

ANÁLISIS DE LA RELACIÓN ENTRE LAS CIENCIAS NATURALES Y LA TEOLOGÍA, UNA REVISIÓN DE LA LITERATURA

ANALYSIS OF THE RELATIONSHIP BETWEEN THE NATURAL SCIENCES AND THEOLOGY, A REVIEW OF THE LITERATURE

Diego Roberto Granda Aguilera ^{1*}

¹ Licenciado en Teología, Magíster en formulación, evaluación y gerencia de proyectos para el desarrollo. Director de Proyectos. Seminario Bíblico de las Asambleas de Dios. Riobamba, Ecuador. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5152-6529>. Correo: diegogranda611@gmail.com

* Autor para correspondencia: diegogranda611@gmail.com

Resumen

Las ciencias naturales y la teología son dos áreas de conocimiento con presupuestos filosóficos diferentes; de ahí, que un elevado número de científicos afirmen que pertenecen a ámbitos mutuamente excluyentes del pensamiento humano. Debido a ello, es que ambas corrientes científicas han tenido sus enfrentamientos, por lo que tiende a considerarse que no guardan relación alguna entre sí. El objetivo es analizar la relación que existe entre las ciencias naturales y la teología, a fin de encontrar su complementación. La metodología que rige el trabajo se caracteriza por un enfoque cualitativo, con alcance descriptivo. Se emplean los métodos científicos histórico-lógico y analítico sintético para encauzar la investigación, así como la técnica de análisis documental. Los resultados indican, en primer lugar, que la teología también puede considerarse como una ciencia, si bien tiene sus propios métodos de investigación para el análisis de su realidad. Adicionalmente, guardan relación entre sí, ya que ambas tienen sus propios magisterios bien definidos, de ahí que su complementación posibilite un análisis más integral y completo en un contexto determinado, libre de interferencias recíprocas. Por último, su relación también puede ser explicada desde el hecho de que todas las ciencias necesitan de una base filosófica para su funcionamiento. Por todo lo abordado se puede afirmar que, tanto las ciencias naturales como la teología, son ciencias racionales que coexisten entre sí. De esta manera, desde su coexistencia se pueden explicar y comprender de mejor forma los fenómenos existentes que involucran a la sociedad y a las personas.

Palabras clave: ciencias naturales; complementación; filosofía; relación; teología.

Abstract

Natural sciences and theology are two areas of knowledge with different philosophical presuppositions; hence, a large number of scientists claim that they belong to mutually exclusive fields of human thought. Due

to this, it is that both scientific currents have had their clashes, so it tends to be considered that they are not related to each other. The objective is to analyze the relationship that exists between the natural sciences and theology, in order to find their complementation. The methodology that governs the work is characterized by a qualitative approach, with a descriptive scope. Historical-logical and synthetic analytical scientific methods are used to direct the investigation, as well as the technique of documentary analysis. The results indicate, first of all, that theology can also be considered as a science, although it has its own research methods for the analysis of its reality. Additionally, they are related to each other, since both have their own well-defined magisteria, hence their complementation enables a more comprehensive and complete analysis in a given context, free of reciprocal interference. Finally, their relationship can also be explained from the fact that all sciences need a philosophical basis for their operation. For all that has been discussed, it can be affirmed that both the natural sciences and theology are rational sciences that coexist with each other. In this way, from their coexistence, the existing phenomena that involve society and people can be better explained and understood.

Keywords: *natural sciences; complementation; philosophy; relationship; theology.*

Fecha de recibido: 12/03/2022

Fecha de aceptado: 28/06/2022

Fecha de publicado: 09/07/2022

Introducción

Diversos investigadores consideran que la teología y las ciencias naturales están destinadas a un enfrentamiento permanente, producto de los presupuestos filosóficos tan diferentes que rigen cada una de estas vertientes del conocimiento (Crick, 1994; Draper, 1874). En tal sentido, estas creencias tan arraigadas en la sociedad han encontrado sus sustentos en la postura extrema de un número elevado de científicos reduccionistas que consideran que las ciencias naturales tienen que ineludiblemente aportar la solución a todas las interrogantes o aspectos no resueltos de la vida, por medio de la aplicación de la investigación empírica y del método científico (Dawkins, 1976; White, 1896). Por otro lado, de igual forma se encuentran un grupo considerable de teólogos que hacen una interpretación literal de las escrituras sagradas, intentando explicar todos los fenómenos desde esta vertiente (Vicuña, 2002).

Sin embargo, con el paso de los siglos, se han hecho sentir un grupo no insipiente de científicos, académicos y teólogos que consideran, desde la evidencia, que las ciencias naturales y la teología pueden coexistir y relacionarse de manera adecuada (Hanes & Masari, 2016; Haught, 2018; Gould, 1999). Ello se debe fundamentalmente a que las ciencias naturales y la teología tienen sus propios magisterios, áreas de actuación, bases filosóficas y métodos de investigación bien definidos, los cuales no interfieren entre sí (Reeves, 2018). Por esta cuestión es que se considera que las ciencias naturales y la teología pueden y se relacionan eficientemente hoy en día en distintos contextos, para explicar y entender de mejor manera, y de forma

integral, diversos fenómenos existentes actualmente que involucran a la sociedad y a las personas (Thomas, 2018; Wiebe, 2019).

Por tradición, las ciencias han estado divididas en dos áreas fundamentales. En primer lugar, se encuentran las disciplinas científicas que modelan, analizan y tratan de explicar las realidades físico-matemáticas, y emplean métodos de investigación empíricos. En segundo lugar, están aquellas que tienen el propósito de abordar las realidades espirituales de los seres humanos, donde se destacan la teología, la filosofía, la cultura, la historia y la antropología. En este caso, también se utilizan métodos de estudio particulares y adecuados a la realidad que se analiza (Olivares, 2016).

Muchos críticos no califican como una ciencia el abordaje de la psicología, la historia, la creación cultural, la filosofía y la teología, entre otras áreas y disciplinas del conocimiento, por solo citar algunas. En tal caso, reservan esta apreciación de ciencia solo para las disciplinas o áreas del conocimiento que emplean métodos de estudio físico-matemáticos, como son las ciencias naturales. Sin embargo, desde el punto de vista de los autores de la investigación, esto parece reductivo. También el abordaje de la antropología, la teología y la historia constituye una ciencia. Ello se debe a que tienen su propio método de investigación, así como grupo de técnicas y metodologías definidas para analizar los fenómenos objeto de estudio. Tales son los casos de los estudios psicológicos en los humanos, o de los hallazgos en las áreas culturales, filosóficas o teológicas, que del mismo modo necesitan ser estudiados con métodos adecuados a esas realidades. Por todo ello, surgen de estos estudios sus respectivas ciencias, como son: la antropología social, las ciencias psicológicas, la teología, la filosofía y las ciencias culturales. En tal sentido, existe concordancia en que se está haciendo referencia a ciencias que no son matemático-físicas. Sin embargo, si se emplea el término de ciencia desde un enfoque genérico y amplio, también sus características pueden ser aplicadas a la teología.

En este orden de discusión, de acuerdo con Dennett (1995), ha sido fácil a través de los siglos otorgar al científico la explicación de los hechos naturales y hacer alusión que a la teología solo le competen las creencias, lo que emana de lo espiritual y los valores. La teología contemporánea y sus actores consideran a la teología como una ciencia que tiene como propósito la expresión de las verdades elementales sobre el ser humano, su condición en la tierra y la vida después de la muerte. En tal sentido, es válido aclarar que cada una de estas áreas de conocimiento tiene sus propias prácticas y fundamentos, asociadas con sus contextos de actuación y métodos de estudio empleados, así como a sus características particulares. Por todo ello, científicos en las áreas matemático-físicas, de historia, sociología, teología y ciencias filosóficas consideran a las ciencias naturales y a la teología como prácticas que son diferentes, pero que cada una puede ser explicada desde la sociología, de ahí la existencia de una relación inminente entre dichos saberes (Trigg, 1993; Trigg, 1998).

La apreciación anterior hace posible, en el contexto de la presente investigación, definir a la teología como una ciencia que tiene el objetivo de estudiar de manera metódica cada contenido de la fe de determinado emplazamiento o región. De esta manera, puede haber tantas teologías como vivencias de religión han existido desde la creación de la humanidad. Dentro de la amplia definición de teología, la teología cristiana hace referencia de manera particular a los estudios metódicos que se realizan sobre la fe cristiana, a partir de las

experiencias evidenciadas en torno a la figura del Creador por parte de la iglesia cristiana, en los más de 2000 años de existencia del cristianismo (Olivares, 2016).

El aparente conflicto entre ciencia y teología

Cuando se hace alusión a la relación que existe entre la teología y las ciencias naturales, normalmente el pensamiento va orientado a la implicación que tiene la teología para impedir el desarrollo de los conocimientos científicos que se basan en la aplicación rigurosa del método científico, siendo está la que se considera como la más objetiva y verás. Numerosos trabajos de investigación hacen referencia a este conflicto desde que surgieran ambas áreas del conocimiento, aparentemente contrarias desde sus fundamentos e hipótesis (Draper, 1874; White, 1896). De acuerdo con White (1896), este conflicto entre las ciencias naturales y la teología se remonta a siglos, con posiciones encontradas entre sus principales exponentes, a partir de sus teorías, vivencias, opiniones y pruebas, conflicto el cual continúa.

Una de las posturas de enfrentamiento de mayor connotación entre la teología y las ciencias naturales es la ocupada desde finales del pasado siglo por un sector reduccionista extremo, el cual les atribuye a las ciencias naturales la capacidad de dar explicación a todas las interrogantes que puedan surgir en torno a lo natural, el mundo y el universo, como resultado de la constante curiosidad del ser humano (Crick, 1994). En este sentido, Francis Crick, como un autor de los más notorios de esta corriente reduccionista extrema y contrario a las posturas de evaluar la teología como una ciencia, considera que si realmente existe un Dios Todopoderoso, su presencia debiera demostrarse por medio de la utilización de métodos científicos (Crick, 1994).

Dawkins (1976) es otro de los teóricos más destacados de este movimiento. Este autor es un científico que afirma fervientemente que la teología y las ciencias naturales tocan contenidos diferentes y antagonistas, por lo que no debieran existir ambos. Según Dawkins (1976), la mayor parte de las religiones postulan que Dios es el creador del universo y la humanidad, así como del propósito que tiene el ser humano en la tierra, lo que considera como incierto. De acuerdo con este investigador, la selección natural, probada científicamente, es la encargada de determinar el propósito y la existencia de los seres vivos (Dawkins, 1976).

Por otro lado, la posición asumida por Gould (1999) tiende a ser más abierta e inclusiva en el diálogo entre ambas ciencias, siendo el responsable de la creación de la teoría del equilibrio puntuado. Debido a ello, Stephen Jay Gould ha obtenido un elevado prestigio en la comunidad de biólogos evolucionistas. Del mismo modo, fue el encargado de establecer la función que tiene la contingencia en el proceso evolutivo de las especies. Entre las aseveraciones más trascendentes en materia de teología y ciencias naturales, este autor manifiesta que sus conflictos no tienen ninguna lógica, ya que estas ciencias tienen sus propios magisterios, métodos de investigación, enfoques y objetos de estudio, los cuales no rivalizan entre sí. Por el contrario, ambas ciencias deben complementarse entre sí para el entendimiento armónico de la realidad y la humanidad. El propósito de las ciencias naturales es llevar a cabo una investigación de manera empírica. Por otro lado, la teología se encarga del estudio de la persona, la trascendencia y los valores. La teoría creada por Gould (1999), denominada NOMA (*Non Overlapping MAgisteria*), otorga una relevancia similar a ambas ciencias, considerándolas dignas de respeto por igual, sin interferencias y con independencia en su actuar (Gould, 1999).

Adicionalmente, se afirma que resulta de interés que científicos que en algún momento de su vida se autocalificaran como agnósticos, como es el caso particular de Stephen Jay Gould, tomaran la decisión de esclarecer varios acontecimientos de la historia que en su tiempo provocaron graves infortunios o problemas al catolicismo como institución. Es así como Gould (1999) rebatió diversas de las aseveraciones realizadas por Draper (1874), quien inventó que algunos teólogos españoles se mostraron contrarios a la travesía de Cristóbal Colón al nuevo mundo por afirmar como una herejía que la tierra era redonda. Como parte de estos conflictos entre la teología y las ciencias naturales, se encuentran también las corrientes creacionistas surgidas en los EEUU, las cuales introdujeron malos entendidos en cuanto a la suposición de que las Sagradas Escrituras debían tener una interpretación literal, como si esta se correspondiera con un escrito científico. Al respecto, de acuerdo con Vicuña (2002), esta postura de analizar de manera exacta los escritos es la que ha conducido en mayor medida a los más malos entendidos en la institución de la teología como una ciencia con veracidad.

En alusión al párrafo anterior, en el Génesis se describe que en el primer día se creó la tierra. Del mismo modo, al cuarto día se creó el sol, luego de haberse creado la vegetación y los animales. Su intención fue figurada, ilustrativa y escrita en prosa, sin dejar de ser una obra metafórica sobre la evidente creación del universo. Sin embargo, no por todos los sectores, incluso religiosos, fue bien entendido. En este sentido, para los sectores más radicales en ambos extremos, el creacionismo de la teoría teológica está llamado a tener un conflicto inminente con las ciencias naturales, debido a que la información de la que se tiene constancia sobre la creación del universo tiene una discrepancia total (Vicuña, 2002).

Al respecto, el creacionismo debe entender que los textos plasmados en las Sagradas Escrituras fue objeto de un trabajo literario específico para lograr la interpretación adecuada de todos sus lectores, con niveles educativos, culturas, vivencias y experiencias distintas, sin que esto atentara contra lo que ya ha demostrado la ciencia de manera categórica. En sus escritos milenarios, las Sagradas Escrituras contemplaron decenas de libros escritos en poco menos de 2000 años, con la respectiva presencia de otras decenas de escritores, con sus épocas diversas, formas de escribir, rasgos personales, circunstancias históricas y entorno cultural existente, entre otros muchos elementos. Y es importante observar cómo la Biblia guarda una unidad indiscutible y uniforme en cuanto al tema de la salvación del hombre desde el inicio hasta el final, siendo que fue escrita en diferentes tiempos, autores y circunstancias.

Interdisciplinariedad entre ciencia y teología

La interdisciplinariedad es un proceso que se da como resultado de la complejidad alcanzada por el conocimiento y los contextos de actuación, por lo que actualmente ya nada se concibe sin la presencia de dos o más disciplinas científicas para la resolución o entendimiento de determinada problemática. La teología y la filosofía por muchos siglos se consideraron áreas del conocimiento carentes de rigor científico. Sin embargo, con el tiempo y como parte de los esfuerzos del ser humano por comprender de mejor manera la realidad, poco a poco han alcanzado una mayor notoriedad, encontrándose su lugar preciso en la relación teología y ciencia (De La Fe, 2017). La física es precisamente una de las ciencias naturales en las que con mayor frecuencia se realizan aseveraciones de carácter filosófico. Incluso, los físicos actuales pueden ser

clasificados de idealistas o materialistas. Del mismo modo sucedía con los científicos, pensadores o filósofos de épocas pasadas, quienes tenían posiciones divididas sobre si el espíritu es posterior o anterior a la materia.

En dicho orden de discusión, actualmente existen físicos que han reivindicado esta ciencia natural como la nueva teología, los cuales adicionalmente aseguran que Dios es un reclamo del proceso evolutivo. Además, consideran que la resurrección de los muertos, así como la presencia del infierno y de los cielos puede ser deducida de ecuaciones matemáticas. Teniendo en cuenta tales planteamientos, se evidencia que hoy en día los discursos teológicos son reivindicados desde las propias ciencias naturales, con sus respectivas teorías, métodos y metodologías propias de dichas ciencias. En la última década se han ideado nuevas teorías como la denominada de la Realidad Última, la cual pareciera dar una explicación desde sus posturas a lo que se conoce como “trascendencia immanente” abordado por la teología (Chung, 2021; Lynch, 2018).

Si se presta atención a las virtudes teologales, se puede apreciar que el entendimiento de la humanidad, el universo y el mundo, tal cual se conoce hoy, no se puede pensar sin actos de fe. Del mismo modo, se considera que la esperanza constituye un requerimiento para que sobrevivan las especies y que sin la existencia de caridad no se puede lograr una reorganización de las sociedades para tener un futuro mejor. La evolución de los saberes humanos señala que sí puede darse la convergencia necesaria y esperada entre las ciencias naturales y la teología, la cual puede hacer despertar a la humanidad de los espejismos que padece: en primer lugar, que las vidas de los seres humanos no son más que episodios intrascendentes de los procesos de evolución; segundo, que la Realidad Última del mundo es asequible a los saberes humanos. Por todas estas condiciones, más que continuar con el rechazo o la negación recíproca entre ambas áreas de conocimiento, la teología y las ciencias naturales están llamadas a establecer procesos efectivos de comunicación que trasciendan a lo que realmente espera la humanidad de esta interacción: una mejor comprensión y entendimiento armónico de la vida y del propósito del ser humano en el mundo.

Materiales y métodos

La metodología que rige el trabajo se caracteriza por un enfoque cualitativo. Además, el alcance es descriptivo. Se emplean los métodos científicos histórico-lógico y analítico sintético para encauzar la investigación. Adicionalmente, se hace uso de la técnica de análisis documental para propiciar la obtención de resultados y su discusión, por medio del empleo de la metodología PRISMA. Esta metodología guía la aplicación de los análisis sistemáticos de la literatura (Mar-Cornelio et al., 2021; Pérez et al., 2016).

En la obtención de la información para proceder a su análisis, se tuvo en cuenta la siguiente consulta: *"natural science" AND "relationship" AND "theology"*, términos que corresponden a las palabras clave de la investigación. Se empleó el operador lógico AND para favorecer la obtención de fuentes primarias en bases de datos reconocidas, como Scopus y la *Web of Science Core Collection*, que incluyera los tres términos sin que faltara alguno. En la figura 1 se puede observar el análisis por fecha de publicación de la información obtenida en la *Web of Science Core Collection*, asociada con el análisis de la relación que se establece entre ciencias naturales y teología. Fueron arrojadas en la búsqueda 233 fuentes bibliográficas primarias en el periodo seleccionado de 2018 a 2022 para asegurar la calidad y actualidad del dato consultado.

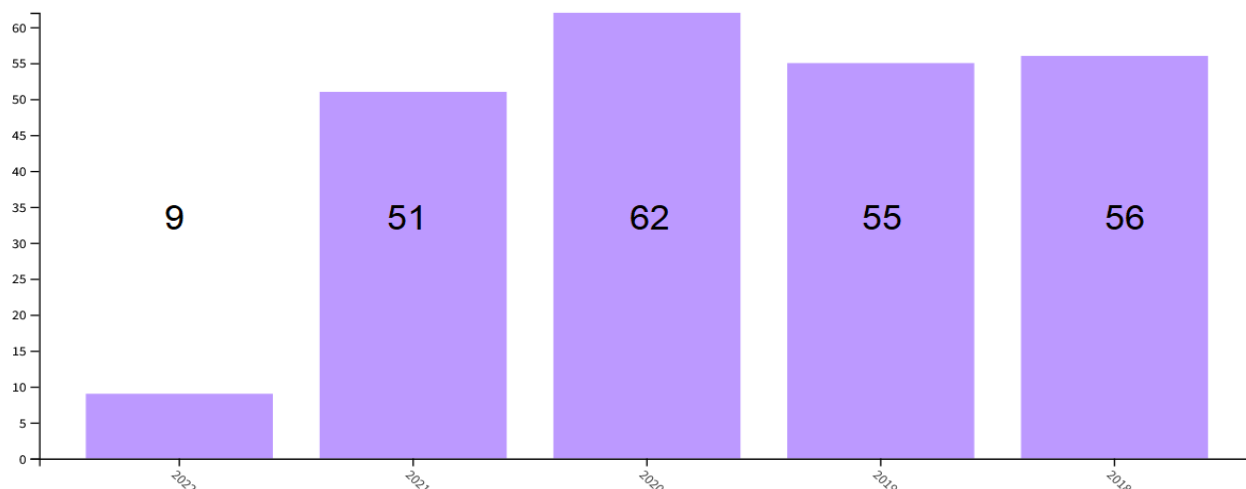


Figura 1. Análisis por fecha de publicación de la información obtenida en Thomson Reuters asociada con el análisis de la relación que se establece entre ciencias naturales y teología.

Seguidamente, en la figura 2 también se procedió a realizar el análisis antes referido por fecha de publicación, pero en este caso se consultó la base de datos de Scopus. Los resultados obtenidos indicaron la existencia de 294 fuentes primarias actualizadas, extendiendo una adecuada data para proceder a los análisis.

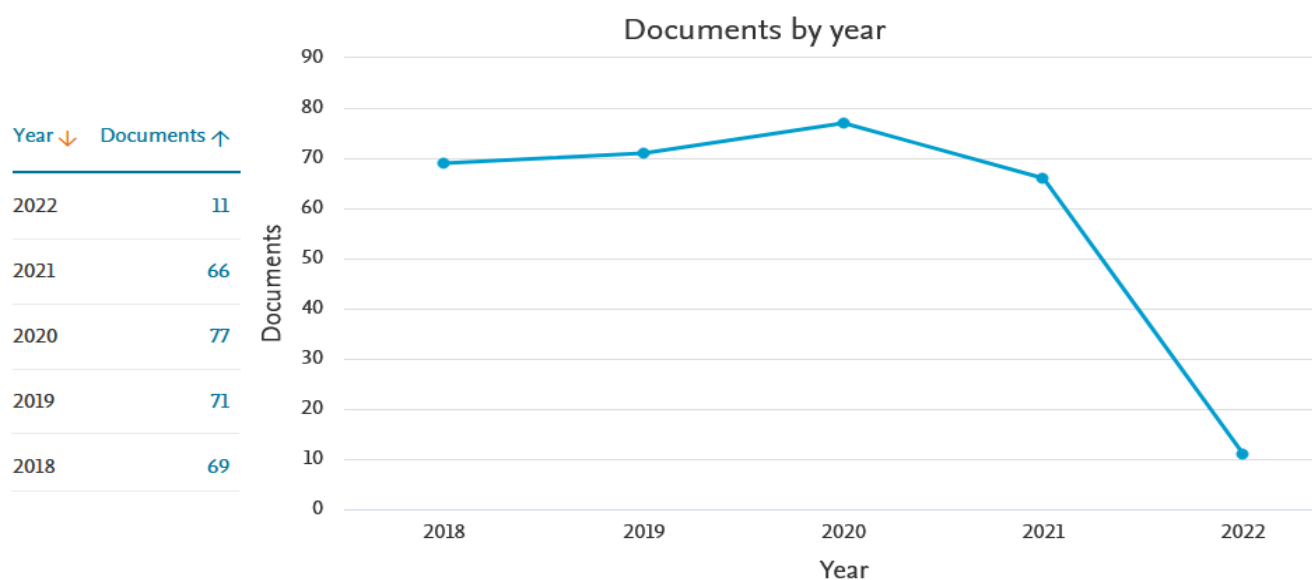


Figura 2. Análisis por fecha de publicación de la información obtenida en Scopus asociada con el análisis de la relación que se establece entre ciencias naturales y teología.

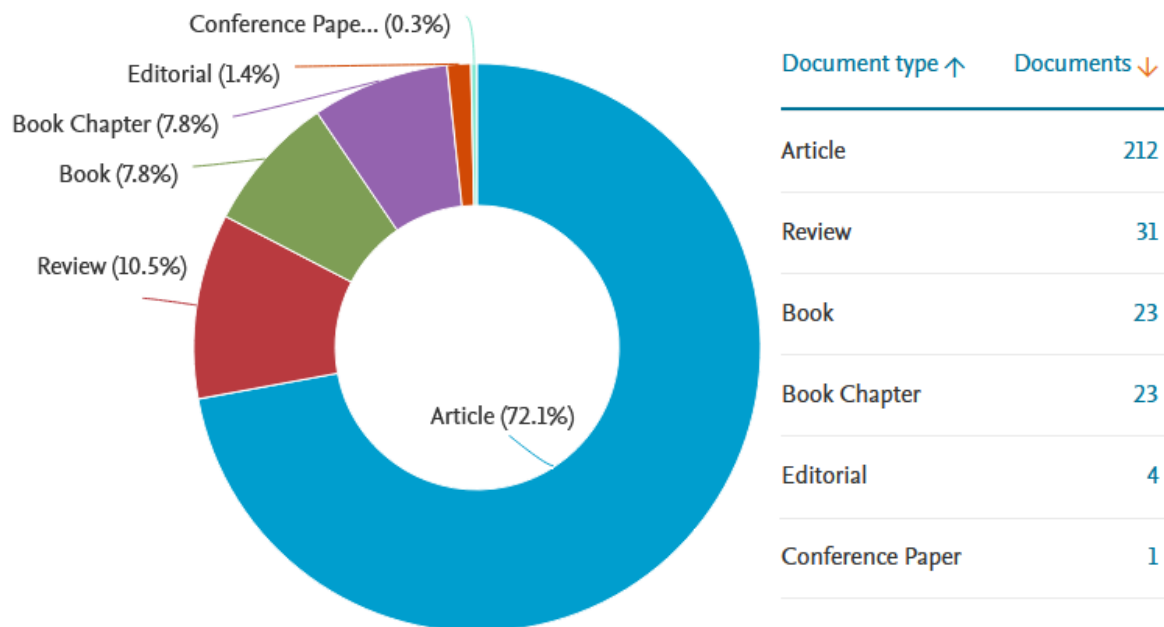


Figura 3. Análisis por tipo de documento de la información obtenida en Scopus asociada con el análisis de la relación que se establece entre ciencias naturales y teología.

Del mismo modo, en la figura 3 que se mostró anteriormente, se realiza el análisis de la información obtenida en Scopus asociada con el análisis de la relación que se establece entre ciencias naturales y teología, por tipo de documento. Se evidencia, con un comportamiento similar a las fuentes primarias obtenidas en la *Web of Science Core Collection*, que el 72.1% corresponde a artículos de investigación original, mientras que 10.5% responde a artículos de revisión. En un menor porcentaje se encuentran los libros y los capítulos de libros que abordan esta temática, con un 7.8% en ambos casos.

Por último, en la figura 4 se exponen las estadísticas obtenidas en la búsqueda en Scopus por área de aplicación. En el análisis de la relación entre ciencia y teología, se constata cómo las principales investigaciones que abordan estos tres términos son las que tienen su área de conocimiento desde las artes y las humanidades, con un 62.5%, y las ciencias sociales, con un 23.11%. Existen otras muchas áreas de conocimiento que arrojan investigaciones que hacen referencia a ciencias naturales, teología y relación, como son la psicología y la medicina; sin embargo, las dos anteriores en su conjunto abarcan el 85.6% del total de investigaciones consultadas.

Estos hallazgos expuestos en la figura 4 corroboran los antecedentes presentados, en donde varios investigadores califican como ciencia a la teología (Barnes, 2018; Murphy, 2019). Así mismo, las anteriores investigaciones son coincidentes en la relación adecuada que se establece entre ambas ciencias para poder explicar y comprender de mejor forma los fenómenos existentes que involucran a la sociedad y a las personas.

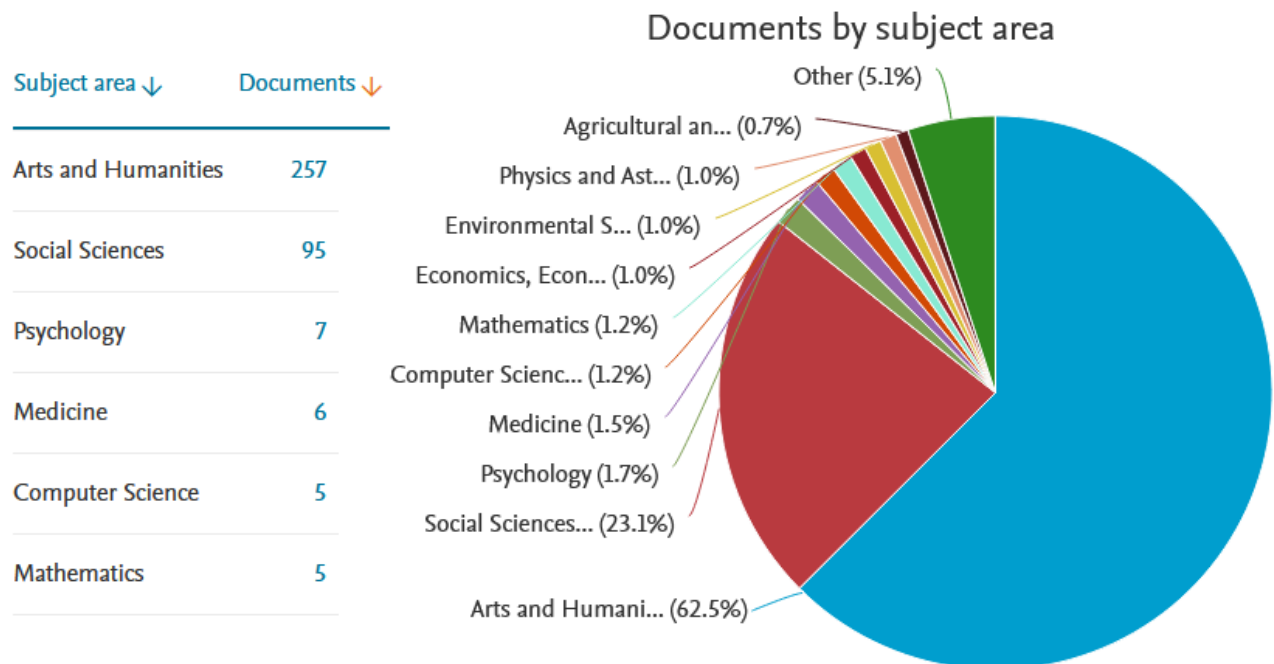


Figura 4. Análisis por área de aplicación de la información obtenida en Scopus asociada con el análisis de la relación que se establece entre ciencias naturales y teología.

Resultados y discusión

La racionalidad entre la teología y las ciencias matemático-físicas

Cuanto más se coloca a la teología y a las ciencias naturales en apartados distintos, más se da lugar a los cuestionamientos sobre la subsistencia con racionalidad de cada una de estas ciencias. La humanidad siempre ha demandado que se aborde de manera objetiva, racional y universal los descubrimientos y discursos de ambas áreas de conocimiento. Tanto las ciencias naturales como las ciencias teológicas se hacen pobres si dejan de tener en consideración las anteriores demandas. De esta manera, la percepción de la verdad será más sólida, así como confiable el conocimiento transmitido. Cada una de estas ciencias se encarga de estudiar y argumentar verdades diferentes en torno al surgimiento, desarrollo y fin de la humanidad y el universo, desde sus perspectivas y contextos sociales y de actuación. La verdad profesada por la teología se encuentra en una categoría diferente a la verdad de las ciencias naturales por las características propias que presentan, sin que esto demerite su veracidad y confiabilidad. Ello se debe a que ambas áreas de conocimiento tienen presupuestos subyacentes, a las ciencias naturales le concierne la realidad, mientras que a la teología le corresponde el control y corrección de la respuesta de las personas hacia lo real.

No obstante, las ciencias naturales no pueden valorarse por sí solas sin tener en cuenta su contexto, origen y basamento dado en torno a ella, sobre todo si se hace referencia a la física que rige la creación y desarrollo del universo y de la vida. Todas las ciencias necesitan de su propia base, dada desde la filosofía. Solo el hecho

de que existe una realidad que debe ser investigada es un presupuesto eminentemente dado desde bases filosóficas. En este sentido, si existe una realidad, las ciencias naturales asumen que solo puede existir un único mundo a investigarse, por lo que las leyes físicas pueden aplicarse en y para todo. Todas las ciencias trabajan sobre la hipótesis de que los resultados pueden ser reproducidos, debido a que lo que puede funcionar en una región geográfica, perfectamente debe funcionar en otra.

Más particularmente, las ciencias naturales asumen que cada resultado puede ser generalizado. De esta manera, cada ley que está vigente en un lugar del mundo debe regir también en los demás lugares. Esta apreciación indica que se puede ir desde posiciones conocidas a desconocidas, de lo que el ser humano ha experimentado, a lo que en consecuencia excede la experiencia. En la comunidad científica de las ciencias naturales se supone que el mundo está debidamente estructurado y ordenado, de acuerdo a lo estudiado y a las leyes vigentes. Debido a ello, también se supone que este estado es típico de todo el universo, aun cuando el resto del universo esté fuera del alcance del ser humano y no se tengan todas las respuestas incluso de lo conocido.

Por todo lo anteriormente abordado, los autores de la presente investigación consideran que las ciencias naturales necesitan una base filosófica que las sostengan, así como una complementación desde otras ciencias como la teología, que permitan un entendimiento armónico e integral del universo y la humanidad, al igual que como ocurre con la teología. No se puede hacer ciencia simplemente sin preocuparse por las fuentes de los basamentos filosóficos que deben ser aceptados para este fin. Los científicos pragmáticos, quienes desean partir desde una realidad ya existente, tienen todavía que explicar por qué el ser humano está en esta posición actual de conocimiento científico. Del mismo modo, deben abordar por qué lo que se considera como verdad y conocimiento vigente deben ser considerados como fiables. La racionalidad vigente en la actualidad descansa en el empleo de métodos científicos desde un enfoque metafísico, los cuales muestran el orden inherente dado a cada una de las cosas, sin embargo, no por ello, debe mostrarse como la verdad absoluta, sin complementación con la filosofía o la teología, en ese enfoque armónico e integral deseado.

De la anterior afirmación emanan, por tanto, diversas interrogantes desde la apreciación de este investigador, que intentan ser respondidas desde el presente trabajo científico: ¿La teología tendrá una racionalidad adecuada y aceptada por toda la humanidad? ¿Deberán los científicos teólogos imitar los fundamentos y métodos aplicados por las ciencias naturales, desde el precepto de que estas ciencias son las que proporcionan las mejores evidencias de racionalidad? Estas y otras interrogantes deben ser respondidas para posibilitar que puedan coexistir la teología y las ciencias naturales, y puedan complementarse en el entendimiento de la realidad, ya que para muchas personas la racionalidad de las ciencias naturales es la que presenta la exclusividad cuando se hace referencia a lo racional.

En el mismo orden de discusión, se considera que si la racionalidad de las ciencias naturales tiene su fundamento en la racionalidad que subyace al mundo, del mismo modo la racionalidad de la teología se obtiene de la racionalidad intrínseca del individuo. Como el desarrollo de las ciencias naturales parece deberse al carácter ordenado del mundo, el desarrollo de la teología se debe a la naturaleza de las realidades en donde

se ubica, estudia y contextualiza. En este sentido, la teología se relaciona con la realidad, la cual no se reduce a la aplicación de la matemática, la biología, la química o la física.

Relación entre la teología y las ciencias naturales

Una de las misiones imprescindibles que tienen los científicos que profesan su fe en Dios, es la de colaborar con una ciencia responsable y con base que se justifique en la aplicación de métodos científicos. Con esto se hace referencia a que se debe intentar explicar cada fenómeno objeto de estudio y sus causas, por medio de la utilización rigurosa de los materiales y métodos que proporcionan esta ciencia. La aplicación consciente y profunda de estas actividades científicas son las que posibilitan que se contribuya al entendimiento necesario entre las ciencias naturales, la teología y la filosofía. En este sentido, se considera que pudiera ser la teología la ciencia responsable de hallar el sentido a cada descubrimiento realizado por las ciencias naturales, o al menos, a aquellos que no han podido ser explicados desde los paradigmas vigentes.

La cosmología como se conoce hoy, con su hipótesis acerca de la creación del universo, el avance alcanzado en la química prebiótica y las ciencias geológicas, los estudios paleontológicos y genéticos, los descubrimientos en materia de la neurobiología y el proyecto del genoma humano, entre muchos otros, son contribuciones de alto valor en esta discusión, ya sea para mejorar la manera en que se interpretan las Sagradas Escrituras, para posibilitar la comprensión armónica de la creación o en la expansión de los saberes del ser humano en relación con las criaturas hechas a imagen y semejanza del Creador.

Desde años atrás se ha buscado definir una cosmovisión o *world view* como una expresión dinámica en la forma de ver la vida, de ahí que este concepto dinámico de la vida busca presentar la vida en su totalidad unificando sus partes a una unidad potente y presenta bases para dar respuesta a las interrogantes más inquietantes de la vida, aportando con un significado, valores, motivo y finalidades. De ahí que muchos estudiosos han podido encontrar una relación en las ciencias naturales con la teología desde el punto de vista de la creación, para mucha gente estas dos ciencias se contraponen, para otros estas dos ciencias se complementan, es decir, que se encuentran algunas semejanzas y diferencias.

Se encuentra una complementariedad cuando se estudian fenómenos naturales, las teorías de la creación del hombre y del universo, el ciclo del agua, la redondez de la tierra, las diferentes especies animales, el uso de los principios curativos de las plantas, la unidad y organización del cuerpo humano, los estados del agua, los glaciares, la organización de los seres vivos y el crecimiento de las poblaciones, entre otros. Por todo ello, se puede afirmar que las anteriores situaciones exigen una nueva lectura de la fe mediante la palabra de Dios y a la luz de la naturaleza. Se incluye aquí el concepto de revelación general, pues la manera en que la divinidad se revela a todos los seres humanos es a través de su creación. Igualmente, un proceso de complementariedad puede darse cuando se habla del hombre, de su cuidado, y su relación con el medio ambiente, pues el ser humano siguiendo la orientación de Dios busca un equilibrio en la dinámica de la vida, pues el mismo creador lo invitó a labrar y cuidar la tierra, para que el hombre sea un buen administrador.

En el mismo orden de discusión, otros autores pertenecientes a la teología cristiana evangélica también muestran su posición en el análisis objetivo de la relación que se establece entre las ciencias naturales y la

teología. Al respecto, Florio (2007) afirma que la teología se ha dedicado por muchos años a incorporar en su discurso el tratamiento de las ciencias naturales, si bien trabaja con escritos e interpretaciones de carácter histórico y literario. En cambio, las ciencias naturales tienen su campo de acción en elementos que tienen relación con la teología pero solo de una manera indirecta. En su investigación, el autor se enfoca en determinar todos los caminos metodológicos posibles que conduzcan a que la teología pueda pensar sus temáticas de una manera similar a cómo lo hace la ciencia hasta el día de hoy, desde sus contenidos y lenguajes, los cuales han posibilitado los modos actuales del pensamiento en el mundo.

Otros autores evangélicos como Hayhoe et al. (2019), Holmes (2018), Moore (2019) y Pretorius & Lioy (2021) agregan a la apreciación anterior que, hasta la fecha, la teología había prestado más atención al estudio y análisis de las ciencias humanas que a las ciencias naturales. Ello se debe a que las ciencias humanas, como la historia y la filología, tienen un rol de ciencias auxiliares en el estudio de la Sagrada Escritura. Adicionalmente, otras ciencias humanas como la psicología, la sociología y la antropología posibilitan el conocimiento de la situación histórica y existencial del destinatario del mensaje evangélico. No obstante, la incorporación progresiva de datos y conclusiones de las ciencias naturales al discurso teológico, y viceversa, ha significado un avance significativo al entendimiento de ambas ciencias, así como del mundo.

Conclusiones

Frente a cada una de las posiciones asumidas por el ser humano, desde visiones científicas y no científicas, los teólogos se deben preguntar cuál es la función que les toca desempeñar en esta polémica. En el escenario actual, es preciso hacerse el planteamiento de cuál es el desafío que la teología tiene para coexistir de manera armónica con las ciencias naturales. De momento, se percibe que no se deben comprar las ciencias naturales y la teología, como si fueran áreas del conocimiento equivalentes. Estas tendencias son las causantes de que se intente con mucha frecuencia llenar las brechas existentes en la ciencia con abordajes de carácter sobrenatural para entender la realidad. El comportamiento anterior provoca que se vaya arrinconando, desconociendo y desconfiando de forma paulatina en la utilidad real que tiene la teología y el estudio de Dios, en la medida que se van despejando las interrogantes de las ciencias naturales. El objetivo de esta investigación fue analizar de manera objetiva la relación evidente que se considera que existe entre las ciencias naturales y la teología. Adicionalmente, consistió en erigirse este estudio como una vía para lograr la comprensión con integralidad de la realidad, por medio del establecimiento de diálogos entre las ciencias naturales y la teología. Se buscó en todo momento la creación de una armonía entre la coherencia existente en la verdad que se revela por medio de la utilización del conocimiento teológico y la que se obtiene a partir de la utilización del razonamiento y de la aplicación del método científico empírico.

Con este propósito, se considera pertinente la definición de qué es lo que se puede esperar de las ciencias naturales, tomando en consideración que tiene también sus limitaciones. No existe duda de que las ciencias naturales han permitido la demostración y explicación de forma efectiva de un elevado número de interrogantes en el orden natural, así como el descubrimiento paulatino de nuevos secretos. Con sus métodos certeros y rigurosos, ha logrado abrir horizontes que han significado un avance en el mejoramiento de la realidad. No obstante, las ciencias naturales también tienen sus limitaciones, ya que si bien han logrado la modelación de la realidad, por medio de sus leyes, del mismo modo no ha logrado dar respuesta a otras

interrogantes no solucionadas ni explicadas de la realidad. Algunos aspectos que no logran responder las ciencias naturales son: ¿Existen las almas? ¿Por qué existe el ser humano? ¿Qué se considera como verdad? ¿Qué hay posterior a la muerte? ¿Qué es el ser? entre otros cuestionamientos.

Es a la teología y a las ciencias filosóficas a las que le concierne la búsqueda de respuestas asociadas con estas inquietudes, con sus métodos especulativos y particulares, los cuales no tienen que ser progresivos necesariamente, como sí lo son los métodos empleados por las ciencias naturales por su naturaleza. En los lenguajes aristotélico-tomista, se podría considerar que siendo los mismos objetos materiales de los conjuntos de la filosofía y de las ciencias, la ciencia empírica tiene como objetivo de investigación explicar cada fenómeno natural evidenciado, más que el análisis de los sentidos y el comportamiento del ser humano. Por el contrario, la teología y las ciencias filosóficas, tratan de abordar y satisfacer estos últimos aspectos. Es por ello que las ciencias naturales, la teología y las ciencias filosóficas tienden a representar desde posiciones y métodos de investigación diferentes y particulares el esfuerzo de la razón, las ciencias del comportamiento y las disciplinas humanísticas para esbozar y explicar de mejor manera la realidad desde una perspectiva integral.

Finalmente, es la fe la que debe proporcionar el sentido de cada fenómeno natural que es observado, donde se incluye desde el hecho de la existencia del ser humano y su propósito en la tierra. Sin embargo, cada materia de fe también es analizable desde la aplicación de la razón, constituyendo estas tareas propias de la teología, la cual tiene como propósito la investigación del Dios vivo, la Verdad y su encargo de la salvación que fue manifestado por Jesucristo. Por tanto, se tienen así tres dominios del saber: las ciencias naturales, las ciencias filosóficas y la teología, cada una tiene sus principios particulares, metodología y métodos de investigación. Las incapacidades de las personas para la apreciación del alcance y propósito que tiene cada una de estas ciencias se considera como el principal factor de las desavenencias y problemas de aceptación existentes entre las ciencias naturales y las ciencias de la teología.

Por tanto, con base en todo lo abordado, constituyen tareas permanentes para las personas creyentes la contribución desde su área de actuación a despejar estas confusiones epistemológicas; de ahí que se puede citar lo dicho por Koheleth, quien buscaba mediante una serie de preguntas hallar el propósito de la vida. Se puede terminar este artículo con la frase: “todo lo que debemos hacer es respetar a Dios y obedecerlo” (Ecles. 12:13 Traducción Lenguaje Actual).

Referencias

- Barnes, M. (Ed.). (2018). *Theology and the Social Sciences: The Annual Publication of the College Theology Society*. Wipf and Stock Publishers.
- Biblia. (2002). *La Biblia. Traducción lenguaje actual*. Editorial Sociedades Bíblicas Unidas.
- Chung, E. Y. (2021). Self-transcendence as the Ultimate Reality: A Neo-Confucian and Interreligious Dialogue. In *The Moral and Religious Thought of Yi Hwang (Toegye)* (pp. 129-148). Palgrave Macmillan, Cham. http://dx.doi.org/10.1007/978-3-030-77924-5_9

- Crick, F. (1994). *The astonishing hypothesis*. Macmillan Publishing Company, New York.
- Dawkins, R. (1976). *The selfish gene*. New York: Oxford University Press.
- De La Fe, E. M. (2017). *Relación entre ciencia y teología*. Catholic.Net. Disponible en: <https://es.catholic.net/op/articulos/14093/cat/606/relacion-entre-ciencia-y-teologia.html#modal>
- Dennett, D. (1995). *Darwin's Dangerous Idea. Evolution and the Meanings of Life*. Penguin Books, New York.
- Draper, J. W. (1874). *History of the conflict between religion and science*. New York: D. Appleton & Co.
- Florio, L. (2007). Las ciencias naturales en la elaboración de la teología. Algunas propuestas actuales. *Teología: revista de la Facultad de Teología de la Pontificia Universidad Católica Argentina*, (94), 551-578.
- Gould, S. L. (1999). *Rocks of ages. Science and religion in the fullness of life*. Ballantine Publishing Group.
- Hanes, P., & Masarik, M. (2016). Complementarity of Science and Theology. *European J. of Science and Theology*, 12(6), 5-20.
- Haught, J. F. (2018). *God after Darwin: A theology of evolution*. Routledge.
- Hayhoe, D., Bloom, M. A., & Webb, B. S. (2019). Changing evangelical minds on climate change. *Environmental Research Letters*, 14(2), 024016. <https://doi.org/10.1088/1748-9326/aaf0ce>
- Holmes, A. R. (2018). *The Irish Presbyterian Mind: Conservative Theology, Evangelical Experience, and Modern Criticism, 1830-1930*. Oxford University Press. <https://doi.org/10.4102/hts.v77i3.6188>
- Lynch, M. P. (2018). 4. Pluralism, Metaphysical Realism, and Ultimate Reality. In *Realism and Antirealism* (pp. 57-78). Cornell University Press.
- Mar-Cornelio, O., Ramírez-Pérez, J. F., López-Cossio, F., Morejón, M. M., & Orellana-García, A. (2021). Impacto de la Maestría en Informática Médica Aplicada en la informatización de la salud pública cubana. *Revista Información Científica*, 100(2).
- Moore, M. (2019). Theology as a Science: An Historical and Linguistic Approach. *Socio-Historical Examination of Religion and Ministry*, 1, 241-50.
- Murphy, N. (2019). Theology, cosmology, and ethics. In *Science and Theology* (pp. 103-118). Routledge.
- Olivares, R. (2016). *Razón y pensamiento cristiano*. RYPC. Disponible en: <https://www.revista-rypc.org/2016/03/pregunta-10-es-la-teologia-una-ciencia.html>
- Pérez, J. F. R., Rodríguez, T. R., Fajardo, D. O., & Valdés, M. M. (2016). Componente para la toma de decisiones en salud. Un enfoque de análisis de redes sociales desde la minería de procesos. *Revista Cubana de Informática Médica*, 8(1), 46-63.
- Pretorius, M., & Lioy, D. T. (2021). What do religion and natural science each have to say about origins, creation and evolution?. *HTS Theologese Studies/Theological Studies*, 77(3). <https://doi.org/10.4102/hts.v77i3.6188>

- Reeves, J. (2018). *Against Methodology in Science and Religion: Recent Debates on Rationality and Theology*. Routledge.
- Thomas, R. (2018). Beyond Conflict and Complementarity Science and Religion in Contemporary India. *Science, Technology and Society*, 23(1), 47-64. <https://doi.org/10.1177/0971721817744444>
- Trigg, R. (1993). *Rationality and Science: Can Science Explain Everything?*, Basil Blackwell, Oxford y Cambridge, Mass.
- Trigg, R. (1998). La racionalidad en la ciencia y la teología. *Scripta Theologica*, 30, 253-259. Disponible en: <https://www.unav.edu/web/ciencia-razon-y-fe/la-racionalidad-en-la-ciencia-y-la-teologia>
- Vicuña, E. (2002). Las ciencias naturales colaboran con la teología. *Teología y vida*, 43(1), 53-73. <http://dx.doi.org/10.4067/S0049-34492002000100006>
- Wiebe, D. (2019). On Theological Resistance to the Scientific Study of Religion: Values and the Value-Free Study of Religion. In *The Science of Religion: A Defence* (pp. 238-255). Brill. https://doi.org/10.1163/9789004385061_015
- White, A. D. (1896). *A history of the warfare of science with theology in christendom*. New York: D. Appleton & Co.