

CARTHAGINENSIA

Revista de Estudios e Investigación
Instituto Teológico de Murcia O.F.M.
ISSN: 0213-4381 e-ISSN: 2605-3012

Volumen XXXIV
Julio-Diciembre 2018
Número 66

SUMARIO

40 AÑOS DE TEOLOGÍA EN ESPAÑA	
Bernardo Pérez Andreo (Coord.)	
<i>40 años de Teología en España. Dificultades, innovación y perspectivas. Presentación</i>	227-240
Francisco Martínez Fresneda	
<i>40 años del Instituto Teológico de Murcia OFM.</i>	241-258
Xabier Pikaza Ibarrodo	
<i>40 años de Cristología hispana (1977-2018). Ruptura, Discusión, vuelta a la Biblia y Hermenéutica.</i>	259-282
Carmen Bernabé Ubieta	
<i>40 años de Estudios de la Biblia en España</i>	283-305
Salvador Pié-Ninot	
<i>40 años de Teología Fundamental en España (1978-2018). Un balance</i>	307-338
Eloy Bueno de la Fuente	
<i>40 años de Ecclesiología en España (1975-2017).</i>	339-360
José Luis Parada Navas	
<i>40 años de Teología Moral en España.</i>	361-382
Eduardo Torano López	
<i>40 años de Antropología Teológica en España</i>	383-401
Leandro Sequeiros San Román	
<i>40 años de Ciencia y Teología en España (1978-2018): una perspectiva esperanzadora</i>	403-434
Antonio González Fernández	
<i>El desafío de una Teología Evangélica en España.</i>	435-448
Silvia Martínez Cano	
<i>40 años de Teología Feminista en España. Resistencia y creatividad</i>	449-474
BIBLIOGRAFÍA	475-515
LIBROS RECIBIDOS.	517-518
ÍNDICE DEL VOLUMEN	519-522



CARTHAGINENSIA

Universidad de Murcia
Instituto Teológico de Murcia O.F.M.
Pza. Beato Andrés Hibernón, 3
E-30001 MURCIA

ISSN 0213-4381 e-ISSN 2605-3012
<http://www.itmfranciscano.org/revistacarthaginensia>
e-mail: carthaginensia@itmfranciscano.org

CARTHAGINENSIA fue fundada en 1985 como órgano de expresión cultural y científica del Instituto Teológico de Murcia O.F.M., Centro Agregado a la Facultad de Teología de la Universidad Pontificia Antonianum (Roma). El contenido de la Revista abarca las diversas áreas de conocimiento que se imparten en este Centro: Teología, Filosofía, Historia eclesiástica y franciscana de España y América, Franciscanismo, humanismo y pensamiento cristiano, y cuestiones actuales en el campo del ecumenismo, ética, moral, derecho, antropología, etc.

Director / Editor

Bernardo Pérez Andreo (Instituto Teológico de Murcia, España) Correo-e: carthaginensia@itmfranciscano.org

Secretario / Secretary

Miguel Ángel Escribano Arráez (Instituto Teológico de Murcia, España) Correo-e: carthaginensia@itmfranciscano.org

Staff técnico / Technical Staff

Juan Diego Ortín García (corrección de estilo), Carmen López Espejo (revisión filológica), Esther Costa Noguera (traducciones), Domingo Martínez Quiles (gestión de intercambios), Diego Camacho Jiménez (envíos postales).

Consejo Editorial / Editorial Board

Vincenzo Battaglia (Pontificia Università Antonianum, Roma, Italia), Carmen Bernabé Ubieta (Universidad de Deusto, Bilbao, España), Mary Beth Ingham (Franciscan School of Theology, USA), Jorge Costadoat (Pontificia Universidad Católica de Chile, Chile), Emmanuel Falque (Institut Catholique de Paris, France), Ivan Macut (Universidad de Split, Croacia), Francisco Martínez Fresneda (Instituto Teológico de Murcia, España), Martín Gelabert Ballester (Facultad de Teología San Vicente Ferrer, Valencia, España), Gertraud Ladner (Institut für Systematische Theologie. Universität Innsbruck, Deutschland), Carmen Márquez Beunza (Universidad Pontificia Comillas, Madrid, España) Pedro Riquelme Oliva (Instituto Teológico de Murcia, España), Thomas Ruster (Fakultät Humanwissenschaften und Theologie, Technische Universität Dortmund, Deutschland), Teresa Toldy (Universidade Fernando Pessoa, Portugal) Rafael Sanz Valdivieso (Instituto Teológico de Murcia, España), Olga Consuelo Vélez Caro (Pontificia Universidad Javeriana, Bogotá, Colombia).

Comité Científico / Scientific Committee

J. Andonegui (Facultad de Filosofía. Universidad del País Vasco. Bilbao. España), M. Correa Casanova (Pontificia Universidad Católica de Chile, Santiago de Chile), S. R. da Costa (Instituto Teológico Franciscano. Petrópolis. Brasil), H. J. Klauk (Facultad de Teología. Universidad de Chicago. USA), M. Lázaro Pulido (Facultad de Teología. Universidad Católica de Portugal. Lisboa. Portugal), F. López Bermúdez (Universidad de Murcia. Murcia. España), F. Manns (Facultad de Sagrada Escritura. Pontificia Universidad Antonianum. Jerusalén. Israel), L. C. Mantilla (Facultad de Teología. Universidad de San Buenaventura. Bogotá. Colombia), B. Monroy (Instituto Teológico Franciscano. Monterrey. México), M. P. Moore (Universidad del Salvador. Área San Miguel. Buenos Aires. Argentina), D. Sanchez Meca (Facultad de Filosofía. Universidad Nacional a Distancia (UNED). Madrid. España).

Secretaría y Administración

M. A. Escribano Arráez. Pl. Beato Andrés Hibernón, 3. E-30001 MURCIA.

La suscripción para 2019 es de 40 € para España y Portugal, y 60\$ para el extranjero, incluidos portes. El número suelto o atrasado vale 20 € o 30 \$. Artículos sueltos en PDF 3 € o \$ 5.

Any manuscripts and papers intended for publication in the magazine should be addressed to the Editor at the following address: Cl. Dr. Fleming, 1. E-30003 MURCIA. Single or back issues: 20 € or \$ 30. Single article in PDF 3 € or \$ 5.

D.L.: MU-17/1986

Impreso en Selegráfica, S.A. Pol. Ind. Oeste. C/. Uruguay, parcela 23/2. SAN GINÉS (Murcia)

Recibido 22 de febrero de 2017 / Aceptado 20 de junio de 2018

**40 AÑOS DE CIENCIA Y TEOLOGÍA EN ESPAÑA (1978-2018):
UNA PERSPECTIVA ESPERANZADORA**

**40 YEARS OF SCIENCE AND THEOLOGY IN SPAIN (1978-2018):
AN HOPEFUL PERSPECTIVE.**

LEANDRO SEQUEIROS SAN ROMÁN
Cátedra Ciencia, Teología y Religión
Universidad Pontificia Comillas
lsequeros@probesi.org

Resumen: Se describe aquí la situación histórica de las relaciones entre personas e instituciones dedicadas al encuentro entre las ciencias de la naturaleza y la reflexión teológica a lo largo de estos cuarenta años en España. Nuestra perspectiva es que existen pocas instituciones que potencian esta tarea y, aunque crece el interés, resta aún mucho camino para consolidar puentes sólidos en esta tarea de integrar interdisciplinariamente la épica del discurso científico y la épica del discurso teológico. Defendemos que una formación epistemológica adecuada de los teólogos y de los científicos es cada vez más necesaria para poder lograr unos objetivos intelectuales, prácticos y afectivos suficientes para tender puentes entre ambos.

Palabras clave: Ciencia, Epistemología, España, Interdisciplinariedad, Religión, Teología,

Abstract: The historical situation of the relationships between people and institutions devoted to the encounter between the natural sciences and the theological reflection throughout these forty years in Spain is described here. Our perspective is that there are few institutions that enhance this task and, although interest grows, there is still a long way to consolidate solid bridges in this task of interdisciplinary integration of the epic of scientific discourse and the density of the theological discourse. We defend that an adequate epistemological formation of theologians and scientists is increasingly necessary in order to achieve sufficient intellectual, practical and emotional objectives to build bridges between both.

Key-words: Epistemology, Interdisciplinarity, Religion, Science, Spain, Theology.

Dedicado a mi amigo y compañero Javier Leach Albert, fallecido el 3 de agosto de 2016, cuando su entusiasmo por la reflexión sobre la ciencia y la teología estaba más floreciente.

“La ciencia puede liberar a la religión de error y superstición; la religión puede purificar la ciencia de idolatría y falsos absolutos. Cada una puede atraer a la otra hacia un mundo más amplio, un mundo en el que ambas pueden florecer”.
(Juan Pablo II, carta al padre George Coyne, 1988)

Introducción

En estos cuarenta años (1978-2018) parece que hay dos tendencias en el mundo de las Ciencias (en el sentido restringido, tal como piden los editores de este número): por un lado, los científicos son cada día más conscientes de que nuestras tecnologías de acceso a la interpretación de los procesos de la realidad natural tropiezan con un muro insalvable: más del 80% de la materia del universo es “materia oscura”, y posiblemente sea casi imposible acceder a ella. Nos encontramos ante un Universo “enigmático”¹ del que posiblemente nunca tendremos todas las respuestas a nuestras preguntas. Por otra parte, la filosofía de la ciencia, la reflexión sobre la naturaleza del conocimiento racional y científico, se encuentra en una encrucijada que también se puede etiquetar como enigmática. Superados los viejos positivismo materialistas y científicas la reflexión filosófica sobre la metodología, los límites y la pretensión de “verdad” de la Ciencia parece llevar a una gran fragmentación en las interpretaciones de la realidad.

La incertidumbre ontológica y epistemológica parece derivar la reflexión de las diversas comunidades científicas hacia posturas personales mucho más humildes, más abiertas y más flexibles y permeables. Los viejos anhelos omnipotentes de los llamados científicas parecen haber sido sustituidos por actitudes más receptivas. E incluso en algunos casos, por posturas posmodernas y escépticas hacia la hasta ahora todopoderosa institución de la ciencia que pretendía tener respuesta a todos los problemas de la huma-

¹ Recomendamos la lectura del denso ensayo de JAVIER MONSERRAT, *El gran Enigma. Ateos y creyentes ante la incertidumbre del más allá*. San Pablo ediciones, Madrid 2015, 447 pág.

nidad. Entre los viejos dogmatismos y los nuevos escépticos, navegan con esperanza aquellos científicos y filósofos que reconocen la dificultad de su tarea y contemplan las ciencias sociales (entre ellas las ciencias de las religiones) con una mirada menos sospechosa.

La hipótesis que intentamos justificar en estas reflexiones que siguen es la siguiente: el desarrollo epistemológico de las ciencias en estos últimos años hace que, por parte de la comunidad científica, pueda haber un mayor acercamiento y mayor comprensión hacia los contenidos de las tradiciones religiosas y hacia la tarea de los teólogos que pretenden fundamentar la racionalidad de las creencias. Pero, al mismo tiempo, el desarrollo metodológico de la Teología puede facilitar ese diálogo y ese encuentro si los teólogos reelaboran el modo de hacer teología (que puede aparecer demasiado cerrado y dogmático) e introducen en su trabajo las metodologías hermenéuticas de las ciencias de la naturaleza y las sociales. En este sentido, estamos en un buen momento para tender puentes y dialogar. He aquí el reto que en estos últimos 40 años se han propuesto diversos grupos e instituciones interdisciplinarias en España: abrir el abanico del quehacer teológico integrando las aportaciones y retos de las ciencias.

Es necesario reconocer que hoy son numerosos, tanto en España como en muchos países del mundo, los estudios rigurosos y los artículos de investigación, las instituciones internacionales y las personas expertas que se han ocupado en los últimos cuarenta años de la reflexión sobre las interacciones, diálogos, encuentros y desencuentros entre el campo de la Teología y lo que en un sentido restringido aquí denominamos “ciencia” (las tradicionales Ciencias de la Naturaleza).

Aquí diferenciamos entre el tratamiento que debe hacerse a la problemática entre Ciencia y Teología y Ciencia y Religión. Aunque la mayor parte de los autores que se interesan por estas cuestiones se refieren al problema sociológico Ciencia-Religión (el puente entre dos concepciones del mundo, dos culturas, dos grandes paradigmas), en este ensayo nos referimos a la posible articulación entre lo que podemos considerar como dos programas de investigación: el programa de la Ciencia y el programa de la Teología.

Partimos en este ensayo de la afirmación de que el camino para poder establecer puentes entre la Ciencia y la Teología es posible y necesario por el bien de la ciencia, de las tradiciones religiosas y de la cultura. Pero los cimientos sobre los que deben establecerse los pilares de estos puentes deben estar asentados sobre un consenso metodológico entre ambas partes. Un consenso que, según nuestra opinión, tiene mucho que ver con el método científico y el estado de la reflexión filosófica sobre la naturaleza, los límites y la funcionalidad del saber humano. En definitiva, es necesario un diálogo

constructivo que fundamente el necesario encuentro, no solo intelectual sino también afectivo, entre las dos racionalidades: la racionalidad científica y la racionalidad teológica.

Hemos de hacer notar que, así como la Teología hoy necesita integrar en sus reflexiones el patrimonio aportado por las Ciencias, sin embargo, la Ciencia no necesita para su desarrollo acudir a la Teología. Desde este punto de vista, existen unas relaciones asimétricas, aunque cada vez hay más científicos interesados no solo por las implicaciones filosóficas de la Ciencia, sino también por las implicaciones teológicas de la Ciencia.

Un reto para la Ciencia y la Teología en estos 40 años

Pero, ¿puede afirmarse que esta tarea intelectual ha tenido en España el nivel, la densidad racional, la divulgación social y la publicidad que ha tenido en otros países? ¿Ha existido en estos cuarenta años en España la emergencia de un pensamiento propio sobre las interacciones, los puentes y el diálogo entre Teología y Ciencia?

Aunque en este artículo nos referiremos a la Teología católica, es necesario hacer notar desde el comienzo que también en los ámbitos musulmanes, judíos, hindúes y otros han existido roces y enfrentamientos entre lo que llamamos restrictivamente las ciencias (el conocimiento racional de la realidad natural) y la Teología, en el sentido que se le suelen dar en esta revista.

También es necesario precisar desde el comienzo que, aunque en España y en el mundo, se escribe mucho sobre el conflicto entre ciencia y religión (entendidas ambas como concepciones del mundo socio-culturales), no es tan frecuente la reflexión sobre las posibilidades de solventar el conflicto entre ciencia y teología (entendidas ambas como propuestas racionales).

En una primera aproximación a las posibilidades, oportunidad o necesidad de un encuentro entre Ciencia y Teología en España se puede decir que no existe demasiada bibliografía sobre el tema. Con ocasión de la publicación de una antología de textos del papa Benedicto XVI, la revista *Vida Nueva* dedicó un Pliego a responder a la pregunta sobre ¿cómo está el diálogo entre la fe y la ciencia en España? Está redactado por José Manuel Lozano-Gotor, traductor de esta antología citada².

² Se encuentra en la revista *Vida Nueva*, en el número 2774 [28 de octubre al 4 de noviembre de 2011]. Es accesible en internet en: <http://www.vidanueva.es/2011/10/28/como-esta-el-dialogo-fe-ciencia-en-espana/>

El tratamiento de esta cuestión se pretende que se debe hacer de forma interdisciplinar: desde perspectivas diferentes se intenta una respuesta integradora a diversas cuestiones. Nos podemos preguntar: ¿ha existido en España en estos cuarenta años una auténtica comunidad científica en Teología? ¿Cómo ha evolucionado el pensamiento teológico en España? ¿Qué problemática ha sido más relevante en el quehacer de los teólogos? Son muchas las preguntas que desde muchos puntos de vista podemos hacernos y que se intenta sistematizar de forma plural en este volumen.

I. Una mirada histórica sobre las relaciones entre ciencia y teología

En este año 2018 se celebran los primeros 40 años de actividad del Instituto Teológico de Murcia. Con esta ocasión, la revista *Carthaginensia* publica un número especial monográfico cuyo contenido gira en torno a la problemática sobre la evolución de la Teología en España durante estos cuarenta años. Aunque el desarrollo científico en España no ha tenido la fortaleza que muestra en otros países, la comunidad científica está cada vez más abierta y permeable a la ciencia que se hace fuera de nuestras fronteras.

Un conflicto entre Ciencia y Teología presente ya en España desde el siglo XIX

Si queremos entender la tarea teológica en el diálogo ciencia y teología durante estos 40 años, no podemos olvidar las dificultades y conflictos heredados de una tarea enconada desde hace muchos años en España. Qué duda cabe que el interés primero fue el del conflicto y enfrentamiento que se proponía como insoluble entre la tradición científica y el de la religión en el siglo XIX. La aportación de la Teología llegó después.

No podemos obviar que en 1875, el químico, físico, fotógrafo e historiador John W. Draper (1811-1882) publicó un libro que sembró la polémica en Europa y América: *History of the conflicts between Religion and Science*. Traducido al castellano como *Historia de los conflictos entre religión y ciencia*, con un prólogo de Nicolás Salmerón fue publicado en 1876, un año más tarde³. Esta premura muestra que en España los debates políticos e inte-

³ JOHN W. DRAPER, *Historia de los conflictos entre la religión y la ciencia*. Madrid, 1876; La segunda edición está fechada en el Establecimiento tipográfico de Ricardo Fe, 1885. La traducción es de Augusto T. Arcimis y tiene un extenso prólogo de Nicolás Salmerón. De esta edición se ha publicado el facsímil consultado: Editorial Alta Fulla/Mundo Científico, Barcelona, 1987, con un prólogo de Diego Núñez.

lectuales generaron una polarización apasionada entre dos concepciones del mundo. Para John W. Draper, el conflicto se establecía entre dos poderes: la fuerza expansiva del saber humano, por un lado, y la fe tradicional y los intereses humanos, por otro.

Unos años más tarde, en 1895, vio la luz *A history of the warfare of science with theology in Christendom*, del diplomático, escritor y educador norteamericano Andrew D. White (1832-1918). Este ensayo, traducido muy pronto, en Madrid, en 1910, al castellano como *Historia de la lucha entre la ciencia y la teología judeo-católica*, relata apologeticamente el “antagonismo entre la visión teológica y la científica del universo y de la enseñanza sobre el tema”.

La premura en la traducción castellana de los libros de Draper y White parece indicar que la polémica creada en España por las ideas de Darwin estaba muy viva y estos libros aportaban más leña a una encarnizada lucha entre ciencia y teología⁴.

Pero durante el siglo XX, persiste el conflicto. Por una parte, la teología clásica seguía defendiendo que el mundo había sido creado directamente por Dios según el relato bíblico, y que de sus manos amorosas surgió la vida animal y humana y que este acto creador conserva la armonía del universo. Desde el ámbito de las ciencias de la naturaleza, en muy pocos años, el paradigma racional y científico de nuestro mundo había cambiado. Y la interpretación naturalista chocaba con estas propuestas. Pero en la actualidad, emerge un nuevo paradigma: el de la complejidad. Este hace que los científicos y los filósofos interpreten la realidad de otro modo: nuestro universo es enigmático. Las aportaciones de Einstein, de la física cuántica, de la biología evolucionista, entre otras, han cambiado el paradigma del universo. Un resumen simplificado puede encontrarse en recientes ensayos de amplia difusión⁵.

⁴ Para abundar más en esta polémica es imprescindible el estudio de FRANCISCO PELAYO, *Ciencia y creencia en España durante el siglo XIX*. Cuadernos Galileo de Historia de la Ciencia, SCIC, número 20, 377 páginas.

⁵ JAVIER MONSERRAT, *El gran Enigma. Ateos y creyentes ante la incertidumbre del más allá*. San Pablo ediciones, Madrid 2015, 447 pág. Ver también, BILL BRYSON, *Una breve historia de casi todo*. RBA Libros, Barcelona, 2004; BRIAN SWIMME, *The Hidden Heart of the Cosmos: Humanity and the New Story*. Orbis, Maryknoll (NY), 1996; DAVID BOHM, *La totalidad y el orden implicado*. Kairós, Barcelona, 2005; FRITJOF CAPRA, *Las conexiones ocultas: implicaciones sociales, medioambientales, económicas y biológicas de una nueva visión del mundo*. Anagrama, Barcelona, 2003.

Nos encontramos ante nuevos retos para la Teología debido a la emergencia de unos nuevos paradigmas científicos en el siglo XX. Y los mismos hombres de ciencia se hacen preguntas que van más allá de sus disciplinas. Y, con frecuencia, demandan respuestas a cuestiones que hacen a los teólogos. Nos encontramos en las puertas de una nueva época, según la opinión de los autores citados.

Las ciencias de la Vida y de la Tierra defienden que el universo pudo surgir de un *Big-Bang* inicial a partir del cual la materia y energía fueron expandiéndose y evolucionando durante miles de millones de años dando lugar a la emergencia de las galaxias, los sistemas planetarios, la vida vegetal y animal y también lo que llamamos la vida inteligente. La comunidad científica asume una visión del mundo, de la materia, de la vida, del ser humano, de la sociedad que es abierta, evolutiva y autoexplicativa. No es necesario acudir a hipótesis extracientíficas para explicar estos procesos.

El interés de la Iglesia católica por el debate ciencia y teología a finales del siglo XX

Por otra parte, las religiones —y de modo especial la Iglesia católica— han mostrado a finales del siglo XX, y especialmente en estos últimos cuarenta años, mucho interés por estas cuestiones “fronterizas” entre Ciencia y Teología. Así, los expertos de la Santa Sede, a través del Observatorio Vaticano, llevan muchos años organizando encuentros y Congresos que reúnen en plano de igualdad a teólogos y científicos.

La experiencia de colaboración entre el Observatorio Vaticano y el CTNS de Berkeley fue tan positiva que desde entonces han mantenido cordiales relaciones. Como fruto del proyecto interdisciplinar han visto la luz cinco volúmenes de 400 páginas cada uno en los que se contienen, con libertad de criterio, las aportaciones de unos y otros a diversos temas científicos con incidencia en la Teología: *Cosmología cuántica y leyes de la naturaleza* (1993), *Caos y complejidad* (1995), *Biología evolutiva y molecular* (1995), *Neurociencia y la persona* (1999), *Mecánica cuántica* (2001).

El volumen editado por el Observatorio Vaticano en 2015, *Explorare l'Universo*, ha sido traducido en 2016 en España⁶ con prontitud. Con las aportaciones de valiosos miembros del Observatorio Vaticano y de otros

⁶ OBSERVATORIO VATICANO (editor), *Explorar el Universo, última de las periferias. Los desafíos de la ciencia a la teología*. Edición a cargo de Alessandro Omizzolo y José G. Funes, Grupo de Comunicación Loyola, Maliaño, Cantabria 2016, 253 pág.

expertos del sector, como Matteo Bonato, Guy J. Consolmagno (actual director), George V. Coyne, José G. Funes, Michael Heller, Jean-Michel Maldamé, Alessandro Omizolo y Giuseppe Tanzella-Nitti, es un manual sobre los desafíos de la ciencia a la teología y las posibles vías de encuentro.

El último de los encuentros mantenidos entre teólogos y científicos celebrados en el Observatorio Vaticano en Castelgandolfo tuvo lugar en mayo de 2017, y tuvo como temas de fondo las implicaciones y los retos para la Teología de los avances en el conocimiento de los agujeros negros, de las ondas gravitacionales y la peculiaridad del espacio-tiempo. Entre los científicos invitados al encuentro estaba el Nobel de Física Gerard 't Hooft o el físico británico Roger Penrose. El Papa Francisco recibió en audiencia a los 35 participantes. Con este Congreso, el Vaticano quiso rendir un homenaje al sacerdote belga y físico Georges Lemaitre (1894-1966), que fue el primero en proponer la teoría que luego sería el *Big Bang*.

II. Ciencia y Teología: una dimensión relevante en la investigación teológica mundial

En muchos países del mundo, y especialmente en países de Europa y de América, se ha incrementado en estos cuarenta años el interés por la reflexión filosófica y teológica sobre las relaciones entre la Teología y lo que de modo general se puede identificar con la Ciencia.

Aunque la palabra “Ciencia” en la moderna epistemología tiene un ámbito más amplio, y en el que caben todas aquellas disciplinas que utilizan el método científico (ciencias sociales, ciencias humanas, jurídicas, lingüística...) y se separan de la pura reflexión o especulación filosófica, aquí nos referiremos sólo a lo que de un modo amplio incluimos en ciencias de la naturaleza (física, química, ciencias de la vida, ciencias del espacio, ciencias de la tierra, ciencias de la salud...).

Nuestra perspectiva es esperanzadora y pretendemos en este ensayo justificar nuestro punto de vista: en el siglo XX han tenido lugar una serie de transformaciones actitudinales y epistemológicas que, en opinión de quien esto escribe, han facilitado (y pueden facilitar más en el futuro) el diálogo y el encuentro entre las Ciencias de la naturaleza (primero de la Física y luego de las Ciencias de la Vida y de la Tierra) y la Teología católica.

Teología y ciencia en el mundo: una perspectiva general

Pese a las obvias dificultades, en los últimos 40 años se han puesto en marcha, tanto en las Universidades como en los espacios de reflexión y de-

bate, un gran número de iniciativas que pretenden abordar las interacciones y la investigación interdisciplinar sobre los puentes entre la Teología y la Ciencia, entre la racionalidad de la fe religiosa y la cultura. En estos espacios, que convocan a científicos, filósofos y teólogos, se intenta la recopilación de documentación, impartir numerosos cursos sobre la necesidad de tender puentes entre ambas orillas aparentemente distantes⁷. Estas actividades, muy seguidas en algunos países y regiones, con frecuencia están financiadas por algunas instituciones sin ánimo de lucro, como la *John Templeton Foundation*⁸. Más adelante se ofrece una información sobre las instituciones que en España impulsan la misión de tender puentes entre Ciencia y Teología.

Además, en algunos ambientes del pensamiento interdisciplinar que tiende puentes entre ciencia y teología en España está surgiendo un concepto nuevo: el de Teología de la Ciencia⁹. En los últimos cuarenta años se ha publicado en esta área de estudios académicos una gran cantidad de obras especializadas sobre aspectos generales y también específicos de las relaciones entre las Ciencias de la Naturaleza y la Teología.

Somos conscientes ahora en algunos sectores de reflexión en España de que la humanidad se está abriendo a lo que se ha llamado “la era de la Ciencia”¹⁰. Para Javier Monserrat, este paradigma “es el entendimiento o interpretación global (hermenéutica) del cristianismo desde la experiencia de nuestra época: o sea, desde la Voz del Dios de la Creación iluminada por los conocimientos alcanzados en la Era de la Ciencia y en la Cultura Moderna. El paradigma tiene muchos matices y contenidos (...). Pero me refiero aquí sólo a lo fundamental. El paradigma antiguo daba una descripción del hom-

⁷ JOHN POLKINGHORNE, *Ciencia y Teología. Una introducción*. Colección Presencia Teológica número 104, Editorial Sal Terrae, Maliaño, Cantabria 2000, pág. 11.

⁸ Tiene su propia página web con extensa información sobre sus actividades.

Ver: <https://www.templeton.org/> La misión de la *Fundación Templeton* es servir de catalizador filantrópico para el impulso de aquellos descubrimientos relacionados con las grandes cuestiones de la vida. Estas cuestiones abarcan desde la exploración de las leyes de la naturaleza y el universo, hasta la indagación acerca de la naturaleza del amor, la gratitud, el perdón y la creatividad. La visión nace del compromiso de Sir John Templeton con la investigación científica rigurosa y el conocimiento académico relacionado. El lema de la Fundación “Qué poco sabemos, qué ganas tenemos de aprender”, ejemplifica el apoyo a una investigación abierta y libre de prejuicios, así como la esperanza de contribuir al progreso de la humanidad a través de descubrimientos verdaderamente relevantes.

⁹ LEANDRO SEQUEIROS. “Teología de la Ciencia: un concepto emergente” *Proyección*, Granada, 222 (2006) 57-72.

¹⁰ El profesor Javier Monserrat ha desarrollado este concepto en su libro: *Hacia el nuevo Concilio. El paradigma de la modernidad en la Era de la Ciencia* (San Pablo, 2010).

bre teocéntrica, abierto a Dios por una patencia absoluta de la verdad. No era posible un “humanismo sin Dios”. Dios se imponía por la estructura natural objetiva que guiaba la razón humana y por la revelación cristiana. Pero el hombre que entiende su existencia a la luz de la razón moderna se sabe en el interior de un universo enigmático en que se plantea del drama personal y de la historia. El “enigma” del universo y el “drama” de la existencia pesan sobre la conciencia del hombre moderno. Dios ha creado el mundo con una borrosidad que permite una hipótesis puramente mundana que pueda dar sentido a la vida de quienes se colocan libremente al margen de Dios; pero es una borrosidad que permite también la hipótesis teísta que funda la religión universal. Pero esta borrosidad metafísica instala a todo hombre (teístas, ateos y agnósticos) ante un esencial problematismo natural que acompaña siempre sus vidas. Se expresa en dos preguntas que sintetizan la condición metafísica de todo hombre: ¿existe realmente un Dios oculto y en silencio que crea el “enigma” del universo y el “drama” de la historia? Este Dios oculto, ¿tiene una voluntad final de desvelarse y de liberar al hombre y a la historia? Es la gran inquietud ante el posible Dios oculto y liberador.

La Era de la Ciencia: el Gran Enigma

Nuestra existencia diaria está atravesada por los resultados prácticos de la Ciencia que ha construido una cultura que nos impregna. Cada vez que utilizamos un teléfono móvil o un ordenador estamos haciendo uso de unas prestaciones que le debemos al avance de la Ciencia. Miles de personas expertas han contribuido a que yo pueda conectarme a internet o pueda hablar por teléfono. Muchos de nosotros estamos hoy vivos gracias a descubrimientos biomédicos y farmacológicos que nos han permitido recuperarnos de enfermedades que en otros tiempos solían ser mortales. Las cifras de venta de un libro como *El Gran Diseño* de Stephen Hawking, muestran que existe un anhelo generalizado por comprender lo que la Ciencia nos dice acerca de la historia y la estructura de nuestro universo. Puede decirse que la “ciencia” lo impregna todo y construye imaginarios culturales que atraviesan toda la sociedad. Por ello se habla de “la Era de la Ciencia” en el sentido del profesor Javier Monserrat.

Sin embargo, hay otras muchas preguntas que nos acosan. Preguntas que parecen llenas de sentido e ineludibles, pero ante las que una Ciencia que quiera ser honesta consigo misma ha de permanecer en silencio. Los trece mil setecientos millones de años a lo largo de los cuales se extiende la historia cósmica ¿esconden tras de sí alguna finalidad, o todo sucede sin más en un universo desprovisto de sentido último? ¿Está la realidad, como si dijé-

ramos, “de nuestra parte” o vivimos más bien en un universo frío y hostil? ¿Es la muerte el final de todo o cabe esperar un destino que la trascienda?

Son preguntas estas a las que tradicionalmente han dado respuesta las religiones y que han sido racionalizadas por la Teología. Pero hemos de preguntarnos si tales respuestas teológicas siguen hoy teniendo vigencia para nosotros. En una época atravesada por una cultura científica, práctica, utilitarista, ¿podemos tomarnos sinceramente a la religión con la máxima seriedad? ¿Interesan las respuestas de los teólogos a las inquietudes que van más allá de la Ciencia?

Es más: la Ciencia y la religión, la cultura científica y la Teología ¿son cosmovisiones que se hallan en conflicto? ¿Es posible un diálogo entre ellas? Como se pregunta el filósofo de la ciencia, Ian G. Barbour¹¹, ¿son rivales, desconocidas o compañeras de viaje?

La revolución epistemológica: la quiebra de las certezas

Uno de los fenómenos más notables en el campo de las ciencias durante estos últimos 40 años ha sido la revolución epistemológica que se ha obrado dentro de la comunidad científica. Los viejos positivismos heredados del siglo XIX, así como los científicismos renuentes del Círculo de Viena parecen haberse resentido ante el avance de una nueva generación de filósofos de la ciencia, más abierta a otras fronteras.

Como ha escrito John H. Brooke¹², “Las explicaciones positivistas de la teoría científica han sido cuestionadas [en el siglo XX] con éxito por la investigación de la historia, de la filosofía y de la sociología de la ciencia. Ya no es posible considerar las teorías científicas como sistemas deductivos independientes, en los que cada proposición adquiere su sentido por infusión, por así decirlo, a partir de los hechos verificables con los que conecta aparentemente. Se ha demostrado que los constructos teóricos, que aparecen en diferentes ramas de la ciencia, son interdependientes y también infradeterminados por los datos que pretenden explicar. Ha sido necesario adaptarse a la idea de que los conceptos de la ciencia teórica están vinculados entre sí en redes complejas, donde unos elementos están más abiertos a la

¹¹ IAN G. BARBOUR, *El encuentro entre ciencia y religión. ¿Rivales, desconocidas o compañeras de viaje?* Colección Presencia Teológica número 133, Editorial Sal Terrae, Maliaño, Cantabria 2004, 263 pág. La reflexión de Barbour, desde el punto de vista epistemológica, está impregnada de las propuestas de Imre Lakatos.

¹² JOHN HEDLEY BROOKE, *Ciencia y Religión. Perspectivas históricas*. Sal Terrae-Universidad Comillas, Colección Ciencia y Religión, 2016, pág. 445 y ss.

modificación que otros. De hecho, se han establecido nuevos paralelismos entre las creencias científicas y las religiosas, en el sentido de que encontramos a menudo en unas y otras un núcleo protegido formado por la sabiduría recibida y rodeado por cinturones de un cuerpo doctrinal más negociable”.

Esta lectura de la realidad de la filosofía de la ciencia del quehacer la teología y de la ciencia como “programas de investigación”, muy cercana a la interpretación de Imre Lakatos, nos parece muy fecunda en este intento de encuentro entre Ciencia y Teología¹³. La perspectiva de Lakatos nos parece más fecunda para tender puentes que la referencia clásica a la filosofía de Raymond Popper o de Thomas S. Kuhn.

La conocida cita de la carta del papa Juan Pablo II al padre Coyne, que abre este ensayo, coincide con el concepto lakatosiano de “programa de investigación”. Por eso, “Decir que la creencia religiosa pudo funcionar como *premisa* de la ciencia no implica necesariamente afirmar con contundencia que la ciencia no habría podido despegar nunca sin una teología previa. Pero sí quiere decir que las concepciones particulares de la ciencia sostenidas por sus pioneros estaban a menudo imbuidas de creencias metafísicas y teológicas. Al hablar de las *leyes* de la naturaleza, esos filósofos no eligieron esa metáfora de forma simplista. Las leyes eran el resultado de la legislación de una divinidad inteligente. René Descartes (1596-1650) sostenía que él estaba descubriendo las “leyes puestas por Dios en la naturaleza”. Posteriormente, Newton declararía que la regulación del sistema solar presupone el “consejo y el dominio de un ser inteligente y poderoso”¹⁴.

El desarrollo de las nuevas revoluciones en el campo de las ciencias durante estos últimos 40 años, y en especial los avances en el conocimiento (más bien desconocimiento) del origen, evolución y estructura del Universo, la profundización en el estudio de los mecanismos más profundos de la materia, las investigaciones sobre la naturaleza de la vida humana y su evolución y la llamada biología sintética, así como las incógnitas sobre el funcionamiento del cerebro y su evolución, así como las implicaciones y sus consecuencias para el llamado transhumanismo han llevado a las comunidades científicas a poner en crisis las viejas verdades que hicieron de la ciencia una nueva religión de certezas.

¹³ En este punto coincido con mi compañero de tareas IGNACIO NÚÑEZ DE CASTRO, “Las Ciencias y nuestras imágenes de Dios”, En: *Alternativas, Ecología y religión en esta hora de emergencia planetaria*, Año 16, n° 38, Julio-Diciembre 2009, Editorial Lascasiana. Managua, Nicaragua, pp. 55-66.

¹⁴ JOHN HEDLEY BROOKE. *Ciencia y Religión. Perspectivas históricas*. Sal Terrae, Santander, Universidad Comillas, Madrid, 2016, pág. 26.

Como ha escrito John Polkinghorne¹⁵, uno de los expertos en este tema, la ciencia forma parte de la cultura humana, a la vez que influye en ella: pero su factor de control es su encuentro con la realidad del mundo físico [entendido en su sentido griego de *physis*, naturaleza]. También la teología forma parte de la cultura humana: también ella se ve influida por la cultura general y también ejerce una sensible influencia sobre ella. Pero su factor de control es su encuentro con la realidad de Dios.

Lo que ambas concepciones del mundo (la científica y la teológica) tienen en común es el esfuerzo por alcanzar el conocimiento a partir de unas creencias fundadas. Pero entre ellas también hay diferencias. Una de estas diferencias radica en la naturaleza de sus respectivos factores de control. Los seres humanos somos capaces de trascender el mundo físico y podemos someterlo a prueba experimental. Dios trasciende al ser humano, y ninguna criatura puede someterlo a prueba experimental.

Antes de presentar una crónica, necesariamente incompleta, del quehacer en España de la reflexión entre ciencia y teología, creemos necesarias estas reflexiones.

¿Se puede hablar de una *Teología de la Ciencia*?

En estos últimos 40 años emergen dentro de la cultura científica nuevos conceptos-puente, nuevos modos de abordar el conocimiento de la realidad natural que pueden hacer posible el diálogo tendente a una síntesis integradora entre la ciencia, la metafísica y la teología. Se suele hablar de la llamada “teología de la ciencia” (que no debe confundirse con la teología natural, en la que el protagonismo corresponde al saber científico)¹⁶.

Los anglicanos John Polkinghorne y Arthur Peacocke, entre otros, son teólogos de la ciencia. El primero más o menos fiel a las ideas teológicas tradicionales, el segundo convencido de la necesidad de revisarlas en la línea del naturalismo teísta. Teólogos de la naturaleza son también algunos autores católicos traducidos al español, como el difunto Karl Schmitz-Moormann y, de una generación posterior, Denis Edwards y John Haught. Todos ellos se esfuerzan, inspirados en parte por las ideas de Pierre Teilhard de Chardin, en repensar a Dios y en repensar la creación desde el paradigma de un mundo en evolución. A pesar de que algunas de sus propuestas son

¹⁵ JOHN POLKINGHORNE, *Ciencia y Teología. Una introducción*. Colección Presencia Teológica número 104, Editorial Sal Terrae, Maliaño, Cantabria 2000, pág. 181.

¹⁶ JOHN HEDLEY BROOKE, *opus cit.*, 261-306.

muy controvertidas, el luterano W. Pannenberg nos ofrece un ejemplo magno de teología de la naturaleza en el cap. VII de su *Teología sistemática II*, y especialmente su denso estudio *Teoría de la Ciencia y Teología*¹⁷

De lo que no hay casi nada reciente traducido hasta ahora es de la abarcadora metafísica que ensaya la llamada *teología del proceso*¹⁸. Sería enriquecedor, asimismo, prestar mayor atención a lo que se escribe en Alemania, ya que allí el debate transcurre en una clave algo distinta de la habitual en el ámbito anglosajón¹⁹.

Este interés por tender puentes entre Teología y Ciencia remite necesariamente a algunas preguntas previas: ¿son posturas antagónicas las de las ciencias y las de la teología? ¿Está el pensamiento científico y el pensamiento teológico condenados a la enemistad y al enfrentamiento? De hecho, la historia de las ciencias muestra los muchos conflictos que las ciencias y el pensamiento religioso ha tenido en todas las culturas. Defendemos en estas páginas que, hoy más que nunca, es necesario tender puentes.

Las condiciones para que ello sea posible es la aceptación de que los resultados de la reflexión teológica deben ser entendidos como formulaciones de una épica religiosa que da razón para los creyentes de un programa de investigación...

Y la condición para los científicos es la aceptación de que los resultados de la investigación científica no son dogmas eternos y universales sino construcciones sociales que nos acercan al conocimiento de la realidad natural a las que denominamos teorías (en el sentido actual de la palabra) y que construyen la épica de la ciencia..

¹⁷ WOLFGANG PANNENBERG, *Teología Sistemática*. Universidad Comillas, Madrid, 1996; *Teoría de la Ciencia y Teología*. Ediciones Cristiandad, Madrid, Colección Teología Sistemática, 1998, 474 páginas.

¹⁸ JAVIER MONSERRAT, La filosofía y la teología del proceso de Alfred Whitehead: el Cosmos y la Kénosis de la Divinidad. *Pensamiento*, Madrid, número 242 (2008) 815-845.

¹⁹ Entre los estudios ya clásicos se encuentran los de HANS KÜNG, *El principio de todas las cosas*, Trotta, 2007, H.-D. MUTSCHLER (autor del capítulo sobre “Fe en la creación y ciencias de la naturaleza”, en M. KEHL, *Contempló Dios toda su obra y vio que estaba muy bien*, Herder, 2009; el propio Kehl compendia las ideas de Mutschler en *La creación*, Sal Terrae, 2011, pp. 125-135). Algo análogo podría decirse en relación con el mundo francés, del que únicamente nos ha llegado una obra del teillardiano belga ÉDOUARD BONÉ, *¿Es Dios una hipótesis inútil?*, Sal Terrae, 2000.

III. La reflexión teológica española en estos 40 años, ¿ha sido sensible a la problemática Ciencia-Teología?

Para intentar presentar una visión general sobre la evolución en España de las relaciones entre la Ciencia (en el sentido dicho) y la Teología a lo largo de estos 40 años, será necesario responder a una serie de preguntas:

- 1) ¿Cómo se ha planteado la relación entre Ciencia y Teología en el mundo teológico en España?
- 2) ¿Es posible delimitar la existencia de un programa común de investigación teológica en este campo?
- 3) ¿Ha existido en España en estos 40 años una comunidad científica de Científicos interesados por tender puentes con la Teología, y teólogos que hayan mostrado interés por tender puentes con la Ciencia?
- 4) ¿Es esa comunidad estable y organizada y que haya elaborado propuestas constructivas similares a las que se proponen en otros países?

El conflicto ciencia-teología en España desde el siglo XIX

Responder a estas preguntas exigiría un estudio más extenso. Pero para un acercamiento, aunque sea superficial, es necesario retroceder en el tiempo. Los estudiosos han insistido en la peculiaridad española del desarrollo de la ciencia en España y sus conflictos con la mentalidad conservadora y especialmente con la eclesiástica²⁰.

En la mayor parte de las intervenciones eclesiásticas de la época se parte del hecho de que la Iglesia es la depositaria de toda la verdad, y desde esta postura tiene capacidad para poder enjuiciar, orientar, iluminar y definir no solo lo que es verdad para los creyentes sino lo que debe ser verdad para todo ser humano.

También es cierto que no siempre las comunidades científicas han sido sensibles a planteamientos que rebasaban los límites de toda ciencia. En

²⁰ En España en el siglo XIX tuvo lugar – como insinuamos al comienzo de este artículo – un tenso debate a partir de la llegada de las ideas de Darwin. En este clima de confrontación se publica en España en 1876 la traducción del libro de Draper en el que se reafirma, a partir de la descripción (tal vez sesgada) de muchos casos concretos, la imposibilidad de conciliar la ciencia moderna con las creencias religiosas.

España en el siglo XX restaba aún un “positivismo resistente”, sobre todo en algunos sectores del mundo universitario, con el que es difícil el diálogo.

Pero en estos últimos 40 años parece haberse dado un cambio. Ya no estamos en la época del cientificismo fundamentalista que defiende que las ciencias (y sobre todo, las ciencias basadas en la experiencia empírica) son el único camino para conocer lo que es el ser humano y el universo que nos rodea. Los científicos (gracias a la moderna filosofía de las ciencias, y gracias a la obra de autores como Karl Popper, Thomas S. Kuhn, Imre Lakatos, Stephen Toulmin, etc) son hoy más cautos a la hora de afirmar dogmáticamente las teorías científicas. Pero todavía hay resistencias que, siendo optimistas, pueden ser salvadas con el tiempo.

Un momento de inflexión en el encuentro entre Ciencia y Teología se suele datar en 1987. Ese año, con ocasión del Tercer centenario de la publicación de los *Principia Mathematica Philosophiae Naturalis* de Isaac Newton, la Santa Sede promovió una semana de estudios dedicada a la investigación de las múltiples relaciones entre la teología, la filosofía y las ciencias de la naturaleza. En esa semana mismo se dieron cita científicos, filósofos y teólogos de todo el mundo, creyentes y no creyentes, pero animados por el espíritu de libertad de opinión y expresión.

Juan Pablo II, con esta ocasión, dirigió un mensaje al jesuita Padre George Coyne, Director del Observatorio Vaticano, en donde recuerda cómo Isaac Newton consagró gran parte de su existencia al estudio de los temas objeto de dicha semana: “Al estimular la apertura entre la Iglesia y las comunidades científicas –dice Juan Pablo II – no nos proponemos una unidad disciplinaria entre la teología y la ciencia como la que existe dentro de un determinado campo científico o dentro de la propia teología. Con el aumento del diálogo y de la búsqueda común, tendrá lugar un crecimiento hacia la mutua comprensión y un descubrimiento de intereses comunes que constituirán la base para futuras investigaciones y debates. En este debate debemos superar - añade – toda tendencia regresiva que conduzca a un reduccionismo unilateral, al miedo y al aislamiento autoimpuesto”.

“Para ser más precisos –continúa – la religión y la ciencia deben conservar sus diferentes características y su propia autonomía. Ni la religión está fundamentada en la ciencia, ni tampoco la ciencia es una extensión de la religión. Cada cual posee sus propios métodos de acción, sus diferencias de interpretación y sus propias conclusiones”.

“¿Qué es entonces –se pregunta el Papa – lo que la Iglesia estimula en esta relación de unidad entre la ciencia y la religión?” Ante todo –contesta– que lleguen a una comprensión mutua... (...) La teología no puede incorporar indiscriminadamente cualquier nueva teoría filosófica o científica. Sin

embargo, desde el momento en que los descubrimientos científicos se hacen patrimonio de la cultura intelectual del tiempo, los teólogos deben comprenderlos y probar su validez al explicar algunas de las posibilidades de la fe cristiana que no hayan sido aún expresadas.”

Y concluye: “La ciencia puede purificar a la religión de error y superstición; la religión puede purificar a la ciencia de idolatría y falsos absolutos. Cada una puede atraer a la otra hacia un mundo más amplio, en el que ambas partes puedan florecer.”

Desde el presupuesto de la autonomía entre los diferentes niveles del conocimiento humano, cuestión en la que insistió reiteradamente Juan Pablo II en su rico magisterio sobre estas cuestiones²¹, recogiendo el espíritu y la letra del Vaticano II²², ya que “ha faltado en general entre los teólogos dedicados a la enseñanza y a la investigación un diálogo con la ciencia contemporánea”, y los previene tanto de “la tentación de hacer un uso acrítico y precipitado” de ciertas teorías científicas contemporáneas, como de “desestimar en su totalidad la relevancia potencial de tales teorías”²³. Como consecuencia de ello, el Papa exhorta a los teólogos a mantenerse atentos al desarrollo de las ciencias: “Es obligación de los teólogos estar regularmente informados de los logros científicos para examinar, dado el caso, si procede o no tenerlos en cuenta en su reflexión o llevar a cabo revisiones en su enseñanza”.

²¹ J. L. LORDA, “El diálogo entre hombre y Ciencia en el magisterio de Juan Pablo II”. En: *Hombre y Dios. VI Simposio de Teología*, Pamplona, 1985, 131-134.

²² El Vaticano II reconoce (*Gaudium et Spes*, 30) que la ciencia es plenamente autónoma y que el conocimiento científico goza de la autonomía de la razón y que, por tanto, la teología no es ni siquiera criterio negativo para las afirmaciones científicas. Cfr: JUAN PABLO II, “A la Academia Pontificia de Ciencias (10-XI-1979) con ocasión del Centenario de Einstein”. *Documentos Palabra*, 423-424; “Discurso a la Sociedad Europea de Física (30-III-1979)”. *L'Osservatore Romano* (español), 26-VIII-1979. Son muy numerosas las citas de Juan Pablo II sobre las relaciones entre las Ciencias y la fe y pueden encontrarse en la nota 2 del trabajo citado

(www.ideasapiens.com/filosofia.sxx/fciencia/teologia_%20ciencia1.htm). De ellas resaltamos: Discurso del Papa (12-VII-1978), “El hombre frente a las maravillas del cosmos”. *L'Osservatore Romano* (español), 13-VIII-1978; Discurso del Papa a la Academia Pontificia de Ciencias (12-XI-1979), “La Iglesia y la Ciencia”. *L'Osservatore Romano* (español), 2-XII-1979; Discurso a los representantes de la Universidad, Reales Academias de investigadores, en Madrid (2-XI-1982), “Diálogo Fe-cultura-ciencia”. *Documentación Palabra*, 331 ss.

²³ Audiencia de Juan Pablo II a los participantes en la Sesión Plenaria de la Pontificia Academia de Ciencias (31-X-1992), “Rehabilitar a Galileo”. *Ecclesia*, 21-XI-1992, 19 (1775).

Las nuevas experiencias de estos últimos 40 años

En estos últimos 40 años han aparecido en diversos puntos del mundo diversas instituciones interesadas en establecer puentes entre ciencia y religión. Son brotes que han crecido independientemente unos de otros sin que haya aún un exceso de sinergia, de trabajo compartido.

Aunque en España hemos ido –como en otras ocasiones– a remolque de lo que se hace en otros países, y aunque tampoco existe una comunidad organizada en el mundo teológico ni un programa común de investigación en Ciencia y Teología, sí tenemos varias experiencias que muestran esa posibilidad. Las primeras aparecen hace casi medio siglo. Una de ellas es la *Asociación Interdisciplinar José de Acosta (ASINJA)*, que ²⁴inició su andadura hace más de 40 años, y la *Cátedra Francisco J. Ayala de Ciencia, Tecnología y Religión*²⁵, que lleva más de diez años de trabajo, con ligazón con el Instituto Metanexus para la Ciencia y la Religión, esta última de carácter interreligioso²⁶.

Existen otras iniciativas de interés, como el *Grupo de Investigación sobre Ciencia, Razón y Fe* de Navarra; el *Centro Ciencia y Fe*²⁷, que organiza periódicamente seminarios y cursos sobre Ciencia y Teología con una perspectiva ecuménica y que impulsa las conferencias Faraday. Desde Burgos, el profesor Carlos Yusta (Facultad de Teología de Burgos) impulsa jornadas

²⁴ Tiene su página web: www.upcomillas.es/centros/cent_asoc_asinja.aspx.

²⁵ Su página web es: <http://www.comillas.edu/es/catedra-ciencia-tecnologia-religion>. Del mismo modo, la revista *Pensamiento* (Universidad Comillas) publica cada año un número especial (desde 2007) sobre Filosofía, Ciencia y Religión: <http://revistas.upcomillas.es/index.php/pensamiento>

²⁶ En castellano se han publicado en estos años una gran cantidad de libros que indican el interés creciente por esta problemática. Para los lectores no muy iniciados recomendamos los siguientes: AAVV. *Fe en Dios y Ciencia Actual*. Actas de las III Jornadas de Teología, Santiago de Compostela, 2002, 284 pág.; JOHN POLKINGHORNE, *Ciencia y Teología. Una introducción*. Presencia Teológica, Sal Terrae, Santander, 2000, 198 pág.; IAN G. BARBOUR, *Problemas sobre religión y ciencia*. Sal Terrae, Santander, 1971; BARBOUR. I. G., *El encuentro entre ciencia y religión: ¿rivales, desconocidas o compañeras de viaje?* Sal Terrae, Santander, 2004, 263; IAN G. BARBOUR, *Religión y Ciencia*. Editorial Trotta, Madrid, 2004, 566 pág.; MANUEL GARCÍA DONCEL, *El Diálogo Teología-Ciencias Hoy*. Cuadernos del Instituto de Teología Fundamental, San Cugat del Vallés, 2003, 96 pág.; KARL SCHMITZ-MOORMANN, *Teología de la Creación de un mundo en evolución*. Edit- Verbo Divino, Estella, 2005. 295 pág.; JAVIER MONSERRAT, “John Polkinghorne, ciencia y religión desde la física teórica”. *Pensamiento*, Madrid, 231 (2005) 363-293; JAVIER MONSERRAT, “Ciencia, bioquímica y panenteísmo en Arthur Peacocke”. *Pensamiento*, Madrid, 229 (2005) 59-76.

²⁷ Información en: <http://www.cienciayfe.es/es/inicio>

y seminarios sobre “Ciencia y Cristianismo” que congrega mucho público interesado en estas cuestiones. Y en la ciudad de Zamora, bajo el impulso de Pastoral Universitaria, el “Foro Teilhard de Chardin” de Ciencia y Teología lleva varios años convocando numerosos oyentes a ciclos de conferencias sobre estas cuestiones. La última tuvo lugar a final de octubre de 2017. Desde la Universidad de Deusto, el profesor Diego Bermejo realiza una obra importante de investigación y coordinación²⁸.

En la actualidad, son muchos los campos de debate entre la ciencia y la teología. Como ejemplo citamos este: el de la fecunda polémica sobre los orígenes del ser humano que parte de la interpretación filosófica y teológica de los últimos descubrimientos de Atapuerca (Burgos)²⁹. Muchos de los componentes del equipo interdisciplinar se han lanzado a publicar ensayos particulares que se adentran en terrenos que van más allá de la pura paleoantropología. De alguna manera, inciden en una visión con pretensiones científicas y filosóficas del ser humano que entra en conflicto con la visión teológica. Algunas de ellas han sido ponderadas y no faltan algunas excesivamente defensivas. De todas formas, todas las ideas son respetables siempre que no se presenten como excluyentes³⁰. Pero sí queda claro que algunas de las conclusiones de los autores deben hacer a la Teología clásica reelaborar algunas de sus posturas. Se abre así, lo que denominamos la Teología de la Ciencia.

Algunas iniciativas de carácter puntual son, por ejemplo, las realizadas en Cataluña en la exploración de lo religioso en el cerebro, las actividades que se realizan desde la Facultad de Teología de Cataluña, los cursos online sobre Ciencia y fe desde Barcelona, o algunas publicaciones puntuales. La Facultad de Teología de Burgos ha impulsado iniciativas loables dado que en esta ciudad está el Museo de la Evolución Humana.

Podemos resumir afirmando que en España la situación se ha modificado positivamente en estos últimos años. En los ámbitos hispanoamericanos y

²⁸ DIEGO BERMEJO (editor) *¿Dios a la vista?* Editorial Dykinson, Madrid 2013, 565 pág.; DIEGO BERMEJO, “El “retorno de Dios” en la condición posmoderna, posmetafísica y globalizada”, En DIEGO BERMEJO (ed.), o.c., 15-82.

²⁹ Ver a este respecto el discurso de ingreso en la Academia del “padre” del proyecto Atapuerca y quien recibió el premio Príncipe de Asturias, el profesor EMILIANO AGUIRRE, *Evolución humana. Debates actuales y vías abiertas*. Discurso leído en el acto de recepción por el Exmo. Sr. D. Emiliano de Aguirre Enríquez en la Real Academia de Ciencias, Madrid, 2000, 169 pág.

³⁰ Una síntesis de los puntos conflictivos entre las propuestas de Atapuerca y la fe cristiana puede encontrarse en RAÚL BERZOSA, *Una lectura creyente de Atapuerca. La Fe cristiana ante las teorías de la evolución*. Desclee, Bilbao, 2005, 225.

latinoamericanos hay centros en universidades, tales como: el *Centro de Estudios de Ciencia y Religión* (CECIR) en la Universidad Popular Autónoma del Estado de Puebla, México; el *Programa de Estudos de Pos-Graduados em Ciências da Religião* de la Pontificia Universidade Católica de São Paulo; Instituto de Integración del Saber de la Universidad Católica Argentina, la *Fundación Diálogo entre Ciencia y Religión* (DECYR³¹), La Plata, Argentina; la fecunda labor que desde Oporto, en Portugal, realiza el profesor Anselmo Borges³², etc.

El profesor argentino Lucio Florio, que lleva muchos años creando redes y sinergias, señala estas instituciones³³: tal vez una de las más potentes es *Metanexus Institute*, con sede en Philadelphia (EEUU), y que tiene una red de sociedades locales en todo el mundo; la *European Society for the Study of the Sciences and Theology* (ESSSAT); *Center for Theology and Natural Sciences* (CTNS), de Berkeley (EEUU); etc.

El debate abierto sobre Ciencia y Teología: bibliografía

También llama la atención la cada vez más amplia y variada bibliografía española sobre el tema. Al final de este ensayo se presenta una selección de publicaciones que pueden ser consultadas. Hoy ya no se insiste tanto en un discurso apologético como se hacía en otros tiempos, sino que se hace una apuesta dialogante y abierta hacia las diversas posturas.

La brecha entre Ciencia y Teología comenzó a abrirse de forma violenta en el último cuarto del siglo XX. Algunos filósofos y teólogos hacen aportaciones significativas para tender puentes. Así tenemos las de los ya fallecidos Mariano Artigas (físico y destacado filósofo de la ciencia; véase, p. ej., *Ciencia, razón y fe*, Palabra, 1984) y Juan Luis Ruiz de la Peña (su desenmascaramiento del cientificismo está sintetizado en un magistral puñado de páginas en *Crisis y apología de la fe*, Sal Terrae, 1995, pp. 115-209) o Alfonso Pérez de Laborda (quien sigue ensayando sin pausa el tránsito de la racionalidad científica a la racionalidad creyente; ya en *Ciencia y fe*, Marova, 1980).

³¹ Puede hallarse más información en <http://www.fundaciondecyr.org/>

³² Una obra de referencia es: ANSELMO BORGES (coordinador) *Deus ainda tem futuro?* Gradiva Publicações, Braga, Portugal, 2014, 333 páginas.

³³ Más información en: http://www.pucsp.br/rever/rv1_2007/p_florio.pdf ; Florio es director de la revista *Quaerentibus* sobre Ciencia y Teología. Cfr. <http://www.quaerentibus.org/index.html>

Y posteriormente luego ha sido continuado el diálogo y el encuentro por algunos científicos creyentes. Algunos de ellos jesuitas: Manuel Carreira Vérez, sacerdote jesuita, teólogo y astrofísico, miembro del Observatorio Vaticano, a cuya Junta Directiva perteneció durante quince años); Manuel García Doncel ((Santander, 1930) es un físico teórico e historiador de las ciencias conocido por sus trabajos sobre simetrías y sus trabajos sobre historia de la física, y su estrecha relación intelectual y personal con el conocido ingeniero de Caminos y matemático español Albert Dou (1915-2009); Javier Leach (1942-2016), profesor de Matemáticas en la Universidad Complutense y fundador de la Cátedra Ciencia, Tecnología y Religión de la Universidad Comillas; Ignacio Núñez de Castro (Málaga, 1937), Catedrático emérito de Bioquímica y Biología Molecular de la Universidad de Málaga, autor de muchos trabajos sobre Ciencia y Religión, y coautor de “Cruzando el puente”, un libro de referencia para el debate bioético; Agustín Udías Vallina (Santander, 1935), Doctor en Geofísica (Ph.D.) y Catedrático emérito de Geofísica en la Universidad Complutense de Madrid; y Leandro Sequeiros (Sevilla, 1942), Catedrático de Paleontología. Otros son sacerdotes seculares, como Juan Jesús Cañete Olmedo, profesor de Filosofía en el Centro de Estudios Teológicos de Jaén; también hay laicos, como Tomás Alfaro Drake, Francisco J. Ayala, Segundo Gutiérrez Cabria, José Ramón de Lacadena, Antonio Fdez. Rañada, etc.

Pero también esta base ha sido ampliada por filósofos profesionales: Juan Arana, Javier Monserrat, Francisco José Soler Gil, Manuel Trevijano, etc.; y algún teólogo académico (p. ej., Raúl Berzosa, Lluís Oviedo y Miguel R. Viguri). Hay, asimismo, varios monográficos de revistas, capítulos de libros, obras colectivas y tesis doctorales, como las recientes de Rafael Amo Usanos y Emili Marlés.

En algunos de estos autores nos detendremos más adelante. Por ahora baste con subrayar lo que acaba de insinuarse: los citados no son sólo teólogos académicos sino que también hay científicos creyentes quienes en mayor grado han contribuido al reciente florecimiento en nuestro país del interés por la interacción fe-ciencia.

Es curioso observar que esta misma circunstancia se dio en el mundo anglosajón en la etapa fundacional de los actuales estudios fe-ciencia en las décadas finales del siglo XX: los padres de la nueva disciplina fueron dos físicos –Ian G. Barbour y John Polkinghorne– y un bioquímico, Arthur Peacocke, todos ellos reconvertidos en teólogos. A estos nombres habría que añadir el de Stanley L. Jaki, quien se esforzó por presentar el cristianismo como matriz cultural de la ciencia moderna.

De todos estos autores hay publicados títulos en español y ha tenido entre nosotros un fuerte impacto. Ya en 1972, Sal Terrae tradujo la enciclopédica *Problemas de religión y ciencia* de Barbour (actualizada en *Religión y ciencia*, Trotta, 2004; y sintetizada y reelaborada en *El encuentro entre ciencia y religión*, Sal Terrae, 2004), un auténtico clásico de la disciplina en el que su autor propuso por vez primera la tipología de modelos de relación fe-ciencia hoy generalizada: conflicto, independencia y contacto, aunque Barbour desglosa este último en diálogo e integración.

Fijémonos en las dos versiones del contacto. Mientras que los defensores del diálogo estudian los presupuestos comunes, las cuestiones límite y los paralelismos metodológicos de fe y ciencia, quienes abogan por la integración aspiran a una cierta síntesis de los contenidos de ambas.

IV. Una mirada al futuro: la necesaria y posible convergencia desde la epistemología

Afirmamos, al inicio de estas páginas, que intentamos justificar en este ensayo que el camino para poder establecer puentes sólidos entre dos orillas aparentemente lejanas y movedizas, como son la Ciencia y la Teología es oportuno, posible y necesario para el bien de la cultura española, de las ciencias y de la reflexión teológica.

Es más: creemos poder justificar que el lenguaje con el que se pueden construir esos puentes (como ya afirmó hace diez años el físico Antonio Fernández Rañada)³⁴ es el de la filosofía y más en concreto, el de la filosofía de la ciencia.

En diciembre de 2017, en el blog *FronterasCTR*, de la Universidad Comillas, el profesor Javier Monserrat, publicaba una densa reflexión sobre la necesidad de una revolución hermenéutica en el discurso de la Iglesia, si quiere llegar a la cultura moderna en la Era de la Ciencia.

Es necesario tender puentes. La hermenéutica supone que los cimientos sobre los que deben establecerse los pilares de estos puentes deben estar asentados sobre un consenso filosófico entre ambas partes. Un consenso que, según nuestra opinión, tiene mucho que ver con el método científico y el método de la filosofía, la reflexión sobre la naturaleza del saber humano. En definitiva, es necesario un consenso epistemológico que fundamente el

³⁴ ANTONIO FERNÁNDEZ RAÑADA, *Los científicos y Dios*. Serie Religión, Editorial Trotta, Madrid, 2008, 285 páginas.

necesario diálogo y encuentro entre las dos racionalidades: la racionalidad científica y la racionalidad teológica. Esto implica, desde nuestro punto de vista, un cambio en el modo de hacer Teología y en el modo de formar intelectualmente a los futuros teólogos.

Sin reflexión epistemológica no puede haber diálogo ni encuentro

En este volumen monográfico de Carthaginensia se discute el desarrollo de la Teología en España en los últimos 40 años. Por ello, se está trabajando en la construcción y consolidación de un concepto de *Teología* que no es necesario precisar aquí. El paradigma teológico actual se supone lo suficientemente abierto para que pueda ser interlocutor válido para los científicos a la hora de poder establecer puentes entre ambos, dialogar, discutir y lograr lenguajes válidos comprensibles para ambos³⁵.

Pero el camino no es tan sencillo. El problema hermenéutico de fondo es el de la elección de un modelo epistemológico. No existe en la comunidad de filósofos de la ciencia un consenso sobre las pistas para el futuro.

Pero creemos que, pese a todo, puede haber un camino de consenso. La filosofía de la ciencia contemporánea ha ofrecido diversas respuestas al respecto: por una parte, la visión minimalista de la ciencia sostiene que ésta no es más que un medio para “salvar las apariencias”, esto es, para ofrecer una explicación cuyo principal objetivo es obtener resultados acordes con los experimentos, sin preocuparse de si con ello está describiendo o no el mundo físico “tal y como es en realidad”.

Popper, Kuhn y, sobre todo, Imre Lakatos

En el panorama de la actual filosofía de la ciencia, emergen sistemas explicativos que se asientan en epistemologías que pueden ser asumidas por científicos y teólogos y que dotan de consistencia a los puentes cognitivos que enlazan ambas visiones del mundo. La ciencia clásica se fundamenta desde antiguo en la inducción. Pero desde Karl Popper se muestra que el problema de la inducción es insoluble. Nunca tendremos suficientes datos para pasar de lo general a lo universal. La verificación exhaustiva es imposible. Por ello, apuesta por la *falsación*. El rasgo distintivo de la ciencia es la

³⁵ Este intento de tender puentes entre ciencia y teología encuentra su fundamento epistemológico en: HANS KÜNG. *¿Existe Dios?* Trotta, Madrid, 2010. HANS KÜNG. *El principio de todas las cosas. Ciencia y Religión*. Trotta, Madrid, 2007, 232 páginas.

falsabilidad. En su opinión, la ciencia elabora “conjeturas” (hipótesis) que posteriormente deben ser sometidas a refutación empírica.

Popper tuvo contestación desde dentro de sus mismos seguidores. Thomas S. Kuhn, a partir de sus conceptos de “revolución científica”, ligada a la emergencia de los “nuevos paradigmas” dentro de las “comunidades científicas”, fundamenta desde la racionalidad filosófica y sobre el impacto de los elementos extracientíficos, como son los sentimientos, las culturas y las religiones, toda una constelación de luminosas intuiciones sobre el origen, la difusión, la crisis y la emergencia de los sistemas de creencias ligados al desarrollo de la ciencia. Pero su excesivo “historicismo” le ha llevado a ser criticado por los popperianos y acusado de psicologista y subjetivista.

Desde nuestra perspectiva, como científico y filósofo de la ciencia, se postula que la ciencia y la teología podrían encontrar un espacio epistemológico más cómodo si se asumen los postulados de Imra Lakatos³⁶. Este intentó mediar entre Popper y Kuhn, reinterpretando los conceptos de racionalidad de ambos, acuñando el término de “programa de investigación” (*research programme*).

Lo que caracteriza a este esfuerzo científico lakatosiano, para salvar la historia de la ciencia y la racionalidad popperiana, es la propuesta siguiente: la reflexión humana lleva a elaborar unos “programas de investigación” (similares a los paradigmas kuhnianos) dotados de un núcleo duro (*hard core*), que son los supuestos básicos e innegociables de toda investigación. Con el fin de preservarlo, está un cinturón protector constituido por hipótesis

³⁶ Después de haberlo reflexionado mucho, me inclino por la perspectiva lakatosiana, especialmente por su concepto de “programas de investigación”, no solo por su mayor coherencia y equidistancia entre Popper y Kuhn, sino por su mayor poder explicativo en la problemática del conflicto Ciencia-Teología. Desde mi perspectiva, desde su epistemología es más coherente tender puentes entre Ciencia y Teología. De entre los escritos de Lakatos (sobre todo los traducidos al español) destacamos los siguientes: *Pruebas y refutaciones* (1963-64) (Traducción de 1978, Alianza Universidad); *Historia de la Ciencia y sus reconstrucciones racionales* (1971) (en español, Tecnos, Madrid, 1974); *La metodología de los programas de investigación* (recopilación de trabajos, desde 1970 a 1976; en español, 1983, Grijalbo, Barcelona); Lakatos fue editor, junto a Alan Musgrave, de las actas del famoso seminario de Bedford College, de 1965. El tomo IV de estas actas lleva como título: LAKATOS, I. - MUSGRAVE, A. (edits.) (1970) *Criticism and the growth of knowledge*. Cambridge University Press. (En español, 1975: *La Crítica y el desarrollo del Conocimiento*. Grijalbo, Barcelona). Se puede encontrar más información en LEANDRO SEQUEIROS, *Teorías de la Ciencia*. Bubok ediciones, 2013. Accesible en <http://www.bubok.es/libros/218053/TEORIAS-DE-LA-CIENCIA-Modulo-2-del-bloque-de-EPISTEMOLOGIA>

auxiliares (*auxiliary hypothesis*) que resguardan el núcleo duro con datos experimentales. Lakatos ha logrado dibujar un cuadro más persuasivo que el de Popper, pero la pregunta de cómo se logra dar con el programa de investigación sigue abierto. Más modernamente, otros filósofos de la ciencia han caminado por este mismo camino instrumentalista, pero la descripción cae lejos de nuestro intento.

El debate epistemológico actual en España: el tercer Congreso de Teología de Granada sobre “Universidad y Teología” (2012)

Como es bien sabido, las relaciones entre la Teología y la Universidad en España han sido conflictivas en los últimos siglos. Aunque ya a mediados del siglo XIX hay tesis doctorales sobre Ciencia y Teología en España³⁷, la Teología se vio fuera del claustro universitario. Pero volvamos a nuestra época. En el año 2010, la Universidad creó una Cátedra de Teología en colaboración con la Facultad de Teología. Según el convenio con la Universidad, esta Cátedra podría ser una oportunidad para intensificar o establecer puentes de diálogo y encuentro entre la Teología y el saber académico laico de la Universidad, que podía enriquecer a ambas.

Pero la creación de una Cátedra de Teología dentro de la Universidad de Granada en 2010 creó un sentimiento de incomodidad y disconformidad por parte de algunos sectores universitarios. La profesora Frápolli (catedrática de Lógica y Filosofía de la Ciencia de la Universidad de Granada), publicó un artículo en la revista digital *Laicismo.org*³⁸ (jueves, 27 de diciembre de 2012) en el que argumentaba las razones por las que la Teología no debía entrar por la puerta falsa en la Universidad ya que esta no se acomoda, según su opinión, al estatuto del conocimiento racional y científico.

Para la profesora Frápolli, “la iniciativa de la Universidad de Granada (UGR) de crear una Cátedra de Teología Católica está generando entre los miembros de la comunidad universitaria un debate creciente entre los defensores de la Teología como una de las “ciencias” cuyo estudio la UGR debe patrocinar y los que consideramos que la inclusión de la Teología en la

³⁷ DEMETRIO GUTIÉRREZ SANTOS, 1856. Íntimo enlace de las ciencias con la revelación. Discurso doctoral, Universidad Central. Madrid: Carlos Moliner. 22 pp.; J. J. PALACIOS GUERRA, 1865. *El mundo no es eterno, ni tiene más antigüedad que la fijada por Moisés*. Discurso doctoral. Universidad Central. Madrid: Pedro Montero. 60 pp.

³⁸ El texto completo del artículo de María José Frápolli se encuentra en: <https://laicismo.org/2011/por-que-la-teologia-no-es-una-ciencia/23115>

lista de las ciencias es un despropósito”. Y aporta sus razones para justificar su postura. Sin embargo, la profesora Fráppoli fue invitada por parte de la Facultad de Teología, para exponer sus ideas en las sesiones del Tercer Congreso de Teología (25-27 de abril 2012) sobre el tema de “Universidad y Teología”³⁹.

En las sesiones del Congreso, la profesora María José Fráppoli, tuvo la ponencia “De qué hablan Dios y el César. Por qué la teología no es una ciencia”⁴⁰. Desde un punto de vista más institucional, pero con una perspectiva abierta y dialogante, el profesor Antonio Martín Morillas de la Facultad de Teología de Granada, tuvo una ponencia con el título *‘Teología y conflicto de racionalidades’*⁴¹.

¿De qué hablan Dios y el César?

La Facultad de Teología de Granada conocía la postura beligerante de la profesora Fráppoli sobre la propuesta de integrar la Teología en la Universidad. Por ello fue invitada a exponer sus puntos de vista en el curso del III Congreso de Teología, celebrado entre los días 25 y 27 de abril de 2012 en el Salón de Actos de la Facultad de Teología de Granada (Campus Universitario de Cartuja). La ponente reiteró su postura de que “desde mi punto de vista, la presencia de la Teología en la Universidad pública sólo es posible si sus presupuestos epistemológicos como ciencia son iguales a los de las demás ciencias. Mi opinión – respetando la de otros - sigue siendo que la ciencia teológica no se somete a los criterios que establecen la filosofía de la ciencia, ni las diferentes teorías de la racionalidad para poder ser considerada una igual al resto de las ciencias. Pretende ser una aportación al debate actual de las tendencias de las religiones para constituirse en instancia racional”.

Según Fráppoli, “La Teología puede entrar en la universidad de diversos modos, como disciplina que analice parte de nuestra historia cultural, una disciplina histórica, o como análisis del fenómeno religioso, formando parte

³⁹ Las ponencias del Congreso pueden encontrarse en la revista *Proyección. Teología y Mundo Actual*, Granada. La Facultad de Teología, (número 247, octubre-diciembre de 2012). Esta reproduce cuatro de las intervenciones en el Congreso.

⁴⁰ http://www.tendencias21.net/De-que-hablan-Dios-y-el-Cesar_a18688.html

⁴¹ http://www.tendencias21.net/Interdisciplinaridad-para-la-superacion-del-conflicto-de-racionalidades_a17756.html

de la psicología, la sociología o la antropología. Sin embargo, la teología no puede pretender formar parte del currículum universitario como una ciencia con capacidad para entrar en diálogo interdisciplinar con otras ciencias” (...) “El diálogo y la interdisciplinariedad requieren similitud de estatus y la Teología no cumple los requisitos para ser considerada una disciplina científica. Un científico en el ejercicio de su profesión y un teólogo en el ejercicio de la suya no tienen nada de qué hablar. Y este hecho no dice nada negativo ni de la ciencia ni de la Teología. Ciencia y Teología están, simplemente, a distintos niveles”.

El polimorfismo epistemológico como fundamento para la construcción de puentes entre Ciencia y Teología

Desde la Facultad de Teología, el profesor Antonio M. Martín Morillas defendió una ponencia básicamente filosófica bajo el tema *‘Teología y conflicto de racionalidades’*. Un año más tarde, en el curso de las 40 Jornadas de la Asociación Interdisciplinar José de Acosta (ASINJA) celebradas en Madrid, el profesor Martín Morillas presentó una de las ponencias marco que resume algunas de sus tesis expuestas en Granada⁴². Esta ponencia – de la que no podemos aquí exponer todas sus ideas – pretendió justificar la posibilidad de tender puentes entre Ciencia y Teología, que incluso beneficiarían a ambas. Para ello es necesario acordar unas bases epistemológicas que permitan asentar los basamentos del diálogo interdisciplinar.

El ponente parte de la hipótesis de que todos los sistemas científicos, filosóficos, históricos, tecnológicos, teológicos, sociológicos tienen “pretensión de verdad” en sus propuestas. Todos aluden a la racionalidad de su método y pocos tienen en cuenta la subjetividad y determinación de nuestros conocimientos por elementos extracientíficos. La polémica entre Popper y Kuhn, entre racionalismo crítico y construcción social del saber sigue latente en nuestra sociedad. Como ha resaltado los sociólogos, los “imaginarios sociales” son constructores de justificaciones ideológicas y metodológicas que inciden de forma determinante en la construcción de teorías con pretensiones de racionalidad.

⁴² A. MARTÍN MORILLAS, “Polimorfismo y movilidad. Fundamentos epistemológicos de la interdisciplinariedad en el conocimiento”. En: C. ALONSO BEDATE (ed.), *El saber interdisciplinar*. Asociación Interdisciplinar José de Acosta, Universidad Comillas, 2014, páginas 21-56.

En opinión de Martín Morillas, para estudiar la relación de la teología con las demás formas de racionalidad humana, “partimos de una descripción de los principales ámbitos de conocimiento y modos de racionalidad implicados en el conflicto de racionalidades, con atención especial a la ubicación y peculiaridad de la razón teológica. Sobre esa descripción, -expone- exploramos algunas líneas para un tránsito eventual del conflicto al encuentro de racionalidades e intentamos esclarecer la fundamentación epistemológica de dicho tránsito fundándola en la estructura dinámica y polimórfica del entendimiento humano”.

Pero, ¿existen diferentes formas de racionalidad? “Es un hecho asumido por todos que existen formas diferentes de racionalidad humana. Aquí asumimos también que la racionalidad teológica es una forma específica de entre ellas. Nos paramos primero a esbozar, por su particular relevancia, algunas formas de esas racionalidades diferentes y pasamos después a indicar ciertos rasgos particulares que son propios de la teología”.

Para Martín Morillas, “la teología es una forma avanzada de la racionalidad humana. Aunque es susceptible de diversas definiciones que admiten variados matices, podemos convenir en entender aquí a la teología como una singular experiencia reflexiva acerca del Misterio o, si se prefiere, como un cuestionamiento metódico acerca del Amor incondicional. Esta ‘experiencia reflexiva y cuestionamiento metódico del misterio del amor incondicional’ se distingue de otros modos de trato con el ámbito religioso”.

Para el ponente, el tema de fondo que, al parecer, es un obstáculo para la aceptación de la Teología en la Universidad, puede encontrarse en el método teológico. “Frente a las posturas estrechas de una epistemología excesivamente apegada a la fidelidad de la unicidad popperiana del método hipotético-deductivo como única vía al saber científico, la moderna epistemología tiende a un mayor polimorfismo epistemológico. Sin caer en las falacias posmodernas, es necesario hoy más que nunca tener en cuenta que emergen diversos planteamientos epistemológicos”.

Como afirma Martín Morillas: “Que el conocimiento es polimórficamente móvil se aprecia en la existencia de diversas clases de inteligencia en la razón humana, en la multiplicidad de modos culturales de pensar, en un dinamismo interno del despliegue del deseo de conocer y en la auto-trascendencia gnoseológica que viene implicada en ese mismo despliegue”.

La formación epistemológica de los teólogos

El debate desarrollado en la Facultad de Teología de Granada en torno a “Teología y Universidad”, conduce a una reflexión sobre el método de la

teología y la formación epistemológica de los teólogos. En su ensayo (“La Iglesia debe entrar en mundo moderno”), publicado en el blog de la Cátedra Francisco J. Ayala de Ciencia, Tecnología y Religión, *FronterasCTR*⁴³, el profesor Javier Monserrat concluye: “La tesis que defiendo en este artículo (la misma que he defendido en libros y en artículos anteriores) sostiene, pues, que hoy la iglesia tiene pendiente formular la gran reforma hermenéutica que no ha emprendido hasta ahora. Tiene la obligación moral de hacerla porque la misión de la iglesia es armonizar la Revelación con la Naturaleza, el Dios de la Revelación con el Dios de la Creación, a partir de una idea del universo a la altura de nuestros tiempos”.

Y prosigue: “Esta reforma tendrá una importancia histórica colosal, pues significará entrar en el paradigma de la modernidad, después de veinte siglos de permanencia en el paradigma antiguo. Deberá ser un cambio trascendental, sin duda el de más importancia en los últimos veinte siglos de historia cristiana. Será, sin duda, una reforma radical, raíz fundante de todas las otras reformas que deben derivarse lógicamente de ella. Sin esta reforma hermenéutica fundante, las otras reformas que se emprendieran no dejarían de ser parches, soluciones de emergencia puntuales o puras estrategias tapa-agujeros, palos de ciego, similares a muchas de las iniciativas que hoy podemos observar”. Desde esta perspectiva, la reflexión sobre el trasfondo epistemológico del trabajo de los teólogos, es una de las tareas pendientes en España.

Algunas conclusiones generales

Resumir en pocas páginas la narración de las tareas realizadas en España para tender puentes entre ciencia y teología y sugerir las líneas por las que en el futuro deberían transitar los cauces de diálogo y encuentro no es fácil.

Existe un enorme pluralismo y polimorfismo en el modo de entender la naturaleza del trabajo de reflexión, investigación y creación de nuevos conocimientos interdisciplinares. No son fáciles los acuerdos para seguir trabajando.

En primer lugar, en España, dentro de las comunidades científicas (incluyendo aquí las de los teólogos) no hay acuerdos en la delimitación de

⁴³ JAVIER MONSERRAT, “La Iglesia debe entrar en el mundo moderno”, en <https://blogs.comillas.edu/FronterasCTR/2017/12/13/iglesia-mundo-moderno/> (Consultado 26 diciembre de 2017).

muchos conceptos, como son el más básico de “qué es la ciencia” y sus relaciones con el cientificismo, el materialismo, las creencias y los positivimos. Resta aún mucho trabajo interdisciplinar que hacer por ambas partes⁴⁴.

No existe aún una conciencia clara de que, superados los viejos empirismos, el conocimiento humano racional debe percibirse cada vez más como una construcción social en la que intervienen factores muy diferentes. Además, en los ambientes universitarios persisten unas representaciones mentales que dificultan plantearse preguntas que en otras comunidades de producción de saberes (como las anglosajonas) son habituales. Tales son, por ejemplo, las que pertenecen a los límites de la ciencia, los límites del método científico, la posibilidad de que se tenga consideración hacia saberes que están más allá de la ciencia (metafísicas) – y que los popperianos ortodoxos consideran pseudociencias-. Tal vez una de las deficiencias existentes en España en el campo del pensamiento es la escasa presencia de plataformas de diálogo interdisciplinar. En este sentido, no se ha potenciado suficientemente la creación de espacios para debatir sobre qué se entiende por el conflicto ente Fe-Cultura, entre Fe-Ciencia, entre Ciencia-Religión, entre Ciencia-Teología, entre Razón- Fe, y entre Fe-creencias. Con frecuencia, se confunden todos estos binomios, cuando en realidad pertenecen a ámbitos epistémicos diferentes. Es más: no existe una comunidad “científica” organizada (en el sentido lakatosiano) desde la que se potencie este diálogo. Hay iniciativas fragmentarias, y con frecuencia con poca sinergia, y por ello insignificantes dentro de los ambientes intelectuales.

Agradecimientos: a mis compañeros de camino Ignacio Núñez de Castro, Agustín Udías, Javier Monserrat, Juan Jesús Cañete, Enrique Iáñez por sus aportaciones para mejorar este texto.

⁴⁴ En enero de 2018 ha sido publicado el volumen “La Tecnocracia”, cuyo prólogo es del Cardenal Gianfranco Ravasi, que se ha publicado en el blog de FronterasCTR, de la Cátedra Ciencia, tecnología y religión: <https://blogs.comillas.edu/FronterasCTR/2018/01/10/paradigma-tecnocratico/> Estas ideas se complementan con este ensayo: https://www.tendencias21.net/La-alfabetizacion-cientifica-es-necesaria-en-la-formacion-teologica_a4032.html

Bibliografía selecta (además de la ya citada a pie de página):

ALONSO BEDATE, CARLOS (ed.), *El saber interdisciplinar*. Asociación Interdisciplinar José de Acosta (ASINJA), volumen XL, Publicaciones Universidad Pontificia Comillas, Madrid 2014, 231 pág.

BARBOUR, IAN G., *El encuentro entre ciencia y religión. ¿Rivales, desconocidas o compañeras de viaje?* Colección Presencia Teológica número 133, Editorial Sal Terrae, Maliaño, Cantabria 2004, 263 pág.

BROOKE, JOHN HEDLEY, *Ciencia y Religión. Perspectivas históricas*. Sal Terrae, Santander, Universidad Comillas, Madrid, 2016, 563 pág. (original inglés de 2014).

FEITO, LYDIA (ed.), *Encuentros y tensiones entre ideologías*. Asociación Interdisciplinar José de Acosta (ASINJA), volumen XXXII, Publicaciones Universidad Pontificia Comillas, Madrid 2006, 236 pág.

FEITO, LYDIA (ed.), *El conflicto de racionalidades*. Asociación Interdisciplinar José de Acosta (ASINJA), volumen XXXIV, Publicaciones Universidad Pontificia Comillas, Madrid 2008, 232 pág.

FERNÁNDEZ RAÑADA, ANTONIO, *Los científicos y Dios*. Serie Religión, Editorial Trotta, Madrid 2008, 285 pág.

LOZANO-GOTOR, JOSÉ MANUEL, «La relación entre ciencia y teología: hacia una imagen del Dios vivo»: *Ensayos* (Revista de la Escuela Universitaria de Magisterio de Albacete) 12 (diciembre 1997), pp. 79-100.

MARLÉS, EMILI (ed.), *Trinidad, universo, persona. Teología en cosmovisión evolutiva*. Editorial Verbo Divino, Estella, Navarra 2013, 390 pág.

MONSERRAT, JAVIER, *Hacia el nuevo Concilio. El paradigma de la modernidad en la era de la Ciencia*. Ediciones San Pablo, Madrid 2010, 768 pág.

MONSERRAT, JAVIER, *El gran Enigma. Ateos y creyentes ante la incertidumbre del más allá*. San Pablo ediciones, Madrid 2015, 447 pág.

NÚÑEZ DE CASTRO, IGNACIO, “Las Ciencias y nuestras imágenes de Dios”, En: *Alternativas, Ecología y religión en esta hora de emergencia planetaria*, Año 16, nº 38, Julio-Diciembre 2009, Editorial Lascasiana. Managua, Nicaragua, pp. 55-66.

OBSERVATORIO VATICANO (ed.), *Explorar el Universo, última de las periferias. Los desafíos de la ciencia a la teología*. Edición a cargo de Alessandro Omizzolo y José G. Funes, Grupo de Comunicación Loyola, Maliaño, Cantabria 2016, 253 pág.

PANNENBERG, WOLFGANG, *Teología Sistemática*. Universidad Comillas, Madrid, 1996.

PANNENBERG, WOLFGANG, *Teoría de la Ciencia y Teología*. Ediciones Cristiandad, Madrid, Colección Teología Sistemática, 1998, 474 pág.

POLKINGHORNE, JOHN, *Ciencia y Teología. Una introducción*. Colección Presencia Teológica número 104, Editorial Sal Terrae, Maliaño, Cantabria 2000, 198 pág.

POLKINGHORNE, JOHN, "Science and Theology in the twenty-first century", *Zygon*, (2000). 941-953. Condensado en *Selecciones de Teología*, vol. 40, núm, 160 (2001): www.seleccionesdeteologia.net/selecciones/lilib/vol40/160/160_polkinghorne.pdf.

POLKINGHORNE, JOHN, *Explorar la realidad. La interrelación de ciencia y religión*. Colección Presencia Teológica número 156, Editorial Sal Terrae, Maliaño, Cantabria 2007, 199 pág.

POLKINGHORNE, JOHN, *La fe de un físico. Reflexiones teológicas de un pensador ascendente*. Editorial Verbo Divino, Estella, Navarra 2007, 304 pág.

POLKINGHORNE, JOHN (ed.), *La Trinidad y un mundo entrelazado. Relacionalidad en las ciencias físicas y en la teología*. Editorial Verbo Divino, Estella, Navarra 2013, 288 pág.

RATZINGER, JOSEPH (BENEDICTO XVI), *Fe y ciencia. Un diálogo necesario*. Colección Presencia Teológica número 183, Editorial Sal Terrae, Maliaño, Cantabria 2011, 222 pág.

RUIZ DE LA PEÑA, JUAN LUIS, *Teología de la creación*. Colección Presencia Teológica número 24, Editorial Sal Terrae, Maliaño, Cantabria, 1986, 279 pág.

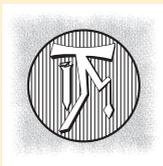
RUIZ DE LA PEÑA, JUAN LUIS, *Crisis y apología de la fe*, Sal Terrae, 1995, 245 pág.

SCHMITZ-MOORMANN, KARL, *Teología de la creación en un mundo en evolución*. Editorial Verbo Divino, Estella, Navarra 2005, 296 pág.

SEQUEIROS, LEANDRO, *El diseño chapucero. Darwin, la biología y Dios*. Ediciones Kahf, Madrid 2009, 207 pág.

RESEÑAS

Bauckham, Richard, *Jesus and the Eyewitnesses. The Gospels as Eyewitness Testimony* (RSV) 475-477; **Goldingay, John**, *Reading Jesus's Bible. How the New Testament Helps Us Understand the Old Testament* (RSV) 477-478; **Greenway, William**, *For the Love of All Creatures. The Story of Grace in Genesis* (RSV) 478-479; **Schroeder, Joy A., (Ed.)**, *The Book of Jeremiah* (RSV) 480-481; **Vogels, Walter**, *Le petit reste dans la Bible et l'Église aujourd'hui* (BPA) 481-483; **Núñez Beltrán, Miguel Ángel** (coord.), *Synodicon Baeticum III: Constituciones conciliares y sinodales de las diócesis de Cádiz, Ceuta y Córdoba* (VFB) 483-484; **Bartolomé, Juan José**, *Los niños en el ministerio de Jesús de Nazaret. Sujetos de curación y modelos del Reino* (FMF) 486-488; **González de Cardedal, Olegario**, *Invitación al cristianismo. Experiencia y verdad* (PSA) 488-491; **Lazcano, Rafael**, *Lutero. Una vida delante de Dios* (FMF) 491-493; **Pérez Andreo, Bernardo**, *La Revolución de Jesús. El proyecto del Reino de Dios* (XPI) 493-496; **Puente López, Julio**, *Un paso adelante. Cien años con Ebner. Cristianismo, cultura y deseo* (FHD) 496-498; **Tolentino Mendoza, José**, *La construcción de Jesús. La sorpresa de un retrato* (FMF) 498-499; **Uríbarri Bilbao, Gabino, SJ**, *La mística de Jesús. Desafío y propuesta* (FMF) 500-501; **De Luis Vizcaíno, Pío, OSA**, *La Eucaristía según San Agustín. Ver, crecer, entender* (FHD) 501-502; **Echeverría, Eduardo J.**, *El papa Francisco. El legado del Vaticano II* (FHD) 502-504; **García Álvarez, OSA, Jaime**, *San Agustín. Aproximación a su vida, obras y acción pastoral* (FHD) 504-505; **García Failde J. J.**, *Nuevo tratado de derecho procesal canónico* (MAEA) 505-507; **Guerra, José Antonio**, *Loado seas, mi Señor. Francisco de Asís, una vida hecha alabanza* (FMF) 507-508; **Harrison, Peter (ed.)**, *Cuestiones de Ciencia y Religión. Pasado y presente* (AMM) 508-511; **Larra Lomas L.E.**, *Solo la misericordia nos salvará. La escatología en los escritos de Francisco de Asís* (MMGG) 511-512; **Sánchez-Bayón, A., Campos, G., Fuente, C. (Eds.)**: *¿Ocaso estatal y de sus relaciones institucionales y protocolarias?* (ÁA) 512-514; **Strappazzon, Valentín**, *Saint Antoine de Padoue. Une vie* (FHD) 514-515; **Llamas Roig, Vicente**, *In via Scoti* (BPA) 484-486.



INSTITUTO TEOLÓGICO DE MURCIA OFM
Servicio de Publicaciones