos y por unas determinadas personas. La recopilación de información indiscriminadamente es una «tarea estúpida»²² que tiene muy poco que ver con lo que hacen los buenos científicos. Lo que estos pretenden es elaborar un sistema imaginativo que pueda guiar en asuntos de importancia para los seres humanos. Como ocurre con otras personas cuando hacen su trabajo lo mejor que pueden, los científicos no son neutrales, sino que poseen determinadas inclinaciones, optan por determinadas preferencias, aunque lo hagan –o al menos ese es el ideal– de la manera más crítica y consciente posible.

“El simbolismo, entonces, no es solamente una carga de la que hay que deshacerse. Es esencial. Los hechos nunca aparecen ante nosotros como brutos y sin significado; siempre se organizan a sí mismos dentro de cierto tipo de historia, de algún drama. Esos dramas pueden, en efecto, ser peligrosos. Pueden tergiversar nuestras teorías, y han tergiversado la teoría de la evolución quizá más que ninguna otra. La única manera en la que podemos controlar esta tergiversación es, creo, sacar esos dramas a la luz, prestarles nuestra completa atención, comprenderlos mejor y ver qué papel, si tienen alguno, deben desempeñar en ambas, la teoría y la vida. No sirve de nada fijarse en ellos de cuando en cuando, como insectos molestos, mientras atendemos oficialmente sólo a las cuestiones teóricas. Eso no hará que desaparezcan, porque son una característica importante de la vida”²³.

²⁰ Midgley plantea una serie de oposiciones que habrían funcionado en la mente de quienes erróneamente han considerado que la ciencia y la religión se oponen. Según esa serie de oposiciones, la ciencia se vería enfrentada a la superstición, la parcialidad, el error, la magia, el dogmatismo, el conformismo ciego y el infantilismo. (Cfr. Mary MIDGLEY, *Evolution as a Religion: Strange Hopes and Stranger Fears*, London-New York, Routledge, 1985; reimpresso con nueva introducción en 2002, p. 98). Que a veces estos elementos no solamente no son opuestos a la práctica científica, sino que la condicionan (a pesar quizá del ideal y los medios habilitados para minimizar, al menos en teoría su influjo), es algo obvio.

²¹ Cfr. *Ibid.*, p. 104.

²² *Ibid.*, p. 3.

²³ *Ibid.*, pp. 3-4.

La teoría de la evolución, por ejemplo, no es solamente, se quiera o no, una obra de la ciencia teórica más rigurosa y nada más. Posee también un elemento simbólico innegable: en ella se narra una poderosa historia, un mito (esta vez no en sentido negativo) sobre nuestro origen²⁴. Todas las narraciones sobre el origen del ser humano han estado cargadas de elementos simbólicos, que intentan dar cuenta de dónde venimos, pero también de por qué somos como somos, qué nos cabe esperar, cuál es el sentido de nuestras vidas, etc. La narración biológica sobre el origen del ser humano no escapa a estos elementos simbólicos. (La física tampoco: piénsese, por ejemplo, en la utilización de expresiones como “la partícula de Dios” para hablar del Bosón de Higgs.) Los propios científicos, sobre todo aquellos dedicados a la divulgación de los avances de la ciencia, a menudo caen en evidentes consideraciones simbólicas, que llevan la ciencia más allá de la descripción de unos hechos y la convierten en una instancia (privilegiada) de la eterna búsqueda humana del sentido de la vida:

“La evolución, entonces, es el mito de la creación de nuestro tiempo. Contándonos nuestros orígenes moldea nuestras visiones sobre lo que somos. Influye, no solamente en nuestro pensamiento, sino también en nuestros sentimientos y acciones, de un modo que va más allá de su función oficial como teoría biológica. Llamarla un mito no significa por supuesto que sea una historia falsa. Significa que tiene un gran poder simbólico, que es independiente de su verdad. En qué medida la palabra «religión» es adecuada para ella dependerá por supuesto del sentido que finalmente le demos a esta elástica palabra”²⁵.

No podemos olvidar, por lo tanto, que la ciencia posee de suyo una carga simbólica que hace de ella algo así como el mito de nuestro tiempo (no necesariamente en un sentido peyorativo). Ser conscientes de esa carga simbólica, evaluarla y asumirla críticamente, nos ayuda a librarnos de caer en la tentación omnicompreensiva, es decir, el cientificismo. Pero además nos prepara para entablar un diálogo más limpio entre ciencia y religión: los elementos mitológicos no caen solamente del lado de la religión, sino que son uno de los mayores motores –junto con el de la búsqueda de beneficio económico– de la empresa científica en la actualidad. Sin su carga mitológica el éxito de la ciencia y, sobre todo, el éxito del cientificismo, serían impensables. Conviene,

²⁴ Para Midgley la palabra «mito» no tiene, en principio, una connotación negativa. Un mito no es una mentira ni una simple historia; los mitos son redes de poderosos símbolos que sugieren unas determinadas maneras de interpretar el mundo. En su excelente obra *The Myths We Live By* (2003) trabaja de modo más concreto este concepto y explora algunos de los mitos de nuestra sociedad contemporánea en los que vivimos, como el del Contrato Social. Midgley analiza, además, cómo algunos de nuestros más arraigados mitos han sido transformados por la influencia de las tecnologías, especialmente el microscopio o el ordenador. Cfr. Mary MIDGLEY, *The Myths We Live By*, London-New York, Routledge, 2003.

²⁵ Mary MIDGLEY, *Evolution as a Religion...*, p. 30.

por lo tanto, aclarar, cuando parece que hay incompatibilidad entre la ciencia y la religión, si lo que hay es un problema de adecuación entre razón y fe, o más bien un conflicto entre dos mitologías o cosmovisiones que pretenden ser omnicomprensivas.

4. CAMINOS HACIA LA INTEGRACIÓN

Ian Barbour, en su ya clásica tipología establece cuatro modos es los que se pueden relacionar la ciencia y la religión: *conflicto, independencia, diálogo e integración*²⁶. Hasta ahora he intentado mostrar que las dos primeras –*conflicto e independencia*– no hacen justicia a la realidad de ambas. Estas maneras de pensar nos dejan, además, sin una adecuada base sobre la que pensar una ética ecológica. Más allá de la Escila de la confusión y la Caribdis de la total independencia, tenemos, según la clasificación de Barbour otras dos modalidades: diálogo e integración. Veremos brevemente cada una de ellas, y añadiremos además una quinta, propuesta por Hans Küng (y antes que él por el físico Niels Bohr), la *complementariedad*²⁷.

4.1. Diálogo

Según Barbour, el diálogo entre ciencia y religión parte de ciertas características generales de la ciencia o de la naturaleza, y no tanto de teorías científicas concretas (este sería el caso del modelo de la integración). El diálogo entraría en juego en el momento en el que surgiesen ciertas *cuestiones límite o fronteras*, ciertas preguntas de carácter ontológico que la ciencia no se basta a sí misma para responder. Parafraseando a Kant, podemos decir que la ciencia natural tiene el destino singular de hacerse preguntas que con las solas fuerzas de su capacidad es incapaz de responder. Allí donde las fuerzas de la sola ciencia flaquean o son insuficientes, la religión podría venir en su ayuda. Y viceversa, la ciencia proporcionaría a la religión una visión de la naturaleza que por sus propios medios y con sus solas fuerzas es incapaz de descubrir. El creyente, examinando detenidamente la Escritura, no va a desentrañar la estructura íntima de la materia. Y el científico no va a poder ver en el átomo la mano de Dios ajustando su estructura. Pero el creyente puede aprender del científico a asombrarse ante lo maravillosamente bien trabadas que están las cosas en el mundo, y el científico puede aprender del creyente que la existencia de todo es puro don.

Por otra parte, la religión puede colaborar al diálogo asentando firmemente algunos de los principios que hacen posible la ciencia. Hace ya tiempo que

²⁶ Ian BARBOUR, *Religión y Ciencia*, Madrid, Trotta, 2004, pp. 133-181.

²⁷ Cfr. Hans KÜNG, *El principio de todas las cosas. Ciencia y Religión*, Madrid, Trotta, 2007, pp. 52-53.

los historiadores reconocieron que la idea de creación fue uno de los ingredientes esenciales para que surgiese la ciencia natural. Los griegos afirmaron que el mundo estaba ordenado y era inteligible, pero para ellos el orden del mundo era *necesario*. Esto significa que su estructura ontológica y lógica podía deducirse de unos primeros principios. El pensamiento bíblico –y con él la idea de creación– sostiene, sin embargo, que el orden del mundo es *contingente*. El mundo no tendría por qué existir, y podría haber sido quizá de otro modo. Si se quieren descubrir los detalles del orden no queda más remedio, por lo tanto, que observarlo, estudiarlo en detalle. La desacralización de la naturaleza ayudó a que esta investigación fuese posible de un modo más técnico y sistemático. El hecho de que la naturaleza ofrezca a nuestra mirada un carácter bello, ordenado, complejo y cognoscible es algo que casa muy bien con la idea de la creación, con la idea de un Dios que ha creado todas las cosas *según peso, número y medida* (Sab 11,20), de un Dios que lo ha hecho todo *con sabiduría* (Sab 9,9 y Sal 104,24). La religión, quizá, contienen en sus planteamientos los presupuestos sobre los que el científico, a veces de modo no del todo consciente, desarrolla su actividad. Como dijo Juan de Salisbury unos quinientos años antes que Isaac Newton, “somos como enanos sentados en los hombros de gigantes, de manera tal que podemos ver más cosas que ellos y más lejanas”. ¿Y si los enanos fuesen los científicos y los gigantes fuesen los supuestos de la religión sobre la creación? Aunque es precipitado responder “sí” a esta cuestión, habría mucho que debatir al respecto.

Los partidarios del diálogo, además, exploran los paralelismos metodológicos entre la ciencia y la religión, o quizá sería más correcto decir aquí entre la ciencia y la teología. Pero tampoco podemos ahora detenernos en ellos²⁸. Bastará con las semejanzas que hemos indicado en el punto segundo.

En cualquier caso, ya acontezca tratando cuestiones fronterizas, ya en el terreno de los supuestos, o ya mediante paralelismos metodológicos, el diálogo no es, sin embargo, la forma de relación más profunda e intensa entre ciencia y religión.

4.2. Complementariedad

Una forma más profunda, que implica algo más que el diálogo, es lo que Hans Küng ha defendido con el nombre de *complementariedad*²⁹. Ya en 1925 el físico Niels Bohr planteó la relación entre la ciencia y la religión en estos términos, tal y como nos cuenta Werner Heisenberg en sus “Primeros diálogos sobre

²⁸ Para más detalles puede consultarse Ian BARBOUR, *op. cit.*, pp. 154-170.

²⁹ Cfr. Hans KÜNG, *op. cit.*, pp. 52-53.

las relaciones entre la ciencia y la religión”³⁰. La complementariedad supone que la ciencia y la religión son dos visiones diferentes de la realidad, pero ni son susceptibles de unificación ni de enfrentamiento, porque mantienen entre ellas la relación de complementariedad. Ni la ciencia ni la religión por si solas son suficientes para dar cuenta de la realidad: necesitamos la descripción que nos proporcionan ambas. Es obvio que Bohr se estaba basando, para hacer esta afirmación, en su conocido *principio de complementariedad*, propuesto para la mecánica cuántica. La luz presenta un comportamiento explicable según el modelo de ondas y según el de partículas. Lo que Bohr defendía es que necesitamos ambos modelos, sin que podamos deshacernos de uno de ellos en beneficio del otro. El comportamiento de la luz no solo puede ser descrito sobre la base de ambos modelos –el ondulatorio y el corpuscular–, sino que no puede ser comprendido completamente sin acudir a ambos. Podemos pensar que la ciencia y la religión contribuyen a la explicación del mundo en un modo semejante. Nada excluye que a las visiones de la ciencia y la religión añadamos otras, como la ética o la artística. Todas estas ramas del saber serían, en cierto modo, complementarias.

La diferencia fundamental del modelo de la complementariedad con el del diálogo es que el diálogo solamente afirma que debe haber una comunicación enriquecedora entre ciencia y religión, mientras que para los defensores de la complementariedad, ninguna de ellas es una visión completa de toda la realidad y que cada una de ellas complementa a la otra. La complementariedad incluye la idea de que la visión de la ciencia no será completa hasta que no se añada a ella la de la religión, y viceversa. Quizá un buen modo de expresar esta relación de complementariedad es la frase de otro físico, Albert Einstein, que escribió: “la ciencia sin la religión está coja, y la religión sin la ciencia está ciega”³¹.

4.3. Integración

En la integración la colaboración es aún más estrecha. La relación entre ciencia y religión va aquí más allá de lo que hemos dicho en el diálogo y la complementariedad. Barbour distingue dentro de la integración tres posturas diferentes: la teología natural, la teología de la naturaleza y la síntesis sistemática.

4.3.1. La teología natural

La teología natural sigue el camino que conduciría desde la ciencia (o la filosofía) hasta el conocimiento de Dios. Se trata de una reflexión sobre el mundo que, sin apoyarse en la Revelación o la autoridad de la religión, conduce

³⁰ Cfr. Werner HEISENBERG, *Diálogos sobre la física atómica*, en Werner HEISENBERG, Niels BOHR y Erwin SCHRÖDINGER, *Física cuántica*, Barcelona, Círculo de Lectores, 1996, pp. 152-166.

³¹ Albert EINSTEIN, “Ciencia y religión”, en Ken WILBER (ed.), *Cuestiones cuánticas. Escritos místicos de los físicos más famosos del mundo*, Barcelona, Kairós, 1984, pp. 161-170.

a ciertas “pruebas” (no en sentido demostrativo o apodíctico) o indicios de la existencia de Dios. A pesar de las críticas que ha recibido la teología natural (han sido muy influyentes las del teólogo reformado Karl Barth), es una empresa aún hoy viva, y uno de los ámbitos en los que más fructífera y prometedora se muestra la relación entre ciencia y religión. Un ejemplo de ello son las obras de Francisco José Soler Gil³², que examina las consecuencias filosóficas y teológicas de la *cosmología* actual. En el campo de la *biología*, tan dominado por los naturalistas, hay también un campo abonado para la teología natural. La finalidad que se detecta en la naturaleza y sus procesos, tanto los físicos como los evolutivos, es fácilmente conectada con planteamientos teológicos (no toda teleología es de suyo teología, pero la confusión a la que mueven estas dos palabras va más allá de la casualidad o la etimología).

A pesar de los esfuerzos *antiteleologistas* o *teleolóforos* de los naturalistas, la ciencia cada vez deja más claro que el mundo encierra una racionalidad y un orden que orienta el devenir de los seres hacia “algún sitio” (por más que sea difícil o imposible definir este sitio con precisión). Esta imagen de la naturaleza se puede conectar fácilmente con la idea de un ser personal, con inteligencia y voluntad, como causa y origen de todo. Quizá esa “persona” de la teología natural no es aún el Dios de la fe religiosa. Quizá la teología natural no es capaz de “demostrar” nada en un sentido científico apodíctico. Pero es capaz de mostrar que el mundo natural tal y como es descrito por las ciencias apunta a algo más allá de él mismo. El cartel que en la carretera nos indica la dirección “Valencia” no es la ciudad de Valencia y sería ridículo conformarse con el cartel teniendo a nuestro alcance la ciudad con toda su belleza. Pero el cartel indica un sentido, apunta en una dirección, permite que, siguiendo por ese camino, podamos llegar a disfrutar de la ciudad sin perdernos en otros lugares a los que no queremos ir. La teología natural no es una demostración del Dios de la fe, pero apunta hacia Él como un indicador de caminos.

4.3.2. La teología de la naturaleza

La teología de la naturaleza no comienza con los datos de la ciencia, sino con los de una determinada tradición religiosa. Desde ella intenta rehacer la formulación de sus doctrinas tradicionales para que casen o encajen mejor con los conocimientos científicos a su alcance. Las doctrinas religiosas no son exigidas por los datos científicos, pero la teología de la naturaleza busca el modo de expresar las verdades de la fe de modo que se vea cómo son compatibles con lo que la ciencia dice sobre el mundo. En síntesis, la teología de

³² Cfr. Francisco José SOLER, *Aristóteles en el mundo cuántico. Una investigación acerca de la aplicabilidad del concepto de sustancia de Aristóteles a los objetos cuánticos*, Granada, Comares, 2003; (ed.), *Dios y las cosmologías modernas*, Madrid, Biblioteca de Autores Cristianos, 2005; *Lo Divino y lo Humano en el Universo de Stephen Hawking*, Madrid, Cristiandad, 2008; *Mitología materialista de la ciencia*, Madrid, Encuentro, 2013; *El universo a debate. Una introducción a la filosofía de la cosmología*, Biblioteca Nueva, 2016.

la naturaleza lo que busca es mostrar la visión que tiene de la naturaleza una determinada tradición religiosa, y mostrar también por qué esa visión es compatible con las ciencias.

4.3.3. La síntesis sistemática

El tercero de los modos de integración de los que habla Barbour es la síntesis sistemática. Esta busca elaborar una visión coherente del mundo a partir de una metafísica omniabarcante que pueda dar cuenta de las aportaciones de la ciencia y de la religión. Se trata de buscar un lenguaje metafísico común que pueda dar cuenta de ambas experiencias, las que proceden de la ciencia y de la religión. Tal sería el mérito, según Barbour, de la *síntesis tomista*³³. En efecto, santo Tomás de Aquino elaboró una metafísica lo suficientemente potente como para que en ella tuviesen cabida tanto la ciencia como la teología de su tiempo. Esto le permitió mostrar por qué su versión del aristotelismo no era incompatible con la ortodoxia teológica. Pero también le permitió, lo cual no es menos importante, enriquecer creativamente la teología de su tiempo.

Una síntesis sistemática entre ciencia y religión se enfrenta hoy en día a grandes dificultades. Si el aristotelismo contenía una concepción de la naturaleza más o menos unificada por un pensamiento metafísico, está por ver aún si la imagen de la naturaleza que se sigue de las ciencias naturales es susceptible de unificación, o si se puede elaborar una metafísica que sirva para expresar de modo coherente todo lo que sabemos del mundo gracias a la ciencia. ¿Qué descripción metafísica del mundo casa mejor con lo que nos enseña la ciencia? No es una pregunta fácil de responder³⁴. Aun cuando tuviésemos una metafísica para unificar el conocimiento del mundo que se sigue de las ciencias tendríamos aún que unificar este conocimiento con el saber teológico. Y hacer esto de modo coherente. Salta a la vista que no es una tarea fácil. A pesar de sus dificultades, la síntesis sistemática resulta, a mi modo de ver, la más satisfactoria de las opciones desde el punto de vista intelectual.

³³ Aunque para Barbour en la metafísica tomista “solo parcialmente quedaban superados los dualismos espíritu-materia, mente-cuerpo, humanidad-naturaleza y eternidad-tiempo”, Ian BARBOUR, *op. cit.*, p. 178. No podemos discutir ahora la pertinencia de este juicio, pero es bastante gratuito e injusto con el Aquinate.

³⁴ Un ejemplo de un paso significativo en la interpretación metafísica de la ciencia contemporánea es el que da Francisco José Soler Gil en su *Aristóteles en el mundo cuántico*, obra en la que establece un puente entre la mecánica cuántica y la noción de sustancia de tradición aristotélica. Mostrar, como hace Soler brillantemente, que de una interpretación realista de la mecánica cuántica se sigue la existencia de objetos (donde estos se definen en base al concepto de sustancia aristotélica) puede parecer un paso menor, pero es un paso de gigante si se tiene en cuenta cuál es su repercusión. No solo se gana con ello un concepto de objeto aplicable a ambos mundos, el cuántico y el de los objetos ordinarios, sino que se recupera de la tradición filosófica un concepto como el de sustancia que, con las debidas adaptaciones, muestra su enorme fecundidad para el debate actual. *Cfr.* Francisco José SOLER, *Aristóteles en el mundo cuántico*. cit.

Antes de pasar a las reflexiones conclusivas me gustaría decir algo sobre los modelos del diálogo, la complementariedad y la integración. Aunque aquí los hemos diferenciado en teoría, no siempre resulta fácil separarlos en la práctica. Como en casi todas las clasificaciones los tipos puros son una abstracción que deja de ser útil cuando nos acercamos a los límites del territorio. Pero es una clasificación que sirve para orientar nuestra búsqueda de un camino para el diálogo y, más allá de él, hacia la integración.

5. A MODO DE CONCLUSIÓN

Hemos intentado reflexionar sobre las relaciones entre ciencia y religión con el propósito de abrir caminos de encuentro entre ambas. Espero que se haya mostrado con suficiente claridad que presentar la ciencia y la religión como necesariamente opuestas o incompatibles es un error: esta perspectiva no es respetuosa con lo que la mayor parte de los estudios entienden por “ciencia” y por “religión”.

He intentado mostrar, también, que la postura opuesta a la del conflicto, aquella que considera que hay un total independencia o separación entre ciencia y religión, tampoco es aceptable, porque no responde a la complejidad real de las relaciones entre ambas (ni histórica ni conceptualmente hablando): la existencia de fronteras y terrenos intermedios entre unas y otras y la coincidencia “metodológica” en algunos aspectos hacen de la ciencia y la religión dos actividades, si se me permite la expresión “condenadas a encontrarse”... Esperemos que también “agraciadas para entenderse”.

En este sentido es interesante percatarse de que cuando hablamos de ciencia y de religión no estamos hablando de una actividad, en el caso de la ciencia, perfectamente objetiva y libre de toda carga mitológica o simbólica; ni estamos hablando, en el caso de la religión, de una actividad libre de toda razón (no digamos ya en el caso de la teología). La ciencia también tiene su mitología, a veces legítima y a veces ilegítima, igual que la religión posee sus razones, a veces mejor y otras peor fundamentadas. Ciencia, ideología, religión y mitología a veces entrecruzan sus influencias y sus modos de obrar y presentarse. Hay que estar alerta y ser críticos frente a este fenómeno, no porque siempre sea ilegítimo, sino porque no siempre somos conscientes de él... y en un diálogo fructífero y veraz conviene que dediquemos tiempo a saber qué está realmente en juego o qué cartas hay sobre la mesa.

Negada la pertinencia de los modelos del conflicto y la total separación, exploramos las otras opciones: diálogo, complementariedad e integración. Son modelos que ofrecen perspectivas prometedoras, aunque cada uno posee también sus dificultades y limitaciones asociadas. Los modelos de diálogo, complementariedad e integración no son, además, mutuamente excluyentes. Pueden verse como partes o aspectos de una misma actividad, o como etapas

de un mismo camino. Está claro que para llegar a una integración, suponiendo que fuese conceptualmente posible, tenemos que comenzar por un diálogo. Pero nada impide que una vez que hemos comenzado este, sigamos más allá, profundizando, buscando formas de complementariedad y de integración. Aunque reconozco muchas de las dificultades de una empresa semejante, soy bastante optimista con respecto a los resultados que se pueden alcanzar, por más que fuesen, como casi todo en esta vida, provisional. Si la razón por la que emprendemos una tarea intelectual fuese su falta de dificultad, o la eternidad de los resultados de nuestro esfuerzo, seguro que nunca haríamos nada interesante o digno de mención en este ámbito de la vida.

Moisés Pérez Marcos
Facultad de Teología San Vicente Ferrer
Carrer dels Trinitaris, 3
46003 València
mosesper@hotmail.com