



UNIVERSIDAD DE  
SAN BUENAVENTURA  
BOGOTÁ

# Ciencia y Religión:

horizontes de relación desde  
el contexto latinoamericano

Jaime Laurence Bonilla (Director)

Alexander Moreira

Carlos Miguel Gómez

Christián Carman

Daniel Blanco

Etzel Cardaña

Eugenio Yáñez

Ever Eduardo Velazco

Héctor Velázquez

Ignacio Silva

José David Buelvas

Juan Navarrete

José Vicente Vergara

Luis Flores

Oscar Horacio Beltrán

Universidad de San Buenaventura, Bogotá  
Facultad de Teología • Serie Teológica N. ° 14  
ISBN: 978-958-8422-63-3





# **CIENCIA Y RELIGIÓN: HORIZONTES DE RELACIÓN DESDE EL CONTEXTO LATINOAMERICANO**

**Jaime Laurence Bonilla (Director)**

**Introducción del Dr. Ignacio Silva, Universidad de Oxford.**

**Universidad de San Buenaventura, Bogotá**

**Serie teológica N. ° 14**

**ISBN 978-958-8422-63-3**



# CIENCIA Y RELIGIÓN: HORIZONTES DE RELACIÓN DESDE EL CONTEXTO LATINOAMERICANO

Jaime Laurence Bonilla (Director)  
Alexander Moreira  
Carlos Miguel Gómez  
Christián Carman  
Daniel Blanco  
Etzel Cardaña  
Eugenio Yáñez  
Ever Eduardo Velazco  
Héctor Velázquez  
Ignacio Silva  
José David Buevas  
Juan Navarrete  
José Vicente Vergara  
Luis Flores  
Oscar Horacio Beltrán

Universidad de San Buenaventura, Bogotá

Facultad de Teología

Serie teológica N. ° 14

2012

***Ciencia Religión: Horizontes de Relación  
Desde el Contexto Latinoamericano***

© Jaime Laurence Bonilla Morales

Primera edición 2012

© Universidad de San Buenaventura, Bogotá

Carrera 8 H n.º 172-20. Apartado aéreo 75010

PBX: 667 1090 • Fax: 677 3003

www.usbbog.edu.co • webmast@usbbog.edu.co

**Rector:** Fray Pablo Castillo Nova, O. F. M.

**Profesional de la Editorial:** Pablo Enrique Sánchez Ramírez

**Jefe Unidad de Publicaciones:** Luis Alfredo Téllez Casas

**Diseño de portada y diagramación:** Laura Alexandra Olmos Núñez

**Corrección de estilo:** Susana Rodríguez Hernández

**El autor es el responsable de la forma y fondo de esta obra**

Prohibida la reproducción total o parcial de este libro, por cualquier medio, sin permiso escrito de la Editorial.

**ISBN:** 978-958-8422-63-3

**Tirada:** 50 ejemplares

**Depósito Legal.** Se da cumplimiento a la Ley 44 de 1993, Decreto 460 de 1995

Impreso en Colombia - Printed in Colombia

*A los investigadores, docentes y apasionados  
por la relación entre ciencia y religión  
desde América Latina*



## AGRADECIMIENTOS

Expreso mi total agradecimiento a quienes hicieron posible el diseño, gestión y culminación de este proyecto de divulgación académica. Ante todo a los representantes y administrativos de la Universidad de San Buenaventura, Bogotá, por creer en los productos docentes e investigativos. Igualmente agradezco el apoyo permanente de Ignacio Silva, pues a través de los escenarios que él gestiona, sobre la reflexión en torno a la relación entre ciencia y religión en América Latina, fue posible coincidir en este objetivo común. A él también mi agradecimiento por sus contactos, sus acertados y pertinentes comentarios, la introducción que acompaña este libro y por motivar, desde el *Ian Ramsey Centre for Science and Religion* de la Universidad de Oxford, la investigación latinoamericana en un tema tan particular y que requiere de los aportes permanentes de quienes estamos interesados en seguir escudriñando y divulgando estos caminos. A reglón seguido agradezco, por supuesto, a todos los autores que aceptaron el reto, por su disponibilidad y respuesta certera. Asimismo, agradezco a mis amigos y colegas colombianos, apasionados por la relación entre ciencia y religión, por creer en este proyecto y apoyarlo desde el principio. De entre ellos, mi mención especial a Carlos Miguel Gómez, por su profesionalismo y compromiso con la academia, pues además de presentar un capítulo propio y una traducción, fue puente de comunicación con algunos autores y respaldo constante. Y otro tanto debo agradecer a Ever Eduardo Velazco, por su carismático interés y por secundar la fase inicial de contacto con algunos colegas.



# ÍNDICE

## INTRODUCCIÓN

- Ciencia y religión desde América Latina  
*Ignacio Silva*..... 13
- CAPÍTULO 1 • El diálogo teología-ciencia en la teología de la creación latinoamericana. Hitos de un itinerario .....19  
*Juan Navarrete*
- CAPÍTULO 2 • Diálogo entre teología y ciencia, desde un enfoque metodológico interdisciplinar .....37  
*José Vicente Vergara*
- CAPÍTULO 3 • La teología al encuentro del pensamiento complejo. Perspectivas para el diálogo entre las ciencias y la teología.....53  
*Jaime Laurence Bonilla*
- CAPÍTULO 4 • La ciencia y las razones de la fe .....69  
*Oscar Horacio Beltrán*
- CAPÍTULO 5 • Finalidad y naturaleza: el puente filosófico para el diálogo entre ciencia y religión .....101  
*Héctor Velázquez*
- CAPÍTULO 6 • El incuestionable poder de la inferencia.....121  
*Daniel Blanco y Cristián Carman*
- CAPÍTULO 7 • Los confines de la racionalidad de las ciencias empíricas naturales respecto del diálogo con la religión cristiana .....149  
*Luis Flores*
- CAPÍTULO 8 • Mito: de «el otro de la razón» a la razón del otro. Anotaciones sobre la racionalidad mítica como eje central de la relación entre ciencia y religión en América Latina .....159  
*Carlos Miguel Gómez*
- CAPÍTULO 9 • ¿Son razonables las creencias religiosas? Una hermenéutica de las relaciones entre creencia y conocimiento.....193  
*Ever Eduardo Velazco*

CAPÍTULO 10 • Relevancia de la religión y la ciencia en la perspectiva de la racionalidad científico-técnica contemporánea.....	223
<i>José David Buelvas</i>	
CAPÍTULO 11 • ¿Puede la ciencia (positiva) actual develar el misterio del hombre?.....	237
<i>Eugenio Yáñez</i>	
CAPÍTULO 12 • Diagnóstico diferencial entre las experiencias espirituales y psicóticas no-patológicas y los trastornos mentales: una contribución al ICD-11 desde los estudios latinoamericanos .....	261
<i>Alexánder Moreira y Etzel Cardeña</i> <i>(traducido por Carlos Miguel Gómez)</i>	
BIBLIOGRAFÍA GENERAL.....	291
SOBRE LOS AUTORES .....	311

## Introducción

### Ciencia y religión desde América Latina

*Ignacio Silva*

América Latina ha sido desde siempre tierra fecunda para la reflexión intelectual, encontrando en las humanidades y las ciencias sociales un especial foco de atención. Por su contexto histórico, la academia latinoamericana desde sus comienzos se ha desarrollado bajo la influencia de las perspectivas iluministas y católicas, dando como resultado una rica combinación de miradas sobre la realidad del mundo y la vida humana. A esta combinación europea se le ha sumado, en el último siglo, un fuerte influjo académico anglosajón. De este modo, en América Latina se unen tradiciones geográficamente separadas en otras latitudes, privilegiando y fertilizando el pensamiento académico.

Dados estos orígenes de la academia latinoamericana, resulta natural presenciar en la región el florecimiento de las reflexiones sobre las relaciones entre ciencia y religión, ciencia y fe, o ciencia y teología hacia el comienzo del siglo XXI. Aunque podrían mencionarse diversas causas de la ausencia de tales reflexiones dentro del ámbito académico latinoamericano, baste señalar las dos perspectivas intelectuales históricas antes mencionadas: desde una perspectiva católica, por ejemplo, dada la distinción radical entre causa primera y causa segunda, sería previsible encontrar argumentos favoreciendo una relación de mutua aceptación entre los discursos acerca de los fenómenos naturales y los discursos teológicos acerca de la actividad divina. Por otro lado, la fuerte predominancia de las ciencias sociales sobre las naturales, ha llevado a mirar al hecho religioso, y porqué no

también al científico, como fenómenos a estudiar desde una mirada fenomenológica, sin problematizar su relación o posibles interacciones.

Sin embargo, la influencia anglosajona, acrecentada sobre todo durante la segunda mitad del siglo XX, ha despertado el interés por, y mostrado la importancia de, reflexionar desde dentro de la academia latinoamericana acerca de las relaciones entre ciencia y religión, tan actual como perenne. Es así como en octubre de 2011, en la Universidad Panamericana de la ciudad de México, continuando con una tradición comenzada en el año 2001 en Puebla, se llevó a cabo el VI Congreso latinoamericano de Ciencia y Religión, coorganizado por el Ian Ramsey Centre de la Universidad de Oxford y la misma Universidad Panamericana en asociación al British Council, gracias a la generosidad de la Fundación John Templeton. Más de setenta autores latinoamericanos presentaron a más de ciento cincuenta participantes sus reflexiones sobre diversos temas vinculados al área de ciencia y religión. El tema más destacado fue, sin dudas, la propia relación entre ciencia y religión, desde diversas perspectivas y enfoques. Así, un tema de investigación académica netamente anglosajón, fue tratado con distintas metodologías provenientes desde filosofías tanto continentales como analíticas, pero con una mirada propiamente latinoamericana.

Durante el mismo congreso, gracias a la iniciativa del grupo de académicos de Colombia, y más precisamente de Jaime Laurence Bonilla Morales, este volumen fue originariamente pensado. La idea central era presentar al mundo académico reflexiones sobre las relaciones entre ciencia contemporánea y religión desde el contexto latinoamericano. Doce capítulos de autores de la región fueron invitados a participar de tal proyecto, incluyendo académicos de México, Colombia, Chile, Argentina y Brasil. A su vez, se incluyen perspectivas de la teología de la liberación, de la filosofía de la ciencia contemporánea, de la filosofía y la teología tomista, del pensamiento complejo, de la fenomenología, entre tantas otras. Así, a nuestro entender, este volumen es el primero en presentar el pensamiento latinoamericano sobre las relaciones entre ciencia y religión desde tantas aristas y con tan amplia representación geográfica.

Juan Navarrete Cano, de Coquimbo, Chile, dedica el primer capítulo a las reflexiones de uno de los aportes más reconocidos de América Latina al mundo académico: la teología de la liberación. En él, Navarrete Cano analiza las propuestas de dos autores, Pedro Trigo y Juan Luis Segundo, presentadas dentro del marco de su teología de la creación y referidas a cómo la ciencia debe ser apropiada por la teología, tanto en su crítica a la cultura contemporánea como en su discurso sistemático de doctrinas tradicionales.

En el segundo capítulo, José Vicente Vergara Hoyos, de Bogotá, Colombia, presenta razones por las cuales el diálogo ciencia y religión debe ser pensado desde un enfoque interdisciplinar, que no sólo incluye la multidisciplinariedad, sino también la transdisciplinariedad. Dado que estas dos son presentadas como categorías de acción, invitan a expandir los horizontes de la súperespecialización, profundizando en los intereses propios de cada disciplina, así como convocando a la trascendencia del positivismo y cientificismo propios de nuestra época.

Jaime Laurence Bonilla Morales, también de Bogotá, Colombia y editor del presente volumen, nos invita a considerar las características del pensamiento complejo y las razones por las cuales tal cosmovisión, ciencia y método de pensamiento pueden ser útiles para futuros análisis sobre las relaciones entre ciencia y teología. Dado que el paradigma de la complejidad, desde su misma identidad, está abierto al estudio de las diversas aristas que conforman la vida humana, la dimensión teológica del transitar humano se inserta en su mismo seno y abre, así, la posibilidad del diálogo interdisciplinar.

En el cuarto capítulo, Óscar H. Beltrán de Buenos Aires, Argentina, trae a reflexión la doctrina de las razones de la fe tomista en su relación con las ciencias contemporáneas, preguntando hasta qué punto es posible y necesario involucrar a la ciencia empírica contemporánea en la exposición de las razones de la fe. Afirmando que la ciencia no ofrece ninguna de las tradicionales razones de la fe, Beltrán reconoce que la ciencia contemporánea sin duda ofrece refuerzos a los argumentos filosóficos más tradicionales en calidad de herramientas poderosas para amplificar de un modo considerable la escala de nuestra apreciación del universo.

Héctor Velázquez, de México, sigue la línea marcada por Beltrán y busca en la ciencia conceptos que refuercen el discurso teológico mediante la reflexión filosófica. Así indaga en su capítulo acerca de los diferentes modos de entender y utilizar conceptos de finalidad y teleología que vinculen el conocimiento científico con el filosófico. De esta vinculación, Velázquez espera surja un puente conceptual propicio para desarrollar un diálogo fructífero entre ciencias particulares y los discursos teológicos y religiosos, asignando de esta manera un papel más predominante a las argumentaciones filosóficas dentro de este diálogo.

Los siguientes dos capítulos tratan acerca de los límites de la ciencia. El escrito por Cristián C. Carman y Daniel Blanco, de Buenos Aires y Santa Fe respectivamente, utiliza las herramientas esenciales de la filosofía de la ciencia contemporánea para proponer una solución estratégica a las instancias de conflicto que suelen aparecer en el diálogo entre ciencia y religión. Afirmando que el creyente debe siempre estar atento al dato científico, Carman y Blanco analizan la relación que tienen las teorías científicas con la verdad, para mostrar que las seguridades y certezas atribuidas a la ciencia contrastan con la provisionalidad de sus teorías, lo que ayuda a moderar y atemperar discusiones entre teorías científicas y discursos religiosos.

El trabajo de Luis Flores Hernández, de Santiago de Chile, busca plantear el problema del sentido y los confines de la ciencia empírica, tanto estructurales como cognitivos, con el fin de evitar dos falacias recurrentes en el diálogo entre ciencia y religión: aquella del fideísmo, en la que la religión ilegitima todo discurso ajeno a ella, y aquella del científicismo, en la que el conocimiento científico niega el peculiar acceso a la realidad del conocimiento religioso convirtiéndose en único criterio legítimo de realidad. Evitando estas posturas extremas, Flores afirma el carácter persuasivo del discurso religioso y la posibilidad de su depuración gracias al diálogo constructivo con el conocimiento científico.

Carlos Miguel Gómez Rincón, de Bogotá, Colombia, presenta una reflexión sobre las relaciones entre ciencia y religión en América Latina

partiendo de la consideración del carácter particular que esta relación adquiere en tal región, ya que considera un grave error comenzar presuponiendo que ‘ciencia’ y ‘religión’ son entidades definidas, cuyo contenido puede ser conocido e identificado claramente sin relación a tal contexto. Bajo esta perspectiva contextual, Gómez Rincón argumenta que existe una forma de racionalidad mítica importante en América Latina cuya comprensión es la clave intercultural indispensable para la producción de conocimiento en un mundo plural.

Ever Eduardo Velazco Romero, de Cali, Colombia, continúa con el tratamiento del problema de la racionalidad de las creencias religiosas, comenzando por un análisis filosófico de la tesis que sostiene la irracionalidad de las creencias religiosas, y continuando con una hermenéutica de las relaciones entre creencia y conocimiento. Velazco concluye que, dada la capacidad humana de formular preguntas y por el carácter simbólico de nuestra vida humana, las creencias religiosas deben ser consideradas razonables.

José David Buelvas Bruno, de Montería, Colombia, se pregunta acerca de la relevancia que una visión religiosa del hombre tiene en un mundo dominado por una perspectiva de racionalidad científico-técnica. Buelvas Bruno afirma que, si ha de ofrecérsele más espacio a una visión religiosa del mundo, será preciso plantear la relación entre ciencia y religión dentro del marco de los cambios de tipo de racionalidad, de una racionalidad rígida a una creativa, para poder ofrecer una relación que salvaguarde la especificidad de ambas formas de conocimiento.

Eugenio Yáñez Rojas, de Santiago de Chile, agudiza esta misma forma de argumentación, analizando hasta qué punto la ciencia contemporánea puede develar el misterio último del hombre. La esencia del argumento de Yáñez Rojas es que las disciplinas científicas, dadas sus limitaciones metodológicas intrínsecas, no pueden responder qué ni quién es el hombre, es decir, no pueden acceder al ‘problema de la persona’. Dada la incapacidad metodológica de la ciencia empírica para responder a tal pregunta, Yáñez Rojas propone dirigir la mirada a las reflexiones filosóficas y teológicas acerca del hombre, con las que las descripciones científicas deben entrar en diálogo.

Alexander Moreira Almeida y Etzel Cardeña, de Juiz de Fora, Brasil, presentan una perspectiva totalmente diferente, pero de gran importancia: dejan las reflexiones filosóficas y se trasladan a un plano práctico, donde las relaciones actuales de teorías científicas con creencias religiosas motivan cambios en diagnósticos de enfermedades psiquiátricas y psicológicas. Después de presentar su análisis de casos en los que se relacionan diagnósticos de psicosis y experiencias espirituales y otros conjuntos de datos, Moreira Almeida y Cardeña sugieren que las experiencias espirituales no son esenciales de diagnósticos de psicosis, por lo que sería preciso incluir en el *International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems*, ciertos lineamientos fundamentados empíricamente que hagan posible un diagnóstico diferencial entre las experiencias espirituales, las experiencias anómalas no-patológicas y los síntomas patológicos reales.

Como puede observarse, las perspectivas presentadas, así como las metodologías utilizadas a lo largo de los capítulos son diversas y reflejan la diversidad de pensamiento que encierra América Latina. Sin embargo, todas son perspectivas ancladas en el pensamiento latinoamericano, que, buscando retener lo mejor de otras perspectivas regionales, intentan lograr una síntesis cabal de la pregunta en cuestión: ¿Qué tienen la ciencia empírica contemporánea y los diversos discursos religiosos que decirse entre sí desde el contexto latinoamericano?

Ciencia y religión en América Latina no parece presentarse como motivo de conflicto, sino más bien como oportunidad a tomar. Espero que este volumen, y las reflexiones que incluye en cada una de sus líneas, sea disparador de nuevos planteamientos, perspectivas, y proyectos en toda la extensión de América Latina.

*Harris Manchester College, Oxford, Febrero 2012*

## Capítulo I

# El diálogo teología-ciencia en la teología de la creación latinoamericana. Hitos de un itinerario\*

Juan Navarrete

---

\* Este texto es fruto del proyecto de investigación «Teología de la creación en la teología de la liberación latinoamericana 1988-2008» que ha contado con el apoyo del Consejo Coquimbo de ICALA. Agradezco también la ayuda de l'*École Doctorale en Théologie et études bibliques* de la Faculté de Théologie de l'Université Catholique de Louvain-La-Neuve (Bélgica).



Es probable que, a primera vista, resulte extraño que la teología de la liberación latinoamericana se preocupe por el diálogo ciencia-teología, ya que este parece distante de las principales preocupaciones teóricas y prácticas de esta corriente teológica.

En esta ocasión nos hemos propuesto mostrar cómo se ha ido integrando el diálogo ciencia-teología en el marco general de la teología de la liberación y, en particular, en su reflexión sobre la creación. Abordaremos esta tarea a partir de dos momentos que nosotros estimamos significativos para la teología de la liberación y de los cuales dan cuenta los siguientes textos: *Creación e historia en el proceso de liberación* de Pedro Trigo (1988) y la obra *¿Qué mundo? ¿qué hombre? ¿qué Dios?* de Juan Luis Segundo (1993)<sup>1</sup>.

## Preámbulo terminológico

Para comenzar, quisiéramos antes de entrar propiamente en el desarrollo de lo anunciado anteriormente, indicar el interés que nos provocan dos términos que resultan particularmente significativos.

El primer término es *latinoamericano*. En el diccionario de la RAE encontramos que el adjetivo latinoamericano da cuenta de algo que “pertenece” o es “relativo” a los países de América colonizados por naciones latinas<sup>2</sup>. Nos preguntamos, entonces ¿cómo es que la reflexión sobre ciencia y religión puede ser una reflexión “perteneciente” o “relativa” a Latinoamérica? Volveremos más adelante sobre esta idea.

---

1 Lamentablemente no hemos podido tener acceso al texto en español que es mucho más completo que la versión francesa que hemos utilizado.

2 Real Academia de la Lengua Española, *Diccionario manual de lengua española* (Madrid: RAE, 1989), 928. <http://buscon.rae.es/ntlle/SrvltGUIMenuNtllle?cmd=Lema&sec=1.0.0.0.0>.

El segundo término que nos interesa destacar es “ideología”. Del diccionario de la RAE quiero destacar la segunda acepción de la palabra ideología que afirma que es «el conjunto de ideas fundamentales que caracterizan el pensamiento»<sup>3</sup> de personas o grupos. En esta definición hay dos elementos claves. Primero, ideología tiene que ver con una “estructura ideal” (o eidética), un conjunto, una agrupación coherente de ideas. Segundo, esta estructura ideal fundamenta o sostiene un pensamiento. André Lalande señala un matiz un poco más problemático del significado del término en cuestión, pues sostiene que “ideología” es «el pensamiento teórico que cree desarrollarse abstractamente sobre sus propios datos, pero que es, en realidad, la expresión de hechos sociales, particularmente de hechos económicos, donde el que construye (este pensamiento teórico) no está consciente o, por lo menos, no se da cuenta que estos hechos sociales y económicos determinan su pensamiento»<sup>4</sup>. ¿Pueden la ciencia y la religión convertirse en ideología? Volveremos también, en el curso de esta exposición, sobre este punto.

## I. Marco del diálogo de la teología de la liberación con la ciencia

Gustavo Gutiérrez precisa cómo hay que entender el término “teología de la liberación”. Sostiene que el teólogo debe tener «en cuenta de forma especial la función crítica de la teología respecto de la presencia y actuar del hombre en la historia»<sup>5</sup>. Considera, además, que el término “liberación” «expresa mejor el carácter conflictual del proceso y que es más rico en virtualidades, además de ofrecer un campo más propicio para la reflexión teológica»<sup>6</sup>. Hay, en este sentido, una mayor riqueza al comprender al ser humano de manera más integral. Gutiérrez afirma que la noción de liberación «nos

---

3 *Ibid.*, 851.

4 André Lalande, *Vocabulaire technique et critique de la Philosophie* (Paris : P.U.F., 1968), 458-459. «Pensée théorique qui croit se développer abstraitement sur ses propres données, mais qui est en réalité l'expression de faits sociaux, particulièrement de faits économiques, dont celui qui la construit n'a pas conscience, ou du moins dont il ne se rend pas compte qu'ils déterminent sa pensée».

5 Gustavo Gutiérrez, *Teología de la liberación. Perspectivas* (Lima: CEP, 1971), 10.

6 Ídem.

permite, en efecto, pensar en la unidad, pero sin confusiones, diferentes dimensiones del hombre en su relación con los demás y con el Señor, que la teología se empeña desde hace tiempo en ligar estrechamente»<sup>7</sup>.

La propuesta de Gutiérrez se centra en comprender la teología «como reflexión crítica sobre la praxis»<sup>8</sup>. Este carácter crítico de la teología de la liberación se aplica a los métodos y contenidos de la propia teología. Hay un esfuerzo de liberación y de rebelión contra las imágenes de Dios de tantas teologías. «Es otra manera de formular el programa de la “liberación de la teología”: liberándose de conceptos teológicos gravados por elementos ideológicos alienantes»<sup>9</sup>.

Esta función crítica de la teología también es destacada por Juan Luis Segundo cuando sostiene que «la teología de la liberación desde el principio se dio cuenta de algo más: que no se trata solamente de hacer una teología que predique liberación sino que también hay que liberar a la propia teología de toda su carga opresiva, hacer que la gente se libere de la opresión que viene de una teología mal entendida»<sup>10</sup>. A partir de esto, Juan Luis Segundo, dirá que una tarea fundamental de la teología de la liberación es «combatir la metodología teológica tal como se la practica en los centros del saber»<sup>11</sup>. Esta misma idea es remarcada por João Batista Libânio quien habla de una purificación semántica de los conceptos teológicos ya que vienen cargados de las ideologías de las clases dominantes<sup>12</sup>.

Retomando lo dicho anteriormente podemos decir que un primer ámbito de este diálogo, entre teología de la liberación y ciencia, surge directamente del compromiso con los procesos de liberación y de re-

---

7 Ídem.

8 *Ibid.*, 20.

9 João Batista Libânio, *Gustavo Gutiérrez* (Madrid: San Pablo, 2006), 111.

10 Juan Luis Segundo, *Apuntes sobre Teología de la liberación (Respuesta al documento de Ratzinger)*, Montevideo 1985. <http://juanluissegundo.com/pdf/index.php>.

11 Juan Luis Segundo, *Liberación de la teología* (Buenos Aires: Ediciones Carlos Lohlé, 1975), 10.

12 João Batista Libânio, Teologia e interdisciplinaridade: problemas epistemológicos, questões metodológicas no dialogo com as ciências, en *Mysterium Creationis. Um olhar interdisciplinar sobre o Universo* (São Paulo: Soter - Paulinas, 1999), 14.

sistencia donde se puede percibir con mayor claridad la dimensión política, económica y cultural de la ciencia y la tecnología. Aquí es donde hemos situado el aporte de Pedro Trigo. El segundo ámbito, es resultado de la crítica que hace la propia ciencia, de manera directa o indirecta, a la teología. Esta ofrece a los teólogos y teólogas la posibilidad de resignificar el discurso teológico en el contexto contemporáneo a partir del aporte de la reflexión científica a la comprensión liberadora del Dios de Jesucristo. Destacamos aquí, el trabajo de Juan Luis Segundo. Cada uno de estos ámbitos permite articular y conceptualizar, al menos preliminarmente, el cruce entre lo latinoamericano y la reflexión crítica de la ideología.

## **2. Ciencia y teología: un diálogo crítico desde los procesos de transformación social latinoamericanos de la década de los 80. El aporte de Pedro Trigo en el libro *Creación e historia en el proceso de liberación*<sup>13</sup>.**

Pedro Trigo escribe su libro sobre teología de la creación situándolo en un lugar diferente al de los manuales tradicionales de creación<sup>14</sup>. Lo que él hace es «suscitar la problemática de modo que los contenidos sean respuestas reales a preguntas efectivamente planteadas... (Trigo tiene la convicción de que) a través de lo problemático de la situación se desvela la estructura de lo real»<sup>15</sup>. Desde este contexto problemático se pregunta si la afirmación de Dios como creador es una confesión de fe o una ideología<sup>16</sup>.

Trigo sostiene que, en cuanto la fe en el Creador, que ha sido recibida en el proceso de inculturación, es vivida de “modo natural” ésta puede transformarse en ideología en tanto que «este modo natural de pensar el mundo como creado por Dios puede recubrir la experiencia de la realidad e inhibir cuestionamientos profundos»<sup>17</sup>. Esta

---

13 Pedro Trigo, *Creación e historia en el proceso de liberación* (Madrid: Ediciones Paulinas, 1988).

14 *Ibid.*, 8. Él considera que no es necesario escribir un nuevo tratado clásico de creación porque ya hay en español varias obras de este tipo de muy buena calidad.

15 *Ibid.*, 9.

16 *Ibid.*, 11.

17 *Ibid.*, 11.

confesión de fe en Dios Creador se vive en el compromiso real por la liberación de los pobres<sup>18</sup>.

Dado este marco, nos preguntamos ¿cómo entiende Trigo la relación entre teología y ciencia? O, mejor dicho, ¿cómo se comprende la ciencia en el contexto teológico y en su relación, no sólo con la teología sino también con los procesos de transformación social que su libro quiere acompañar? A partir de estos interrogantes, podemos organizar la respuesta de Trigo en tres momentos.

### **a. La ciencia como parte del paradigma moderno: aporte y diferenciación respecto de la teología**

Trigo sostiene que la ciencia tiene que ser comprendida dentro del esquema de la Ilustración. Nos dice que “el conocimiento experimental, científico” ha permitido superar una comprensión de Dios sustentada por un “animismo providencialista”<sup>19</sup>. La ciencia nos ha permitido comprender que Dios no actúa como una causalidad mundana. Dice Trigo: «nunca podremos ver a Dios actuando; él no es un objeto de conocimiento... es decir, conocimiento experimental científico»<sup>20</sup>. La ciencia y la técnica asociadas a ella (a la Ilustración) aportan al proceso histórico de humanización, en la medida en que son parte del proceso dialéctico que permite al hombre, pasar de la naturaleza a la humanización. Aún cuando es cierto que la ciencia-técnica aporta al proceso de humanización, Trigo, sostendrá que este nivel no define al hombre de manera total ya que «este nivel sólo cobra su verdadera dimensión, que es la responsabilidad, cuando se vive ante Dios»<sup>21</sup>, lo que le permite a la historia transformarse en historia de salvación.

---

18 *Ibid.*, 15: «la fe cristiana en Dios como creador de todo tiene como sujeto privilegiado al pueblo creyente y oprimido y a quien se solidariza con él... Porque la fe en este mundo como creación de Dios no es una proposición meramente positiva, sino dialéctica: es la fe que vence tanto la tentación como el desaliento y la frustración. Por eso esta fe es una victoria (1Jn 5,4)».

19 *Ibid.*, 44.

20 *Ibid.*, 44.

21 *Ibid.*, 44.

El autor profundiza en las características que diferencian los discursos de la ciencia y de la teología, mostrando la particularidad de la experiencia de la cual da cuenta la teología. «Creación significa una acción universal de Dios en el mundo y una referencia total del mundo a Dios, ella no tiene cabida en ninguna categoría de pensamiento»<sup>22</sup>. Este Dios creador no puede ser acotado dentro de un esquema racional cósmico, un esquema de causa-efecto. Es tan radical la trascendencia de Dios que no sólo excluye la posibilidad de ser explicado por la filosofía y la ciencia, sino también, por el hombre religioso.

### **b. La ciencia como parte de los procesos sociales y económicos que son causantes de la opresión de las mayorías populares**

Dentro de su argumentación para mostrar cómo se da hoy el proceso de creación histórica en América Latina<sup>23</sup>, Trigo, afirma que existen tres niveles a tener en cuenta: 1. las coordenadas como dilemas: crear o destruir; 2. la fuerza en la debilidad; y 3. la internacional de la vida. En el primero de estos niveles se hace referencia directamente a la ciencia y a la técnica que, para nuestro autor, están íntimamente relacionadas. Las coordenadas son la posibilidad real del holocausto nuclear, la posibilidad real de acabar con la vida natural y la posibilidad, ya puesta en práctica, de la manipulación genética. «Estas tres posibilidades no tienen hoy por hoy a América Latina como sujeto, sino como objeto; objeto de voluntades hasta ahora no solidarias, sino dominadoras»<sup>24</sup>. Esta situación es más grave cuando se comprende que estas tres coordenadas muestran la posibilidad de la creación como acción humana, aunque para poder ser comprendida como verdadera creación tiene que estar asociada a la vida. Es decir, cuando el hombre se asume «como custodio y potenciador de toda la creación en el seno de una ‘democracia cósmica’, y no de un injusto predominio sobre ella»<sup>25</sup>.

---

22 *Ibid.*, 111.

23 *Ibid.*, 50-55.

24 *Ibid.*, 52.

25 *Ibid.*, 53.

### c. La ciencia y la técnica como parte de la dialéctica naturaleza-producción

Uno de los procesos novedosos que ha aportado la cultura moderna y contemporánea es el cambio en la relación del hombre con la naturaleza. Hoy esta relación está mediada y determinada por la ciencia y la técnica. Trigo escribe:

actualmente, más que nunca la naturaleza (y el Estado que canaliza sus recursos) se presenta muy frecuentemente no en estado “natural”, sino elaborado por la técnica. La dependencia del hombre respecto de la naturaleza toma en el mundo moderno la forma de la dependencia de la ciencia y la técnica<sup>26</sup>.

El hombre se convierte en creador de sí mismo y de su mundo. En este proceso la materialidad va perdiendo sus contornos, quedando las estructuras matemáticas de las relaciones mutuas entre espacio y tiempo. La ciencia adquiere un tremendo poder porque tiene la capacidad de desentrañar el secreto de estas relaciones. «La entronización de la perspectiva hylética-analítica, descodificadora, desintegradora lleva a desprenderse de las síntesis naturales y de la naturaleza como capacidad sintetizadora»<sup>27</sup>.

En nuestro mundo moderno este proceso culmina cuando el producto que surge del dominio y de la transformación de la naturaleza deviene “mercancía”. Aparece un nuevo tipo de ser humano distinto: “el productor”. El mundo de la vida de este productor ya no es la polis sino el universo entero en sus dimensiones micro y macrocósmicas.

Desde la perspectiva de los pobres surge la pregunta ¿qué criterio encontrar para que este proceso genere una participación humanizante? La comunidad científica y técnica se encuentra en el dilema de la participación o de la manipulación. Trigo señala que «El carácter de

---

26 *Ibid.*, 196-197.

27 *Ibid.*, 198-199.

mercancía que reviste en nuestra sociedad (también la socialista), el trabajo científico-técnico y la propia objetivación del científico, reducido en nuestra sociedad a la condición de personalidad, empujan hacia la manipulación»<sup>28</sup>. El desafío para el mundo científico-técnico es reencontrar el puesto del hombre en el cosmos, relativizándose en él, buscando el sentido actual del respeto y la armonía. «Dios los llama a ser productores de vida solidaria, y no de muerte y manipulación»<sup>29</sup>. El desafío también es para la Iglesia «Por eso la misión al mundo científico técnico pasa por un tiempo largo de escucha y aprendizaje, de inculturación»<sup>30</sup>.

#### d. Conclusión del aporte de Pedro Trigo

De la propuesta de Trigo destacamos lo siguiente:

- La relación entre ciencia (técnica) y teología se da en el contexto de una crítica desde la perspectiva de los pobres y excluidos a la ideología totalizante del discurso científico-técnico, especialmente, al *a priori* a-moral en virtud del cual, generalmente los científicos y técnicos, se desvinculan tanto del debate ético como del debate antropológico.
- La relación entre ciencia, técnica y teología como lugar de reflexión, de diálogo y de construcción de nuevas conceptualizaciones, especialmente, desde el paradigma de la producción, y en su vertiente crítica de la mercancía. Probablemente, en este contexto pueden ser sugerentes los trabajos que van desde la crítica a la mercancía y a la producción alienante de Marx hasta la propuesta filosófica de la acción del Blondel, pasando por la «*évolution créatrice*» de Bergson, o la propuesta de la *Process Theology*.

---

28 *Ibid.*, 205.

29 *Ibid.*, 210.

30 *Ibid.*, 210.

### **3. El aporte de la ciencia a la comprensión liberadora del Dios de Jesucristo. Juan Luis Segundo en *¿Qué mundo? ¿qué hombre?, ¿qué Dios?***

Como se indicó en el punto 2 de este capítulo, una dimensión de la función crítica de la teología es ayudar a liberar a la propia teología de aquellos elementos que la hacen parte, muchas veces de manera imperceptible, de un discurso alienado o, directamente, cómplice de la situación que mantiene a la mayoría latinoamericana en una situación de pobreza y exclusión. En esta labor de «liberar la teología para hacer teología de la liberación» Juan Luis Segundo encuentra en la ciencia un apoyo<sup>31</sup>, aunque sin dejar de manifestar las insuficiencias y límites de este discurso. A continuación mostraremos cómo Juan Luis Segundo incorpora los aportes de los descubrimientos realizados sobre la estructura del universo a la teología, en especial a la teología de la creación<sup>32</sup>.

#### **a. ¿Por qué y para qué la teología tiene que conocer los nuevos datos proporcionados por la ciencia?**

Juan Luis Segundo muestra que los datos de la ciencia nos pueden permitir una mejor formulación de las doctrinas teológicas, incluyendo los dogmas involucrados sobre Dios creador, sobre la importancia y el destino de nuestra libertad, entre otras cuestiones<sup>33</sup>. Es decir, permitirán reformular los dogmas y hacerlos más ricos, humanos y, por lo tanto, divinos. Juan Luis Segundo considera inadecuado que los teólogos se contenten con afirmar que se ha superado una actitud de antagonismo con las ciencias y no se esfuercen en revisar las fórmulas dogmáticas que ellos mismos emplean<sup>34</sup>.

---

31 Juan Luis Segundo privilegia en este diálogo los textos y autores que muestran el estado actual de la ciencia, especialmente la biología y la astrofísica.

32 Juan Luis Segundo, *Quel homme, quel monde, quel Dieu?* (Paris: Cerf, 1993), 57-80.

33 *Ibid.*, 64-65.

34 *Ibid.*, 75.

Es necesario revisar las fórmulas dogmáticas porque, como indica el documento *Mysterium Ecclesiae*, de la Sagrada Congregación para la Doctrina y la Fe del año 1973, las fórmulas dogmáticas portan las características de los lenguajes y las concepciones filosóficas y científicas de su época. Es posible que el tiempo abastezca al teólogo de fórmulas que contienen la misma verdad, pero de una manera que la hace más comprensible para nuestros contemporáneos.

Sobre los nuevos descubrimientos que describen de una mejor manera el origen del universo, Juan Luis Segundo afirma que estos pueden ayudar a «reformular los dogmas a la luz de un contexto de nuevos y mejores conocimientos científicos sobre el comienzo del universo»<sup>35</sup>.

## **b. Algunas reformulaciones teológicas a partir de los actuales datos de la astrofísica**

La hipótesis de Juan Luis Segundo respecto del aporte de las ciencias a la teología es la siguiente «la astrofísica nos ha descubierto un universo inmenso, incierto en cuanto a la capacidad, durante miles de millones de años, de dar a Dios un interlocutor, alguien que pueda pensar la finalidad de la creación remontando hasta su principio»<sup>36</sup>.

Juan Luis Segundo lee el libro de Stephen Hawking *Breve historia del tiempo* y lo reinterpreta desde la teología. Aquí el teólogo muestra una cierta tendencia al concordismo entre ciencia-teología, ya que asume sin más las afirmaciones de la ciencia y las traslada al registro teológico con una continuidad que no se puede legitimar desde lo que Hawking afirma en su libro. No obstante, nos parece interesante ver lo que Juan Luis Segundo dice a partir del libro de Hawking. Citando libremente el libro de Hawking dice: «*ha hecho falta* todo ese largo tiempo: 10 o 15 mil millones de años (10 o 15 billones de años) para que los seres inteligentes puedan evolucionar, una evolución bioló-

---

35 *Ibid.*, 75: “celui de reformuler les dogmes chrétiens à la lumière d’un contexte de nouvelles et meilleures connaissances scientifiques sur le début de l’univers”.

36 *Ibid.*, 93: “si l’astrophysique nous a dévoilé un univers immense, incertain quant à la capacité, pendant des milliards d’années, de donner à Dieu un interlocuteur, un vis-à-vis en mesure de penser la finalité de la création jusqu’à son commencement”.

gica que ha conducido desde el más simple de los organismos hasta seres capaces de remontar el tiempo incluso pensando la estructura del Big-Bang inicial»<sup>37</sup>. Aplicando lo afirmado por Hawking a la teología, Juan Luis Segundo sostiene que «si nosotros conocemos el sujeto a quien debemos la creación, este ‘hizo falta’ debe tener como complemento lógico a Dios»<sup>38</sup>. Dios no ha desperdiciado (despilfarrado) nada (*Dieu n’a rien gaspillé*). Le ha hecho falta todo el tiempo para que en un punto de la inmensidad de las galaxias un ser pueda decir: yo conozco mi origen, yo conozco mi Creador<sup>39</sup>.

Después de esta primera aproximación a una lectura creyente de los datos de la astrofísica Juan Luis Segundo, dentro del apartado «Reformulaciones teológicas»<sup>40</sup>, revisa el problema teológico de la omnipotencia de Dios a la luz de los datos de la ciencia. Para hacer esta revisión comienza discutiendo con el libro de G. D. Kaufman *La Question de Dieu aujourd’hui* que aborda el tema de la posibilidad de probar la existencia de Dios y su intervención en el mundo, y se pregunta por la comprensión teológica de la omnipotencia divina.

Según Juan Luis Segundo, Kaufman, sostiene que la única limitación de la omnipotencia divina es que Dios no puede hacer cosas contradictorias. El mismo Kaufman se pregunta si es posible para Dios crear al hombre y la mujer directamente ubicados en el paraíso definitivo, en el cielo; su respuesta es no, ya que sería contradictorio y vacío de sentido hablar del ser humano directamente en el paraíso porque no permitiría al ser humano ser agente libre y responsable.

Aquí Juan Luis Segundo retoma ideas expresadas al comienzo del libro sobre la dimensión positiva de un dualismo entre ser y sentido<sup>41</sup> y las aplica al tema de la acción creadora de Dios. La omnipotencia divina, asociada al acto creador ha sido presentada en el magisterio

---

37 *Ibid.*, 73.

38 *Ibid.*, 74.

39 *Ibid.*, 74: «De fait, Dieu n’a rien gaspillé. Il lui a fallu créer tout cela pour qu’en un point de cette immensité de galaxies, un être puisse dire : je connais mon origine, je connais mon Créateur».

40 *Ibid.*, 75-80.

41 *Ibid.*, 11-32.

de la Iglesia por el Concilio Vaticano I. Esta concepción de la omnipotencia divina presentada en el Concilio tiene varios límites. El principal límite es que no distingue el dualismo ser-sentido, o la distinción entre naturaleza y libertad, o, en términos clásicos, la dualidad causa eficiente y causa final. El Concilio Vaticano I hace una reducción del acto creador a la naturaleza de Dios (por lo tanto tiene que remarcar la omnipotencia de Dios y su relación con la causa eficiente, la imposibilidad de una relación real entre el creador y la creatura, etc.). Kaufman –afirma Juan Luis Segundo– muestra que es necesario incorporar la variante de la libertad en lo creado, para que esta creación tenga sentido, incorporar la libertad en el Creador. Para incorporar la variante de libertad en el Creador es necesario recuperar la dimensión personal del acto creador, este no sólo tiene que ver con la naturaleza divina sino con la libertad divina. No tiene que ver sólo con el ser divino, sino también con el sentido y la libertad divina.

La concepción personal del acto creador divino permite vislumbrar un Dios que deviene significativo, dotado de sentido para el ser humano en cuanto es capaz de compartir su existencia con otras personas. Creando, Dios, asume los riesgos de una relación de amor establecida entre personas libres que se aman. Dios es todopoderoso en cuanto puede crear un mundo instantáneo y a cualquier ser en el paraíso, pero no lo es en cuanto crea el ser humano como persona y para amarle. Hasta aquí la reflexión de Juan Luis Segundo en torno al libro de Kaufman.

El teólogo uruguayo continúa su reflexión en torno a la omnipotencia divina con la ayuda de los datos y cuestionamientos provenientes de la astrofísica. Esta reflexión es importante para la teología de la liberación ya que nos permitirá, dice Juan Luis Segundo, mostrar el carácter cercano a nuestra vida de cada día de muchas concepciones cristianas aparentemente abstractas y especulativas y, lo que es más importante, nos liberará de un “infinito divino” que nos da miedo y a menudo nos paraliza frente a la historia<sup>42</sup>.

---

42 *Ibid.*, 78: «Ainsi, nous nous apercevons qu'en gardant une telle conception à l'esprit, plusieurs conceptions dites chrétiennes perdraient du même coup leur caractère d'abstraction spéculative, pour devenir beaucoup plus proches de notre vie de chaque jour, plus inté-

Con el aporte del libro *Melodía secreta* del astrofísico Trinh Xuân Thuan, Juan Luis Segundo busca ir un poco más lejos en su reflexión sobre la omnipotencia divina. La física contemporánea nos da a elegir entre un Dios personal, pero sin omnipotencia, o un Dios omnipotente, pero impersonal, dice Trinh Xuân Thuan. A partir de estas ideas venidas de un astrofísico, Juan Luis Segundo, retoma la crítica a las afirmaciones sobre Dios del Vaticano I, ya que el Dios que aparece no es un Dios personal. Por ello propone comprender la “naturaleza” de Dios como el ser (impersonal) que el Dios personal y libre posee al actuar, en tanto persona, con otras personas creadas. La ciencia nos permite comprender que Dios ha limitado su omnipotencia “natural” por devenir accesible, por compartir con el hombre, compartir sus alegrías y dolores. «La ciencia y la teología nos hablan juntas de una primera kenosis de Dios»<sup>43</sup>. Esta *kenosis* de Dios ha permitido que surja la creación y, especialmente el ser humano que –siguiendo a Urs von Balthasar– es el ser que no sólo descifra y extrae el sentido del mundo puesto por Dios, como decían los medievales, sino que hace nacer el sentido de las cosas en el mundo<sup>44</sup>.

### c. Conclusión del aporte de Juan Luis Segundo

La teología de Juan Luis Segundo muestra una ampliación del horizonte epistemológico en el que habitualmente se había desarrollado la teología de la liberación. Además de las mediaciones socioanalíticas integra el discurso científico-cosmológico en la reflexión sobre la creación en la teología de la liberación. Si bien es valorable el esfuerzo no podemos dejar de indicar que encontramos en su propuesta cierto concordismo entre ciencia y teología.

En Juan Luis Segundo descubrimos otra manera de relacionar teología de la liberación y ciencia. Su aproximación a la ciencia es novedosa en relación a la de Trigo, ya que busca apropiarse de los aportes de

---

rieures, plus libératrices d'un infini divin qui nous fait peur et qui souvent nous paralyse face à l'histoire”.

43 *Ibid.*, 79: «La science et la théologie nous parlent ensemble d'une première kénose de Dieu».

44 *Ibid.*, 80.

la astrofísica y la biología como marco epistemológico y de contenido para realizar un trabajo, muy en la línea del Concilio Vaticano II, de adecuación crítica y liberadora del discurso teológico y de la imagen de Dios que ese discurso proyecta a la realidad contemporánea. Este camino crítico es un camino arduo que la teología de la liberación, lamentablemente, no siempre ha querido recorrer.

## Proyecciones

Por último, indicaré algunas proyecciones teológicas en las cuales me parece necesario profundizar para continuar, de manera fecunda y creativa, el diálogo entre ciencia y teología en el contexto de la teología de la liberación latinoamericana.

Primero, retomando lo que dice Guillermo Kerber en “Ecología, nueva ecología e implicaciones teológicas”<sup>45</sup> nos preguntamos qué tienen que ver las comunidades de base y los pobres o cómo se relacionan estos con la propuesta de diálogo entre teología de la liberación y ciencia en torno a la temática de la creación. Nos atrevemos a afirmar que hay una importante labor de divulgación y asimilación de las propuestas surgidas de la ciencia contemporánea. Sin embargo, esta divulgación y asimilación debe desarrollarse desde una perspectiva crítica que permita, por una parte, releer liberadoramente la teología católica y, por otra, mostrar el lugar de la ciencia en el proceso actual de globalización y sus influencias para los países periféricos.

Segundo, con frecuencia temas como el que ahora nos ocupa, vale decir, la teología de la creación y su relación con las ciencias y la filosofía, son vistos como cuestiones que no están directamente relacionadas con los procesos de liberación en América Latina, como sí lo están la cristología o la eclesiología. Lejos de este juicio, sostenemos que estas son temáticas que tienen una gran repercusión para los procesos de liberación. Es innegable el poder de las ciencias para constituir el horizonte mental de nuestra cultura actual, y esto no tiene

---

45 Guillermo Kerber, «Ecología, nueva ecología e implicaciones teológicas», *Franciscanum* LII, 154 (2010): 208-209.

que ver sólo con las grandes teorías científicas o los difíciles desafíos teóricos que presenta la ciencia para la filosofía y la teología. Tiene que ver también, a nivel práctico, con lo que los jóvenes estudiantes reciben en su formación escolar: los conocimientos fundamentales de biología, de física y de química los enfrentan a temas como la evolución, el origen de la vida, el Big-Bang, etc. Así entonces, la extensión progresiva de la cobertura escolar secundaria en América Latina (actualmente, en torno al 80% de la población juvenil) constituye un desafío no sólo para las ciencias de la educación, sino también para todas las disciplinas, incluida la teología, que forman parte del proceso de construcción, de fundamentación y transformación de nuestras visiones de mundo. No podemos desconocer nuestra responsabilidad en esta tarea. Estamos convocados a hacernos cargo.

Tercero, podríamos señalar que las ideas de Trigo y de Juan Luis Segundo constituyen una posibilidad abierta de diálogo entre ciencia y teología de la creación en la teología de la liberación; y como toda posibilidad ella nos muestra un camino. Nos parece que el diálogo debe ser renovado y actualizado críticamente a partir de los nuevos contextos tanto teológicos como científicos. En esta línea nos parece interesante dar cabida a los desafíos planteados por la ecología y a la reflexión abierta por la ecoteología.

## Bibliografía

- Gutiérrez, Gustavo. *Teología de la liberación. Perspectivas*. Lima: CEP, 1971.
- Kerber, Guillermo. «Ecología, nueva ecología e implicaciones teológicas». *Franciscanum* LII, 154 (2010): 197-210.
- Lalande, André. *Vocabulaire technique et critique de la Philosophie*. Paris: P.U.F., 1968.
- Libânio, João Batista. *Gustavo Gutiérrez*. Madrid: San Pablo, 2006.
- \_\_\_\_\_. «Teologia e interdisciplinaridade: problemas epistemológicos, questões metodológicas no dialogo com as ciências». *En Mysterium Creationis. Um olhar interdisciplinar sobre o Universo*. São Paulo: Soter - Paulinas, 1999.

Real Academia de la Lengua Española, Diccionario *manual de lengua española*. Madrid: RAE, 1989. <http://buscon.rae.es/ntlle/SrvltGUIMenuNtlle?cmd=Lema&sec=1.0.0.0.0>. (Consultada en octubre 12, 2011).

Segundo, Juan Luis. *Apuntes sobre Teología de la liberación (Respuesta al documento de Ratzinger)*. Montevideo, 1985, <http://juanluissegundo.com/pdf/index.php>. (Consultada en septiembre 9, 2011).

\_\_\_\_\_. *Liberación de la teología*. Buenos Aires: Carlos Lohlé, 1975.

\_\_\_\_\_. *Quel homme, quel monde, quel Dieu?* Paris: Cerf, 1993.

Trigo, Pedro. *Creación e historia en el proceso de liberación*. Madrid: Paulinas, 1988.

## Capítulo 2

# Diálogo entre Teología y Ciencia, desde un enfoque metodológico Interdisciplinar

José Vicente Vergara



El presente capítulo se inscribe en la preocupación por un quehacer teológico y una ciencia que respondan a la realidad, la cual se entiende como plural, secular y en contexto posmoderna, de fuerte raigambre amnésica ante las situaciones de sufrimiento. Así, la perspectiva de diálogo que se plantea aquí, apuesta por una línea propositiva que tiene su mayor expresión en el paso de las teorizaciones hacia la realidad. Así pues, frente a las diversas disciplinas, campos de las ciencias y ubicados en el hacer académico universitario<sup>1</sup>, el diálogo entre Ciencia y Teología puede formularse desde un enfoque metodológico interdisciplinar que se constituye en posibilitador del incremento del conocimiento, del favorecimiento de la integración interactiva de las disciplinas, pero también, como acercamiento acertado a los diversos problemas y niveles de comprensión de la realidad.

La perspectiva metodológica interdisciplinar alimenta la interacción crítica entre las diversas disciplinas e intenta la superación, en cierta medida, de la fragmentación epistémica que introdujo el positivismo cientificista, que no solo produce las rupturas de los puentes de comunicación entre saberes sino que genera, además, una pérdida de riqueza cognoscitiva que brota en tales interacciones.

La crisis de la ciencia que trae consigo tales rupturas hunde sus raíces en los resplandores de los tiempos ilustrados:

---

1 Cabe resaltar, al respecto, el esfuerzo de los profesores del Servicio de Formación Teológica de la Pontificia Universidad Javeriana, quienes vienen revisando la identidad, principios y métodos sobre los que se debe pensar la formación teológica impartida en las carreras civiles de la Universidad. Este artículo pretende hacer eco a este horizonte.

El proceso de Ilustración es, pues, un proceso de desencantamiento del mundo que se revela como un proceso de progresiva racionalización, abstracción y reducción de la entera realidad al sujeto bajo el signo del dominio, del poder. En cuanto tal, este proceso, que quiso ser un proceso liberador, estuvo viciado desde el principio y se ha desarrollado históricamente como proceso de alienación, de cosificación.<sup>2</sup>

Al indagar esta ruptura identifica Heidegger que el comienzo de la Ilustración científica se constituye directamente en el comienzo de la metafísica moderna. Su tesis en este sentido evidencia la caída del pensamiento bajo el imperio de la razón industrial, definido por él como *Gestell*. En este imperio la ciencia moderna equivale a un bosquejo técnico del que no escapa fácilmente el hombre. Todo debe observarse desde tal lógica. Luego, «las ciencias sociales necesitan sus estadísticas, lo mismo que las ciencias naturales aplican sus métodos cuantitativos a la naturaleza. En ambos casos es el dominio del método el que define lo que es posible y digno de saber. Esto significa que el acceso al saber ha de ser controlable»<sup>3</sup>. A partir de estos elementos, miremos las dificultades y distancias para el diálogo.

## I. La relevancia multidisciplinar de la ciencia y lo interdisciplinar

Los primeros intentos por sanear los distanciamientos entre los campos de las ciencias y las disciplinas científicas se pueden catalogar como intentos multidisciplinarios. Al respecto, J. C. Scannone los define como unidad colaborativa que sigue conservando su identidad particular:

La unidad de la colaboración científica proporcionada solamente por el objeto material de la investigación: por ejemplo, el estudio de la religiosidad popular en sus distintos aspectos: histórico, psi-

---

2 Marx Horkheimer y Theodor Adorno, *Dialéctica de la Ilustración, fragmentos filosóficos* (Madrid: Ed. Trotta, 1994). Introducción realizada por Juan José Sánchez.

3 Hans G. Gadamer, *Los caminos de Heidegger* (Barcelona: Ed. Herder, 2002), 235.

cológico, sociológico, antropológico-cultural, filosófico, teológico, etc. En el fondo se trata de una yuxtaposición de saberes, cada uno según su propio punto de vista (u objeto formal), sus propios planteamientos, marcos teóricos e hipótesis de trabajo, y sus propios métodos<sup>4</sup>.

De esta manera, la multidisciplinariedad descrita ha sido la columna vertebral de la estructura académica, hasta la fecha conocida. En el ámbito universitario se reúnen las disciplinas y saberes, pero dada la identidad, el objeto, el método propio de cada disciplina, las posibilidades para entablar el diálogo, a partir de ella, se ven limitadas ante la generación de desconfianzas, prevenciones e incredulidades. La interdisciplinariedad, por el contrario, y como lo resalta Scannone, se da cuando se toma en serio el “inter”. Ella, afirma Scannone:

Constituye un “fenómeno de compensación” o de “reparación” con respecto a otro fenómeno moderno, centrado en: la autonomía y alta especialización de las ciencias particulares. De esta manera la interdisciplinariedad orienta la búsqueda de una nueva forma de “unidad del saber”, según la cual la especificidad, diferencia y autonomía no irían en desmedro de la unidad plural del saber, ni ésta de aquellas, sino lo contrario<sup>5</sup>.

Desde ella se abre la posibilidad de trascender el positivismo, los científicismos propios que centralizan y configuran los lenguajes especializados y exclusivos de la ciencia, sobre los que giran las disciplinas e intereses investigativos. La interdisciplinariedad no solo permite profundizar los intereses propios sino que también se sitúa en los bordes, en las fronteras del saber, convocando a la apertura, a la interacción, al reconocimiento mutuo de las particularidades y de las diferencias epistémicas propias de tales campos.

---

4 J. C. Scannone, “Teología e interdisciplinariedad: Presencia del saber teológico en el ámbito de las Ciencias.” *Theologica Xaveriana* 94 (1990): 64.

5 *Ídem*. Para Scannone, es misión de la *Universitas* reencontrar la unidad, y si es una Universidad católica, la unidad de todo el saber, incluido el teológico, puede favorecerse a través de la interdisciplinariedad.

Reconoce al respecto Scannone que, en los intentos de establecer la unidad del saber:

Quizás sea preferible hablar con Husserl, del “mundo de la vida” como suelo común para las ciencias. Entre el primero y las últimas se da una “ruptura epistemológica” que, sin embargo, no es absoluta, porque el “mundo de la vida” y el sentido en él implicado siguen constituyendo el trasfondo no sólo para la subjetividad del científico como hombre y para su práctica científica, sino también para las ciencias objetivamente consideradas. Según creemos esa es la primera base y condición de posibilidad de la interdisciplinariedad, pues todas las ciencias –al menos las no formales– hablan desde allí, sobre la misma realidad y –aunque también a través de la ruptura entre la teoría y la práctica– para volver a ella”<sup>6</sup>.

Este “mundo de la vida” husserliano, también planteado como trasfondo común a los procesos multidisciplinarios, no necesariamente ha significado el establecimiento de interacciones y canales de comunicación de disciplinas convocadas para responder a los problemas presentes en la realidad. Lo interdisciplinario, en tanto, es acentuación del ejercicio interactivo de las disciplinas, como también puede llegar a constituirse él mismo, en trasfondo común al plantear nuevos problemas y acercamientos distintos a los referenciados por el método propio. En este sentido asegura Scannone:

El “inter” de la “interdisciplinariedad” indica “interacción, interdependencia e interfecundación” recíproca entre las distintas disciplinas, de modo que el planteamiento mismo de la investigación sea interdisciplinario y las hipótesis de trabajo sean comunes e interconectadas. De acuerdo con ello la marcha misma de la investigación debe ser de confrontación dialéctica y dialógica, con continuos reajustes en función de la integración funcional de las distintas disciplinas autónomas y la búsqueda de puntos de vista más adecuados para la comprensión del objeto común de investigación. Además de ese modo se pondrá especial atención en los problemas fronterizos,

---

6 *Ibíd.*, 64.

las interrelaciones y las articulaciones de los distintos enfoques en servicio de la comprensión del todo en cuanto tal y, desde éste, de sus aspectos parciales<sup>7</sup>.

El rol de lo interdisciplinario se eleva, de esta manera, a nivel de mediación, pues, en décadas anteriores se ha privilegiado a los procesos de mediación y acercamiento entre las disciplinas, centrados en la filosofía. Sin embargo, dada la crisis de la filosofía moderna que centralizó todo su quehacer en una racionalidad funcional e instrumental, de predilección por acentuar los límites, por definir claramente el objeto de estudio, por especializar los lenguajes y por territorializar los campos de la ciencias como si se tratara de establecer feudos del conocimiento, se cerraron las posibilidades a otros saberes presentes en las culturas, en las sociedades y en las religiones.

Desde esta perspectiva, el concepto de disciplina fue reservado solo para lo involucrado con el ejercicio y la investigación científica, en particular, de una ciencia estrictamente positiva, modelada bajo las leyes y ordenamientos cognitivos, acorde con las lógicas matemáticas, calculadoras y valorativas de lo demostrable, lo cuantificable, comprobable y medible, haciendo que toda disciplina esté comprometida con la respuesta univocista, mientras se dejan de lado los otros sentidos de respuestas a la realidad.

Cuestiones morales, artísticas, estéticas y poéticas presentes en la cultura, por ejemplo, pierden su estatus al estar desligadas de toda validez científica. La teología, al no equipararse con las ciencias de la naturaleza, se le reducirá al plano de la tradición mitológica y supersticiosa, a fábula y ensueño religioso, incapaz de solucionar el mal humano y de evitar la destrucción del mundo. Desde este punto de vista, no se contabiliza a la teología entre las categorizaciones científicas, como tampoco son tenidos en cuenta otros saberes que aportan otras perspectivas de sentido.

---

7 *Ibíd.*, 66.

## 2. La teología, inteligencia de la fe y rememoración de Cristo

La teología, a quien compete expresamente la realidad de Dios, la revelación del acontecer divino, la memoria de la tradición bíblica y de la tradición judeo-cristiana, ha nutrido, desde sus orígenes, su discurso a partir de la filosofía, lo que en ocasiones le ha generado un sesgo helenista a su quehacer. Esta misma mediación ha forjado cierto grado de tensión entre fe y razón, como por ejemplo durante el período de la escolástica, cuando en pos de lograr la unidad total de las ciencias bajo el primado de la fe, se concibió que la autoridad correspondiera con la tradición eclesial, no con la interacción fe-razón. De esta manera, no se supera el rígido razonamiento y objetivismo en la teología de esta época, como tampoco con la que se dará en siglos posteriores, por el contrario, se cosecha la evidente parcelación de la unidad fe-razón que dará paso al establecimiento y disociación de la lógica racionalizante proclamada en los tiempos ilustrados y modernos, por un lado, y de una fe privatizada, por el otro.

Enfrentada la teología a esta lógica, encontraremos una disciplina planteada exclusivamente como productora de formulaciones dogmáticas, de tratados doctrinales, de verdades defendidas a partir de argumentos de autoridad eclesiástica. Un quehacer que se realiza desde este carácter doctrinal y de autoridad, poco rememora el *logos-dabar*, misterio de Dios revelado en Cristo, que se hace prójimo de quien sufre a través del amor, un *logos-dabar* de la cruz y resurrección, que se actualiza en el aquí y ahora de nuestra historia y que nos abre a la esperanza futura.

La centralidad que ha tenido la diversidad metódica –*de funcionalidades especializadas*, de racionalismos lógico-matematizantes, de textualismos, de historicismos entre otros<sup>8</sup> pone en vilo el quehacer de la teología, en especial cuando se trata de entrar en diálogo con otras disciplinas científicas. Los peligros y amenazas, de empoderar

---

8 A. Parra, *Textos, contextos y pretextos. Teología fundamental* (Bogotá: Facultad de Teología, Pontificia Universidad Javeriana, 2005).

una sola disciplina en cuanto conocimiento absoluto, persisten. Este es, quizás, el reto mismo para la teología. Al igual que otras disciplinas no soslaya fácilmente los totalitarismos cientistas, puesto que también para ella se hace imposible la apertura al diálogo, la interacción crítica, reconstructiva y constructiva de nuevos conocimientos capaces de transformar la “realidad”. Así pues, un nuevo enfoque significa salir de los encerramientos propios, procura superar la fragmentada positivización de los lenguajes de las disciplinas, a la vez que la posibilidad de la unidad en medio de la complejidad de los saberes, en la que ella debe redescubrir nuevos sentidos al explorar la interacción dialogante entre razón, fe y cultura.

De las dificultades de siglos pasados, tales como la aseveración agnóstica y atea del pensar, que truncaron el diálogo entre teología y ciencia, palpable en las prácticas educativas, en especial en el ámbito universitario, se requieren hoy itinerarios distintos para el encuentro. Del reconocimiento de las potencialidades, de las nuevas posibilidades y dinámicas nacientes en la apertura al diálogo interdisciplinar surge, no solo a nivel profesional sino también en el aula de clases, maneras nuevas de enfrentar, pensar y ver la realidad circundante. Quien se forma en el campo de la ciencia, descubre que el diálogo entre las disciplinas y saberes da sentido al proceso de profesionalización y formación científica.

Luego, la teología es saber que permite al docente y al estudiante construir conjuntamente comprensiones e interpretaciones que pueden responder de manera más acertada a las realidades históricas y contextuales en las que se vive, pero además, se contribuye al despertar del estudiante en su interés por la ciencia, la investigación y la labor educativa, lo que a su vez recobra el verdadero sentido por la elección profesional y científica.

La teología, desde esta perspectiva del diálogo, puede dar un paso más allá de una apología teológica y de una ciencia orientada por una racionalización positivista, hacer que en ella no prevalezcan los intereses exclusivistas de una disciplina puesta al servicio del mercado de lo religioso, o que en tantos casos se recorran la sendas de otras

disciplinas, en que se depende de la industria cultural que adornece, insensibiliza y sumerge en la amnesia del sufrimiento humano.

En esta cultura atiborrada de olvidos, encuentra la teología el desinterés por el acontecer de Cristo. La linealidad del tiempo, en la que ella se encuentra, padece la amnesia cultural de nuestro tiempo que pierde de vista la otra cara –el reverso– de la historia humana en que el olvido reina. De este peligro advierten los primeros pensadores de la escuela de Francfort. Su crítica cuestionará no solo el horizonte de la razón, sino también el quehacer de las ciencias, incluyendo el quehacer de la teología.

Ver el reverso de nuestro pensar<sup>9</sup> es, precisamente, reconocer que las catástrofes humanas, producidas por la racionalidad metafísica y la falacia hiperracionalista, hunde sus raíces en el ocaso de una razón que se esperaba autónoma y emancipadora, pero que resultó servil de una cultura comercial, consumista e instrumentalizante de los sujetos. Por eso mismo la teoría crítica, que ha analizado tal ocaso, rastrea también la decadencia y desorientación de la mencionada racionalidad, que se olvida del sujeto al hacer ciencia.

La fenomenología husserliana abordó este problema al referirse a la pérdida *de la cosa en sí*, oscurecida y ocultada en las especulaciones. Para la fenomenología, la pérdida es resultado de la crisis de las ciencias de Occidente, de la que asegura Hoyos, «crisis que consiste en la cosificación de la práctica mundo vital, en su empobrecimiento y en su impotencia frente a la amenaza de la barbarie»<sup>10</sup>. Así, de los esfuerzos positivistas que limitaron la comprensión del mundo y de la vida, de su captura bajos los esquemas lógicos de la racionalidad cosificadora, del *mundo de la vida*, todo pasa a convertirse en objeto de experimentación, incluyendo al ser humano mismo<sup>11</sup>.

---

9 Las verdades proclamadas por la razón ilustrada fueron asimiladas en cuanto verdades de la ciencia. Manuel Reyes Mate, *Memoria de Occidente* (Barcelona: Ed. Antropos, 1997), 31-55.

10 Guillermo Hoyos, "Elementos filosóficos para la comprensión de una política de ciencia y tecnología", en *La conformación de comunidades científicas en Colombia* (Bogotá: MEN-DNP, 1990), 399.

11 Alfonso Borrero, *La interdisciplinariedad concepto y práctica*. (Bogotá: Pontificia Universidad Javeriana, 2003), 400.

Prontamente, reducida la perspectiva simbólica que integra al ser humano, autoafirmado el proceso de secularización, establecido el derrocamiento social, la disolución de las religiones y elevada a comprensión racional, se debilita el papel de la teología al ligársele a la tradición mítico-religiosa. No bastó, por tanto, con los intentos de colocarla a nivel de ciencias de la naturaleza. Por eso, al igual que las disciplinas procedentes de las “ciencias del espíritu”, ella ha sido permeada por la fractura de los puentes de comunicación con otros saberes.

De esta fragmentación, hereda la teología su tarea de recoger y recomponer trozos de verdad, y junto a otras disciplinas se pregunta por la legitimidad y validez de su quehacer. Sin embargo, es fundamental para la teología deconstruir los postulados que le llevaron a configurarse como ciencia en términos empírico-analíticos, abandonando el significado profundo de la inteligencia de la fe y rememoración del misterio pascual cristiano, de un saber atado hondamente a una episteme de la memoria de la cruz, muerte y resurrección de Cristo, desde la cual hace eco al grito desesperado de quien sufre y de quien reclama por la esperanza diluida entre las teorizaciones.

### **3. El enfoque metodológico, interdisciplinar**

Alfonso Borrero, quien a partir del quehacer universitario dedicó parte de su vida a pensar lo interdisciplinario, llegó a considerar que en el siglo XIX se asume la idea de que, «el único método válido para resolver todos los problemas del hombre es el científico, en tal forma que, ni la filosofía ni la fe tendría palabra alguna»<sup>12</sup>. La respuesta estaba puesta en la proliferación de especializaciones que, en muchos casos, no superaron los problemas complejos de la sociedad<sup>13</sup>. De la particularidad y especialidad de una disciplina, se esperaba una solución a problemas complejos difíciles de tratar, sin embargo, la coexistencia multidisciplinar en ambientes universitarios, entre otros, advierte la tendencia natural a la comunicación e interacción. Es claro que la super-especialización, aunque haya traído beneficios,

---

12 *Ibid.*, 380.

13 *Ídem.*

corroboró el aislamiento de las ciencias y del hombre, haciendo surgir la necesidad del intercambio como medio de encontrarles respuestas a los problemas que ya no conseguía resolver más. Es así como en los intentos de dar solución a problemas complejos y de establecer interacciones, a través del lenguaje, *que promueve el diálogo entre personas de diferentes áreas*, como lo reseña Marilda Lopes,<sup>14</sup> se ha ido generando la práctica interdisciplinar.

El realce de lo interdisciplinario hoy ha venido a significar el proceso de movilización del conocimiento de cada una de las disciplinas y la apuesta por el diálogo, pretendiendo desde esto trascender la propia especialidad, lo cual no significa la pérdida del lenguaje y método propio. No se trata de sumar, sino de interactuar para transformar. La interacción es, antes que nada, una actitud de comunicación, lo que permite verificar que, más que categoría de conocimiento, *la interdisciplinariedad, así como la transdisciplinariedad, es una categoría de acción*<sup>15</sup>.

Es a partir de esta comprensión que entendemos que la interdisciplinariedad es dinámica alrededor del problema que convoca, es posibilidad de comunicación, coordinación y concertación. Esto posibilita la superación de las divisiones de las disciplinas, que se presentan hoy compartimentadas, los predominios de una sola racionalidad instrumental y el sometimiento a un solo método que pierde la mirada amplia y la riqueza de diferentes perspectivas. De esta manera, se hace inadmisibles mantener esquemas en que, «mientras las unidades académicas universitarias se encierran en egoísmos, la sociedad sigue padeciendo necesidades»<sup>16</sup>.

Este mismo enfoque metodológico permite la reorientación de la enseñanza y la interacción de los campos disciplinares. Así, los

---

14 Marilda Lopes Ginez de Lara, "Ciencias del lenguaje, Terminología y Ciencias de la Información: Relaciones Interdisciplinarias y transdisciplinariedad". *Actas del VIII Congreso ISKO - España, León*, 18-20 de abril de 2007 (Sao Paulo: Universidad de Sao Paulo, 2007), 104.

15 Ídem.

16 Alfonso Borrero, *op. cit.*, 400.

debates en torno a la ciencia y a la fe han tenido momentos históricos claves que no pueden desconocerse, especialmente, cuando se trata de hacer revisión de perspectivas distintas de análisis y comprensiones señaladas como equívocas o contradictorias. Al establecer el diálogo fe y ciencia, tal vez, los debates en torno a temas álgidos como estos volverán a aparecer, lo cual requiere una aproximación que reconozca la epistemología propia sobre las que se han situado las argumentaciones de las disciplinas en diálogo.

Plantear el diálogo teología y ciencia en tales términos, además de acoger la invitación de la *Ex Corde Ecclesiae* de Juan Pablo II al considerar que la investigación en las universidades católicas puede comprender una integración de conocimientos, un diálogo entre fe-razón, una preocupación ética y filosófica, que también se hace respuesta en la línea en que hoy se inscriben las teologías de la praxis, de la experiencia, del relato, de nuevos horizontes para aprehender nuevas realidades, y desde la cual, la interdisciplinariedad procura trascender la pretendida univocidad conceptual y argumentativa de disciplinas centradas en sí mismas.

De esta manera, el diálogo e interacción no se reducen al plano de lo estrictamente epistémico sino también exige el plano ético. Así, para la teología urge encaminar su reflexión e investigación disciplinar por rutas que resignifiquen su quehacer unidisciplinar. Para la teología, por tanto, este diálogo beneficia la comprensión y legitimación semántica de la perspectiva evangélica de la justicia, del mejoramiento de la calidad de vida de los empobrecidos, del valor de la vida de las otras especies, co-habitantes de nuestro mundo, y la memoria de los olvidados por la historia de barbaries y catástrofes humanas.

La articulación interdisciplinar en cuanto enfoque metodológico, abre los espacios dialogantes con lo antropológico, histórico, legislativo, psicosocial, teológico más allá de lo estrictamente ligado a la particularidad metódica y propia de cada disciplina. Desde ella se construyen nuevos conocimientos, no deponiendo la rigurosidad particular defendida por los límites unidisciplinarios.

Al respecto sugiere Borrero, al igual que Morin, que la interdisciplinariedad no se debe confundir con la omnisciencia de la mente que todo lo domina, y menos con la capacidad de abarcar con ciencia actual, el desprendido y desarticulado mundo de las ciencias positivas. Esto es hoy más que nunca imposible, reconociendo de esta manera que la especialidad es un hecho irreversible<sup>17</sup>. Asevera, Borrero:

A la interdisciplinariedad le corresponde, respetar la autonomía de las ciencias o epistemes particulares, y también de las profesiones, relacionarlas en mutuos y variados acercamientos. En realidad, la sectorización del saber obedece a un cierto artificio de la mente humana; útil, sin duda, pero sin razón suficiente para que cada ciencia exagere la posesión de su ámbito propio, incomunicado e incomunicable<sup>18</sup>.

Es responsabilidad ética de todas las disciplinas no quedarse al margen de las grandes discusiones de nuestro tiempo. Negar las posibilidades de diálogo acotando la renuncia a los campos de actuación propios, es cerrar las esperanzas a un mundo amenazado por las consecuencias de la fragmentación y parcelación del saber e igualmente, de la separación entre las teorizaciones y realidades concretas en la que nos hallamos todos. Los caminos de la interdisciplinariedad son irrecusables para quien quiera pensar de manera responsable la sociedad, la naturaleza, el mundo y principalmente el ser humano.

Por último y a manera de conclusión, la viabilidad del diálogo ha de ser pensada, en primer término, entre docentes de diversas disciplinas buscando, a partir de él, crear los canales de comunicación en torno a temas y problemas, reformular cursos y contenidos sobre temas fronteras de las disciplinas y la teología moral, la ética cristiana, la fenomenología de lo religioso y otros énfasis para estudiantes de la teología y de otras profesiones no teológicas, pero abiertos al enfoque de la episteme propia y de la investigación propuesta sobre los límites fronterizos de un saber.

---

17 Juan Carlos Scannone, *op. cit.* 64.

18 Alfonso Borrero, *op. cit.*, 400.

En segundo término, si queremos que este enfoque logre acentuar el diálogo e interacción, le corresponde a la institución universitaria reformular los planes de estudio de las profesiones, en los que se incluye un enfoque metodológico interdisciplinar, tanto a nivel estudiantil y como también a nivel de docencia, en que por mediación de los canales institucionales establecidos, se oriente el favorecimiento de la producción del saber y la solución de problema.

## Bibliografía

- Borrero Cabal, Alfonso, S. J. *La interdisciplinariedad concepto y práctica*. Bogotá: Pontificia Universidad Javeriana, 2003.
- \_\_\_\_\_. «La interdisciplinariedad en la universidad», *Theologica Xaveriana* Vol 48, N.º 4 (1998): 375-406.
- Gadamer, Hans G. *Los caminos de Heidegger*. Barcelona: Herder, 2002.
- Horkheimer, Marx y Adorno, Theodor. *Dialéctica de la Ilustración, fragmentos filosóficos*. Madrid: Trotta, 1994. Introducción de Juan José Sánchez.
- Hoyos, Guillermo. «Elementos filosóficos para la comprensión de una política de ciencia y tecnología». En *La conformación de comunidades científicas en Colombia*. Bogotá: MEN-DNP, 1990.
- Lopes Ginez de Lara, Marilda. «Ciencias del lenguaje, terminología y Ciencias de la Información: Relaciones interdisciplinarias y transdisciplinariedad». *Actas del VIII Congreso ISKO - España, León 18-20 de abril de 2007*. Sao Paulo: Universidad de Sao Paulo, 2007: 101-110.
- Parra, A. *Textos, contextos y pretextos. Teología fundamental*. Bogotá: Facultad de Teología, Pontificia Universidad Javeriana, 2005.
- Pontificia Universidad Javeriana. *Interdisciplinariedad y Teología*. Colección fe y Universidad. Bogotá: Facultad de Teología PUJ, 2001.
- Reyes Mate, Manuel. *Memoria de Occidente*. Barcelona: Antropos, 1997.
- Rodríguez Bravo, Blanca y Alvite Díez, M.<sup>a</sup> Luisa. «La interdisciplinariedad y la transdisciplinariedad en la organización del conocimiento científico». *Actas del VIII Congreso ISKO*. España, León 18-20 abril de 2007. Sao Paulo: Universidad de Sao Paulo, 2007. [www.isko.es/wp-content/uploads/2008/11/Actas\\_Leon%202007.pdf](http://www.isko.es/wp-content/uploads/2008/11/Actas_Leon%202007.pdf) (consultada en julio 1, 2010).

Scannone, Juan Carlos. «Teología e interdisciplinariedad: Presencia del saber teológico en el ámbito de las Ciencias.» *Theologica Xaveriana* 94 (1990): 63-79.

Soares da Costa, César. «Teología y ciencia: perspectivas interdisciplinarias». *Entelequia, Revista Interdisciplinar* N.º 11 (2010): 1-11. [www.eumed.net/entelequia/pdf/2010/e11a08.pdf](http://www.eumed.net/entelequia/pdf/2010/e11a08.pdf) (consultado en julio 1, 2010).

## **Capítulo 3**

# **La teología al encuentro del pensamiento complejo. Perspectivas para el diálogo entre las ciencias y la teología**

**Jaime Laurence Bonilla**



## Introducción

La relación entre ciencia y religión puede ser catalogada como un camino de coincidencias y divergencias sobre la base del interés humano por dar razón de su propia vida o de lo que han llegado a considerar es la verdad. En algunos momentos de la historia de la humanidad las ciencias (especialmente las naturales, físicas o biológicas), en general, han sido el fundamento del pensamiento y las acciones de los hombres y mujeres de distintas generaciones, desplazando las manifestaciones y reflexiones religiosas a un segundo plano. En otras ocasiones han sido las religiones las que han ocupado el lugar central, desconociendo los resultados de las investigaciones científicas y la última palabra la ha tenido todo aquel que diga algo en nombre de la divinidad. Y no podemos desconocer, por supuesto, el intento de articular de manera justa y coherente estas dos dimensiones.

Ahora bien, en el marco de las ciencias y de la filosofía de las ciencias son reconocidos dos horizontes o formas de pensar y plantear el mundo: el paradigma de la simplificación, por un lado, así como el paradigma de la complejidad, por el otro.

Vivimos bajo el imperio de los principios de disyunción, reducción y abstracción, cuyo conjunto constituye, lo que llamo el “paradigma de simplificación”. Descartes formuló ese paradigma maestro de Occidente, desarticulando al sujeto pensante (*ego cogitans*) y a la cosa extensa (*res extensa*), es decir filosofía y ciencia, y postulando como

principio de verdad a las ideas “claras y distintas”, es decir, al pensamiento disyuntor mismo<sup>1</sup>.

Esta tendencia separa lo que está unido (disyunción), hasta el punto de exacerbar los procesos de análisis y no dar nunca soluciones pertinentes o estables sobre el conjunto o la unidad dada; une lo que es diverso (reducción), en el intento de dar una sola respuesta ante la rica variedad de fenómenos de todo tipo; y simplifica la realidad a conceptos, teorías o fórmulas que pretenden decirlo todo olvidando el fundamento de la realidad subjetiva (abstracción)<sup>2</sup>.

## I. El pensamiento complejo de Edgar Morin

Como respuesta a esta tendencia, Edgar Morin y otra suerte de científicos, cientistas sociales y filósofos han propuesto una “teoría de la complejidad” o “pensamiento complejo”, en donde se pueden desarrollar muchas de las mismas operaciones presentes en el pensamiento simplificador, pero con una diferencia radical en cuanto comunica aquello que distingue, no reduce todo a una sola visión, ni se olvida del sujeto<sup>3</sup>. La complejidad de la que aquí hablamos, ciertamente puede ser abordada como una cosmovisión, una ciencia y un método<sup>4</sup>, pero cada una de estas posibilidades debería estar en permanente relación. De otra manera, difícilmente podría ser complejidad.

A primera vista la complejidad es un tejido (complexus: lo que está tejido en conjunto) de constituyentes heterogéneos inseparablemente asociados: presenta la paradoja de lo uno y lo múltiple. Al mirar con más atención, la complejidad es, efectivamente, el tejido de eventos, acciones, interacciones, retroacciones, determinaciones, azares, que constituyen nuestro mundo fenoménico. Así es que la complejidad se

---

1 Edgar Morin, *Introducción al pensamiento complejo* (Barcelona: Gedisa, 1998), 29.

2 Cf. *Ibid.*

3 Cf. Edgar Morin, *Ciencia con conciencia* (Barcelona: Antropos, 1984), 47.

4 Cf. Sergio González Moena, «Notas para una epistemología de la Complejidad», en Carlos E. Maldonado, *Visiones sobre la complejidad* (Bogotá: El Bosque, 2001), 162-163.

presenta con los rasgos inquietantes de lo enredado, de lo inextricable, del desorden, la ambigüedad, la incertidumbre<sup>5</sup>.

En Edgar Morin la complejidad es presentada a lo largo de su obra, mediante una serie de metáforas o figuras que dan cuenta de la necesaria reforma del pensamiento y el cambio de actitud ante lo establecido<sup>6</sup>. En varias de sus obras despliega tres principios que permiten la inteligibilidad del proceso que conduce hacia la complejidad. Estos son el principio dialógico, el principio de recursividad y el principio hologramático. El dialógico da la posibilidad de la relación, del encuentro, del diálogo, con el fin de no quedarnos con la cerrazón, el autoritarismo, el hermetismo y la hiperespecialización. El principio de recursividad, por su parte, actúa abriendo espacios relacionales en donde normalmente no los vemos y rompe con la forma común de mirar los procesos, en todos los niveles, en donde siempre existe un solo ser o principio “causante” y una sola forma de ser o entender el “efecto”, porque todo lo que es producido reentra sobre aquello que lo ha producido en un ciclo en sí mismo autoconstitutivo, autoorganizador y autoproduccion<sup>7</sup>. Y el principio hologramático en la medida en que traspasa el imaginario común en donde el todo es mayor que las partes, para dar lugar a que la parte ya contenga al todo, muy cercano a los postulados de la genética<sup>8</sup>.

Sin embargo, en el marco de la discusión o desde la pretensión de diálogo entre ciencia y religión, podría resultar paradójico que Edgar Morin, al mismo tiempo que busca una *Ciencia con conciencia*, se declare abiertamente ateo y en sus obras sea limitado el espacio que

---

5 Edgar Morin, *Introducción al pensamiento complejo*, op. cit., 32.

6 “Las metáforas provenientes de la complejidad son, y serán cada vez más, inevitables. En la medida que la complejidad ha producido iconos, imágenes, formas de imaginar el mundo y horizontes mentales, se ha convertido en una nueva ‘hipótesis cultural’”. Francisco Gutiérrez S., «Digresiones caóticas y otros enredos», en Carlos E. Maldonado, *Visiones sobre la complejidad*, op. cit., 126-127.

7 Edgar Morin, *Introducción al pensamiento complejo*, op. cit., 107.

8 Otros principios, no tan explícitos, son los de entropía-neguentropía, el principio de incertidumbre y el principio de transdisciplinariedad. Cf. Jaime Laurence Bonilla Morales, «Principios del pensamiento complejo en Edgar Morin», *Franciscanum* 135 (2003): 83-143.

dedica a las expresiones religiosas y a la teología. No obstante, coherentemente con la complejidad de la realidad, no rechaza o niega la religión, los mitos o los dioses por favorecer una especie de racionalismo exacerbado a la base del pensamiento complejo. Esta no es su pretensión, por lo que afirma:

Los filósofos del siglo XVIII tenían, en nombre de la razón, una visión muy poco racional acerca de lo que eran los mitos y la religión. Creían que la religión y los dioses habían sido inventados por los clérigos para burlar a la gente. No se daban cuenta de la profundidad y de la realidad de la fuerza religiosa y mitológica en el ser humano<sup>9</sup>.

Efectivamente, él reconoce abiertamente el problema que se genera cuando las ciencias de la naturaleza rechazan el espíritu y la cultura, incluyendo el ámbito religioso, al igual que cuando las ciencias del hombre son incapaces de pensar el ser humano desde su condición natural o biológica<sup>10</sup>. Aquí es cuando propone la transformación de ateos y creyentes en neo-ateos y neo-creyentes, de tal modo que de manera dialéctica coexista la duda y la fe, al igual que da cuenta de su indiferencia ante el Dios de los creyentes, su resistencia al dios de los filósofos y su interés por lo inexplicable<sup>11</sup>. Pero si hay algo que caracterice la posición de Morin es que no se liga, no se adhiere definitivamente, radical y exclusivamente a una sola visión o pensamiento. Él no hace ni quiere hacer parte de ningún “ismo”, de ninguna corriente cerrada o excluyente, al contrario, lo que él hace es percibir la realidad en crisis y, a partir de ella, lanzar su propuesta de forma organizada, pero no de forma absoluta y menos para que se establezca como la respuesta o la posición única e inamovible. Esto se aplica tanto para la filosofía, como para las ciencias naturales y para la teología.

---

9 Edgar Morin, *Introducción al pensamiento complejo*, op. cit., 103.

10 Cf. Edgar Morin, *Ciencia con conciencia*, op. cit., 32 - 33.

11 Cf. Mario Soto González, Edgar Morin. *Complejidad y sujeto humano*. Tesis de doctorado (Valladolid: Universidad de Valladolid, 1999), 423.

## 2. La complejidad de la religión y la teología

El paradigma de la complejidad está abierto, desde su propia identidad y razón de ser, al estudio de las diversas aristas que conforman la vida humana, aunque ciertamente, partimos de un presupuesto: es mucho más recurrente la bibliografía que da cuenta de la complejidad o el pensamiento complejo en el marco de la filosofía, la psicología, las ciencias de la educación y las ciencias naturales<sup>12</sup>, mientras que son pocos los espacios de diálogo o encuentro, así como los estudios que desde el pensamiento complejo aborden las ciencias, disciplinas o saberes que se dedican de manera preferencial al estudio de lo religioso, entre ellas la teología.

No obstante, sería injusto y erróneo afirmar que el pensamiento complejo no ha entrado en diálogo con la dimensión religiosa o la teología, que no hay intentos de acercamiento o que no existen puentes de comunicación. Por el contrario, podemos encontrar tres escenarios en donde se da cuenta de dicha relación.

En primer lugar, porque cuando se trata del pensamiento complejo la dimensión religiosa, en su explicitación a través de la teología y en un contexto concreto, debe estar presente de alguna manera como parte del conjunto de las dimensiones que conforman lo que está tejido en red o, de lo contrario, el pensamiento complejo estaría generando una visión simplificadora sobre la realidad e incluso estaría promoviendo un pensamiento ciego, cerrado y que podría mutilar lo religioso y espiritual.

Así las cosas, la dimensión religiosa no estaría alejada de los elementos que conforman este tejido, debido a que es uno de los constituyentes heterogéneos de lo uno y lo múltiple, es parte de la eco-organización del complejo humano.

---

12 Cf. Carlos E. Maldonado, *Visiones sobre la complejidad*, op. cit.

En segundo lugar, es posible encontrar algunos intentos aislados de explicitar la complejidad de lo religioso-teológico<sup>13</sup>. Aquí podemos mencionar la propuesta de Luis Pérez Aguirre, en cuanto promueve la necesidad que tiene la teología de asumir la carga significativa y transformadora del concepto “paradigma”, así como de escudriñar nuevas soluciones a los problemas que se le presentan, especialmente los de la cuestionada modernidad científica y su rechazo a lo religioso. Estaríamos hablando del paradigma de la complejidad aplicado a la teología:

El nuevo paradigma desafía a los humanos a buscar nuevas razones para probar que poseemos algún tipo de capacidad (razón) para fundar nuevos comportamientos éticos y una praxis con pretensiones de distinguir la libertad de la tiranía, la falsedad de la verdad, lo justo de lo injusto; o si estamos condenados a la lógica posmoderna del pensamiento débil y la fragmentación relativista. Quizás nos ayude la producción crítica de intelectuales como Benjamin, Habermas y Adorno, con sus críticas a las ideas del progreso lineal y a los mitos de la razón instrumental, pero apuesto a que la clave está en captar dentro del nuevo paradigma su vertiente de complejidad, la cual supone una nueva actitud frente a la observación y a la reflexión, también en teología<sup>14</sup>.

Asimismo, el concepto de “complejidad” o “pensamiento complejo”, según lo asumimos aquí, está explícitamente utilizado en la formulación metodológica de programas de formación teológica<sup>15</sup>, así como

---

13 Somos conscientes de la diferencia entre lo religioso y lo teológico. No obstante, los presentamos de manera conjunta para abarcar la dimensión de la que se hablará en la tercera parte y para brindar mayores posibilidades de diálogo con las ciencias.

14 Luis Pérez Aguirre, «Ciencias teológicas y concepto de paradigma», *Polis, Revista de la Universidad Bolivariana* 17 (2007): [www.revistapolis.cl/17/perez.htm](http://www.revistapolis.cl/17/perez.htm).

15 La Escuela Ecuménica de Ciencias de la Religión de la Universidad Nacional de Costa Rica aborda de manera explícita la complejidad. Cf. [www.una.ac.cr/teologia/metodologia.htm](http://www.una.ac.cr/teologia/metodologia.htm). Igualmente, hay una propuesta de fundamentar la formación teológica a través de la epistemología de la complejidad. Cf. Jimmy Zambrano, *La construcción del conocimiento científico: Desafíos para la construcción y formación teológica*, Blog creado el viernes 24 de octubre de 2008, <http://blog.jimmyzambrano.net/2008/10/la-construccion-del-conocimiento.html>.

en la enunciación de una “teología de la complejidad”<sup>16</sup> que, tal como ha sido planteada hasta ahora, pareciera ser parte del conjunto de las teologías del genitivo<sup>17</sup>, como una nueva manera de abordar la teología, que se encarga de un aspecto parcial de la teología, aunque esta parcialidad se refiera a la teología como sistema. Del mismo modo, la complejidad está presente en la construcción de algunas de estas teologías del genitivo, tal como sucede cuando la teología de la liberación requiere dejar de ser un pensamiento lineal y generar un pensamiento desde la complejidad<sup>18</sup>; y como es el caso particular de la teología feminista propuesta por Mercedes Navarro Puerto, quien da cabida al pensamiento complejo como paradigma del que toma conciencia, aunque no lo desarrolle ampliamente<sup>19</sup>.

Tampoco faltan estudios pormenorizados que exponen porqué se comete una grave equivocación cuando a través del pensamiento complejo (el propuesto por Edgar Morin) se asume una forma particular de entender la experiencia religiosa, pues ven en este

---

16 Alejandro Villaseñor Jaimes, autor de un artículo que lleva este título, afirma que «El punto es que entender a Dios desde la complejidad permite el establecimiento de un nuevo objetivo del papel del hombre en el cosmos, y la ubicación de la religión en su papel primordial en la vida del hombre ecoantroposocial.» Cf. *Pretextos para un café*, 9 de febrero de 2010. <http://pretextosparauncafe.blogspot.com/2010/02/teologia-de-la-complejidad.html>. De manera particular consideramos que el objetivo no consiste en entender a Dios desde la complejidad, sino en abrir la teología al pensamiento complejo y, de este modo, el entender a Dios solamente es una de las tareas que marcarían este encuentro.

17 Aunque las teologías del genitivo tienen distintos procesos de formación, fueron los teólogos Mauricio Flick y Zoltan Alszeghy quienes hicieron una clasificación inicial de las mismas. Cf. Zoltan Alszeghy y Mauricio Flick, *¿Cómo hacer teología?* (Madrid: San Pablo, 1982), 99-126. Posteriormente también Raúl Berzoza hizo un ejercicio taxonómico sobre estas teologías: Cf. Raúl Berzoza Martínez, *Hacer teología hoy: retos, perspectivas, paradigmas* (Madrid: San Pablo, 1994), 116-134 y en Raúl Berzoza Martínez, *¿Qué es teología? Una aproximación a su identidad y a su método* (Bilbao: Desclée De Brouwer, 1999), 164-172.

18 Cf. Carlos Enrique Angarita Sarmiento, «Apuntes para repensar la teología de la liberación en América Latina y el Caribe», *Pasos* 137 (2008): [www.dei-cr.org/uploaded/content/publicacione/1487055935.pdf](http://www.dei-cr.org/uploaded/content/publicacione/1487055935.pdf).

19 «Casi sin darse cuenta la teología feminista se ha despertado en el seno de un entramado de enorme complejidad. La evolución se produce en el momento en que algunas teólogas comienzan a mirar dicho entramado como un rasgo incorporado al pensamiento y como una característica del contexto, como un paradigma del pensamiento, no ya como algo que habría que reducir, evitar, ignorar o simplificar». Mercedes Navarro Puerto, «Categorías emergentes para una teología feminista contextualizada. Teología y mujeres en la Unión Europea», en Mercedes Ariaga y col., *Los estudios de las mujeres hacia el espacio común europeo* (Sevilla: Arcibel, 2004): 51-75. También se puede encontrar en [www.ciudaddemujeres.com](http://www.ciudaddemujeres.com).

diálogo (pensamiento complejo y religión-teología) diversos peligros que lesionarían la identidad de las religiones, especialmente las monoteístas, y terminaría por promover, finalmente, una religión burguesa<sup>20</sup>.

Y, en tercer lugar, también es posible identificar que al interior de la teología el pensamiento complejo está presente de una manera mucho más indirecta, pero no por ello menos significativa, en la medida en que en varios de sus desarrollos y argumentaciones se captan algunos de los principios, elementos o actitudes que dan lugar a la complejidad.

Este es el caso de todos aquellos intentos de abrir las tradicionales fronteras del saber teológico, tal como sucede cuando se cuestiona el *statu quo* de la teología y se da paso al cambio de época y de paradigma, a la posibilidad del diálogo transdisciplinar<sup>21</sup> o, entre tanto, al diálogo interdisciplinar<sup>22</sup>.

---

20 Cf. Jorge Karel Leyva Rodríguez, «El evangelio según San Morin. Una crítica a la concepción religiosa del pensamiento complejo», *A Parte Rei* 59 (2008). <http://serbal.pntic.mec.es/~cmunoz11/leyva59.pdf>.

21 Este tipo de aportes, en algunas ocasiones, dan cuenta de un contexto muy particular, pero sobresale la forma como pone en diálogo la teología con la transdisciplinaridad. Cf. Gerardo Daniel Ramos, «Hacia una teología del cambio de época: policroma, transdisciplinar, con impostación pastoral, desde Argentina», *Revista Teología* 94 (2007): 579-605.

22 Virginia Azcuy se interesa por partir del contexto universitario y retomando las posibilidades del encuentro interdisciplinar, traza algunos criterios que pueden facilitar el diálogo entre la teología y las ciencias sociales. Virginia Raquel Azcuy, «La práctica interdisciplinaria y su discernimiento», *Teología* 83 (2004): 19-33. De otra parte, con un bagaje mucho más histórico y menos teológico, el segundo concibe la necesaria relación entre la teología y las ciencias sociales, más exactamente con la historia, pues a través de esta relación dialógica es posible fortalecer los estudios del hecho religioso que dan cuenta del catolicismo. Lo particular de este último estudio es que pone en diálogo no sólo la teología y la historia, sino que da un alto valor a la experiencia de los creyentes: «Ambas contribuyen, desde ópticas diferentes, a comprender e interpretar la complejidad del hecho religioso, pues aunque tajante, no deja de tener razones aquella afirmación del estadounidense Wilfred Cantwell Smyth que dice: 'Ninguna afirmación sobre la religión es válida, a menos que los creyentes de esa religión puedan suscribirse'. En verdad, ¿podría haber una verdadera teoría de la religión, solamente con los aportes de las ciencias sociales e ignorando la opinión de los creyentes? Apenas justo es reconocer que ellos también tienen algo que decir.» William Elvis Plata, «Entre ciencias sociales y teología: historiografía sobre la Iglesia católica en Colombia y América Latina 1950-2005», *Franciscanum* 153 (2010): 197.

Teniendo en cuenta este uso explícito, consideramos que una «teología de la complejidad» debe ir más allá de un tratamiento parcial y unívoco, que buscaría no solamente abrir las puertas de la teología a la sistematicidad del pensamiento complejo, sino tomar conciencia de su innegable complejidad. Por ello, para todo teólogo sería necesario hacer una mayor apropiación del pensamiento complejo y reflexionar más sobre su posible aplicación. No obstante, si se quiere lograr este objetivo, también habría que ir más lejos del planteamiento de lo religioso en el plano del pensamiento complejo y no sólo quedarnos con la manera como Morin ha planteado lo religioso. No sólo porque él se declare ateo<sup>23</sup> y la única religión que para él podría ser posible tenga un tinte marcadamente racionalista, sino porque consideramos que la trascendencia es parte integral de la religión y la teología, así como de la vida misma.

### 3. Diálogo entre las ciencias y la teología

Desde los presupuestos planteados en los dos apartados anteriores, se va marcando de manera expedita el camino de la pregunta y la respuesta por la relación entre la ciencia y la religión, así como sobre la misma experiencia o la dimensión religiosa de los creyentes, en el desafío aquí planteado de entrar en apertura hacia la complejidad.

Ya aclaramos que abordamos el concepto de religión y teología, dados los intereses personales que motivan este texto, aunque se reconocan las múltiples diferencias. Y, desde esta misma perspectiva, se hace necesario aclarar que se ha optado por hablar de ciencias (plural) y no solo de ciencia (singular). Esta opción está planteada en consonancia con todo lo que implica el pensamiento complejo y sus múltiples aplicaciones.

Así las cosas, en primer lugar, no podríamos hablar de manera simple de religión, sino de experiencias religiosas, de creencias y de religio-

---

23 Edgar Morin, *El Método. Tomo I: La naturaleza de la naturaleza* (Madrid: Ediciones Cátedra, 1981), 282.

nes, pues la complejidad daría cuenta de la diversidad de expresiones o manifestaciones de la dimensión religiosa y, por consiguiente, de la valoración equitativa y justa de estas experiencias, sin caer en fundamentalismos religiosos, sin menospreciar la opción espiritual, distinta a la propia o a la dominante de una región o cultura, y sin condenar la diferencia. Este camino que aquí se abre ya ha sido abordado a través de la teología del pluralismo religioso<sup>24</sup>, desde la perspectiva teórica, así como en el diálogo interreligioso<sup>25</sup> y ecuménico<sup>26</sup>, desde la perspectiva más práctica. De cualquier manera, consideramos que el pensamiento complejo tiene mucho por aportar a estos componentes dialógicos<sup>27</sup>.

En segundo lugar, no podríamos hablar de manera escueta de ciencia, sino de ciencias. Aquí también queremos ser críticos frente a las posiciones extremas que deslegitiman las tradiciones, los estudios, investigaciones, la historia y el esfuerzo de generaciones en pro de un método o una manera de concebir la ciencia. Ciertamente, las ciencias son plurales, sus posiciones son diversas, al igual que sus prejuicios y sus resultados. Y aunque entendemos que en muchas ocasiones no hay una carga negativa al hablar de ciencia, en singular, preferimos hacer esta aclaración que pretende motivar la apertura a nuevas rutas de diálogo.

---

24 Cf. José María Vigil, «Teología del Pluralismo Religioso: nueva etapa para la Teología de la Liberación», *Franciscanum* 155 (2011): 15-42; José María Vigil, *Teología del pluralismo religioso. Curso sistemático de teología popular* (Quito: Editorial Abya Yala, 2005); Jaime Laurence Bonilla Morales, «Teología del pluralismo religioso: paradigma y frontera», *Franciscanum* 156 (2011): 75-104.

25 Cf. Andrés Torres Queiruga, *Diálogo de las religiones y autocomprensión cristiana* (Santander: Sal Terrae, 2005); Josep Ma Rambla, «La irrupción del diálogo interreligioso dentro de la Iglesia», en AA.VV. *Universalidad de Cristo. Universalidad del pobre* (Santander: Editorial Sal Terrae, 1995): 83-102; Albert Moliner Fernández, *Pluralismo religioso y sufrimiento ecohumano. La contribución de Paul F. Knitter al diálogo interreligioso* (Quito: Editorial Abya-Yala, 2006).

26 Cf. Juan Bosch, *El ecumenismo* (Estella: Editorial Verbo Divino, 1999); Carlos Arboleda Mora, *El ecumenismo en preguntas* (Medellín: Universidad Pontificia Bolivariana, 2006); Carlos Arboleda Mora, «El ecumenismo colombiano en contexto de posmodernidad», *Cuestiones Teológicas* 77, Vol. 32 (2005): 119-134; Jaime Laurence Bonilla Morales, «Transformación y autocomprensión del cristianismo en el siglo XXI: acercamiento a la urgencia ecuménica», en *Cuestiones de teología en el inicio del siglo XXI* (Bogotá: Editorial Bonaventuriana, 2008).

27 Este mismo horizonte de reflexión se puede aplicar a la teología y a su misma pluralidad.

Por supuesto, el tipo de diálogo dependerá de quienes se arriesguen a dar pasos adelantados al común y aletargado prejuicio que separa las ciencias de las religiones y, por tanto, de la teología. Este diálogo puede desplegarse por medio de la academia, es decir, de los espacios regulares de las aulas y de otros escenarios más especializados<sup>28</sup>, así como por mediación de las diversas investigaciones ya realizadas y aquellas que están pendientes de formular. De otra parte, también contamos con el diálogo que se vale de los múltiples entornos, enriquecidos por este encuentro respetuoso y fructífero (pensamos en los ámbitos sociales o prácticos que normalmente ponen en tela de juicio o en franca confrontación las ciencias y las religiones).

Por ello creemos que en este escenario es válido recordar lo que ya se ha querido adelantar en el marco del diálogo interreligioso, pero para aplicarlo al diálogo entre las ciencias y las religiones-teologías. Con esto hacemos referencia a las palabras del teólogo Andrés Torres Queiruga, quien a través de la hermenéutica promueve un diálogo situado, libre de todo tipo de privilegios y egocentrismos, pero con la conciencia plena de la propia identidad o autocomprensión. El reto consistiría en aplicarlo al diálogo con las ciencias, en donde cada uno, sin perder la propia identidad, pueda romper las barreras:

Por lo demás, la hermenéutica actual sabe muy bien que la propia situación es el lugar indispensable de todo verdadero diálogo. Eso hace inevitable contar con los propios pre-juicios y presupuestos; lo único que se pide es ser conscientes de ellos, para mantenerlos abiertos a la confrontación y al diálogo.<sup>29</sup>

## Conclusiones

Finalmente, conviene reiterar que el pensamiento complejo está fundado sobre la base del diálogo entre las ciencias. Y aunque existan rechazos

---

28 Desde luego, hacemos referencia a los seis congresos latinoamericanos sobre ciencia y religión organizados hasta la fecha por el *Ian Ramsey Centre for Science and Religion* de la Universidad de Oxford.

29 Andrés Torres Queiruga, *op. cit.*, 29.

explícitos a lo religioso y lo teológico, no tendría sentido o sería totalmente incoherente promover el pensamiento complejo y desde este el encuentro entre las ciencias, al tiempo que se rechaza o desestiman estas ciencias que dan cuenta de la experiencia y la tradición religiosa. Es más, consideramos que esta apertura es la que hace posible el paso de la interdisciplinariedad a la transdisciplinariedad, del diálogo abierto y franco entre las disciplinas para dar cuenta de una problemática o contexto, para ir más allá de las mismas fronteras que las disciplinas han delimitado.

Asimismo, consideramos que queda un camino amplio por explorar a través de la aplicación de los principios de la complejidad a la teología. En este escrito tan solo se enunciaron en la primera parte, pero se constituyen en una suerte de desafíos pendientes para otros escenarios. Y, por ello mismo, queremos hacer énfasis en la necesidad de la aplicabilidad del mundo dialógico, recursivo y hologramático a las especificidades del mundo latinoamericano y su propia experiencia religiosa y científica.

Si bien Edgar Morin propuso una *Ciencia con conciencia*, a partir del pensamiento complejo, también se hace indispensable desplegar una *religión y una teología con conciencia*, conciencia de la propia identidad, de la necesidad del diálogo y de dar respuesta a las necesidades de América Latina. Por esto el encuentro abierto entre ciencia y teología, según esta propuesta, debe retomar e ir más allá de las mismas relaciones ya conocidas (conflicto, independencia, diálogo, integración, consonancia o asimilación)<sup>30</sup>, para repensar en una relación compleja y contextual.

## Bibliografía

Alszeghy, Zoltan y Flick, Mauricio. *¿Cómo hacer teología?* Madrid: San Pablo, 1982.

Angarita Sarmiento, Carlos Enrique. «Apuntes para repensar la teología de la liberación en América Latina y el Caribe». *Pasos* 137 (2008): [www.dei-cr.org/uploaded/content/publicacione/1487055935.pdf](http://www.dei-cr.org/uploaded/content/publicacione/1487055935.pdf). (Consultada en abril 8, 2010).

---

30 John Polkinghorne, *Ciencia y teología. Una introducción* (Santander: Editorial Sal Terrae, 2000), 38-40. Cf. Ian Graeme Barbour, *Problemas sobre religión y ciencia* (Santander: Editorial Sal Terrae, 1971); Ian Graeme Barbour, *Religión y ciencia* (Madrid: Editorial Trotta, 2004).

- Arboleda Mora, Carlos. «El ecumenismo colombiano en contexto de posmodernidad». *Cuestiones Teológicas* 77, Vol. 32 (2005): 119-134.
- \_\_\_\_\_. *El ecumenismo en preguntas*. Medellín: Universidad Pontificia Bolivariana, 2006.
- Azcuy, Virginia Raquel. «La práctica interdisciplinaria y su discernimiento». *Teología* 83 (2004): 19-33.
- Barbour, Ian Graeme. *Problemas sobre religión y ciencia*. Santander: Sal Terrae, 1971.
- \_\_\_\_\_. *Religión y ciencia*. Madrid: Trotta, 2004.
- Berzosa Martínez, Raúl. *Hacer teología hoy: retos, perspectivas, paradigmas*. Madrid: San Pablo, 1994.
- \_\_\_\_\_. *¿Qué es teología? Una aproximación a su identidad y a su método*. Bilbao: Desclée de Brouwer, 1999.
- Bosch, Juan. *El ecumenismo*. Estella: Verbo Divino, 1999.
- Bonilla Morales, Jaime Laurence. «Principios del pensamiento complejo en Edgar Morin». *Franciscanum* 135 (2003): 83-143.
- \_\_\_\_\_. «Teología del pluralismo religioso: paradigma y frontera». *Franciscanum* 156 (2011): 75-104.
- \_\_\_\_\_. «Transformación y autocomprensión del cristianismo en el siglo XXI: acercamiento a la urgencia ecuménica». *En Cuestiones de teología en el inicio del siglo XXI*. Bogotá: Bonaventuriana, 2008.
- González Moena, Sergio. «Notas para una epistemología de la complejidad». En Maldonado, Carlos E. *Visiones sobre la complejidad*. Bogotá: El Bosque, 2001.
- Gutiérrez S., Francisco. «Digresiones caóticas y otros enredos». En Maldonado, Carlos E. *Visiones sobre la complejidad*. Bogotá: El Bosque, 2001.
- Leyva Rodríguez, Jorge Karel. «El evangelio según San Morin. Una crítica a la concepción religiosa del pensamiento complejo». *A Parte Rei* 59 (2008): 1-18. <http://serbal.pntic.mec.es/~cmunoz11/leyva59.pdf>. (Consultada en agosto 10, 2009).
- Maldonado, Carlos E. *Visiones sobre la complejidad*. Bogotá: El Bosque, 2001.
- Moliner Fernández, Albert. *Pluralismo religioso y sufrimiento ecohumano. La contribución de Paul F. Knitter al diálogo interreligioso*. Quito: Abya-Yala, 2006.
- Morin, Edgar. *Introducción al pensamiento complejo*. Barcelona: Gedisa, 1998.

- \_\_\_\_\_. *Ciencia con conciencia*. Barcelona: Antropos, 1984.
- \_\_\_\_\_. *El método. Tomo I: La naturaleza de la naturaleza*. Madrid: Cátedra, 1981.
- Navarro Puerto, Mercedes. «Categorías emergentes para una teología feminista contextualizada. Teología y mujeres en la unión europea». En Ariaga, Mercedes y col. *Los estudios de las mujeres hacia el espacio común europeo*. Sevilla: Arcibel, 2004.
- Plata, William Elvis. «Entre ciencias sociales y teología: historiografía sobre la Iglesia católica en Colombia y América Latina 1950-2005». *Franciscanum* 153 (2010): 159-206.
- Pérez Aguirre, Luis. «Ciencias teológicas y concepto de paradigma». *Polis, Revista de la Universidad Bolivariana* 17 (2007): [www.revistapolis.cl/17/perez.htm](http://www.revistapolis.cl/17/perez.htm). (Consultada el 17 de mayo, 2009).
- Polkinghorne, John. *Ciencia y teología. Una introducción*. Santander: Sal Terrae, 2000.
- Rambla, Josep M.<sup>a</sup> «La irrupción del diálogo interreligioso dentro de la Iglesia». En AA.VV. *Universalidad de Cristo. Universalidad del pobre*. Santander: Sal Terrae, 1995.
- Ramos, Gerardo Daniel. «Hacia una teología del cambio de época: polícroma, transdisciplinar, con impostación pastoral, desde Argentina». *Revista Teología* 94 (2007): 579-605.
- Soto González, Mario. *Edgar Morin. Complejidad y sujeto humano*. Tesis de doctorado. Valladolid: Universidad de Valladolid, 1999.
- Torres Queiruga, Andrés. *Diálogo de las religiones y autocomprensión cristiana*. Santander: Sal Terrae, 2005.
- Vigil, José María. *Teología del pluralismo religioso. Curso sistemático de teología popular*. Quito: Abya Yala, 2005.
- \_\_\_\_\_. «Teología del pluralismo religioso: nueva etapa para la Teología de la Liberación». *Franciscanum* 155 (2011): 15-42.
- Villaseñor Jaimes, Alejandro. «Teología de la complejidad». *Pretextos para un café*, 9 de febrero de 2010. <http://pretextosparauncafe.blogspot.com/2010/02/teologia-de-la-complejidad.html>. (Consultado en abril 15, 2011).
- Zambrano, Jimmy. *La construcción del conocimiento científico: Desafíos para la construcción y formación teológica*, Blog creado el viernes 24 de octubre de 2008, <http://blog.jimmyzambrano.net/2008/10/la-construccion-del-conocimiento.html>. (Consultado en febrero 13, 2010).

## Capítulo 4

# La ciencia y las razones de la fe

Oscar Horacio Beltrán



Todos los que compartimos la tarea esperanzada de diálogo entre la ciencia y la religión nos cobijamos bajo un principio fundamental: «la fe y la razón son como las dos alas con las cuales el espíritu humano se eleva hacia la contemplación de la verdad»<sup>1</sup>. Desde la perspectiva del cristianismo, con la que entendemos que congenian en esto las otras grandes expresiones religiosas del mundo, la fe es entendida como un don de Dios, una gracia que se obsequia al hombre no para destruir ni suplir su naturaleza racional, sino al contrario para potenciarla y perfeccionarla. De modo que, lejos de hacer su trabajo por un camino paralelo al de la razón, la fe la supone.

En tal sentido San Agustín repite con frecuencia aquella cita del profeta Isaías 7,9: *si no creyéreis, no entenderéis*. Pero siempre agrega, como contrapeso de esa afirmación: *entiende para creer*. En efecto, y siguiendo con sus propias palabras:

¿Quién no advierte que el pensar es anterior al creer? Ya que nadie cree en algo si ante todo no pensara que debe ser creído. [...] Es preciso que todo lo que se cree sea creído tras una previa investigación. El creer mismo no es otra cosa que pensar con asentimiento. Pues no todo el que piensa cree, siendo que la mayoría piensa y no cree. Pero todo el que cree piensa, y creyendo piensa, y pensando cree<sup>2</sup>.

---

1 Juan Pablo II, *Fides et Ratio*, introducción. [www.vatican.va/edocs/ESL0036/\\_INDEX.HTM](http://www.vatican.va/edocs/ESL0036/_INDEX.HTM).

2 San Agustín, *De praedestinatione sanctorum* II, 5 en *Obras de San Agustín* VI (Madrid: BAC, 1949), 479. La extensa glosa que Santo Tomás dedica a esta definición de San Agustín concluye en que «fides non habet inquisitionem rationis naturalis demonstrantis id quod creditur. Habet tamen inquisitionem quandam eorum per quae inducitur homo ad credendum, puta quia sunt dicta a Deo et miraculis confirmata.» *Suma teológica* II-II, 2, 1 ad 1m, vol.2 (Milan: Marietti, 1963), 16.

La dignidad de la inteligencia humana, fundada en su origen divino, reclama pues que el dato de fe le sea presentado en forma razonable. Ahora bien, la ciencia es, sobre todo hoy en día, un modo especialmente reconocido de la racionalidad. Su presencia hegemónica ha suscitado un amplio abanico de interpretaciones, algunas particularmente radicalizadas. En nuestro caso nos adherimos a la de quienes ven a la ciencia como un signo de los tiempos con un valor intrínseco altamente positivo, pero necesitada de la conveniente regulación sapiencial. En cualquier caso, la presencia dominante del enfoque científico es insoslayable en orden a cualquier intento de comunicación de la Palabra de Dios para el hombre contemporáneo.

La cuestión que nos interesa plantear es hasta qué punto es posible y necesario involucrar a la ciencia en la exposición de las razones de la fe. No nos referimos a lo que se denomina en general el diálogo entre ciencia y fe, que desde hace décadas se va abriendo camino de manera algo sinuosa, pero a nuestro entender también firme y promisoria. El propósito de estas páginas es, puntualmente, reflexionar sobre los caminos según los cuales la ciencia puede ser parte de esa tarea de la razón que viene a preparar la recepción de la fe. Cuando San Agustín, una vez más, habla de la fe como un *pensar con asentimiento* ¿es acaso la ciencia parte de ese pensar? Cuando Pasteur afirmaba que «mucha ciencia acerca a Dios», ¿está diciendo que hay verdades *específicamente científicas* que pueden provocar una experiencia de lo trascendente? Y cuando Einstein se sumaba al sostener que «la religión sin ciencia es ciega», ¿está diciendo que solo la ciencia puede darle a la fe la base de racionalidad que la preserve de la superstición y el fanatismo?

Nos parece significativo y amerita un serio debate el enfoque que ofrece al respecto la encíclica *Fides et Ratio*, en la cual el Papa Juan Pablo II da señales fuertes de que la filosofía sigue siendo la vía privilegiada para el diálogo entre la razón y la fe, mientras la ciencia se presenta más bien como una oportunidad para estimular el apetito hacia las verdades más universales y profundas de estirpe metafísica que son las que efectivamente entran en relación con la mirada de la

fe<sup>3</sup>. Pero, como recién se dijo, la ciencia ocupa un espacio singularmente gravitante en nuestro presente, y es oportuno interrogarse sobre el impacto de esa presencia en el contexto de las relaciones entre fe y razón. En definitiva, se trata de discutir si la ciencia está llamada hoy a dar respuesta, a su modo, a la pregunta de la Santísima Virgen María ante el anuncio desconcertante del arcángel Gabriel: *¿Cómo puede ser esto?*<sup>4</sup>.

En la reflexión teológica sobre la fe se plantea la distinción entre *fides quae creditur* (lo que se cree, o fe objetiva, o contenido de la fe) y *fides qua creditur* (el acto de creer, o fe subjetiva). En el primer caso se requiere una nueva distinción, esta vez entre artículos de fe y *preámbulos* de fe. Según ella, el hombre que busca salvarse necesita conocer ciertas verdades que se refieren al misterio de Dios, que son en absoluto inac-

---

3 «La referencia a las ciencias, útil en muchos casos porque permite un conocimiento más completo del objeto de estudio, no debe sin embargo hacer olvidar la necesaria mediación de una reflexión típicamente filosófica, crítica y dirigida a lo universal, exigida además por un intercambio fecundo entre las culturas. Debo subrayar que no hay que limitarse al caso individual y concreto, olvidando la tarea primaria de manifestar el carácter universal del contenido de fe. Además, no hay que olvidar que la aportación peculiar del pensamiento filosófico permite discernir, tanto en las diversas concepciones de la vida como en las culturas, “no lo que piensan los hombres, sino cuál es la verdad objetiva”. Solo la verdad, y no las diferentes opiniones humanas, puede servir de ayuda a la teología.» Juan Pablo II, *op. cit.*, n. 69. Para más detalles recomendamos a Mariano Artigas, «El diálogo ciencia-fe en la Encíclica *Fides et Ratio*», *Anuario Filosófico* 32 (1999): 611-639. Por su parte L. Elders subraya las limitaciones del enfoque científico, que se agota en el perfil fenoménico de la naturaleza y pone un techo a la búsqueda de fundamentos, y agrega que el trasfondo filosófico de las ciencias actuales más bien compromete el descubrimiento de Dios: «Las ciencias de la naturaleza y la existencia de Dios» en A. Aranda et ál. (ed.), *Dios y el hombre: VI Simposio Internacional de Teología* (Pamplona: Servicio de Publicaciones de la Universidad de Navarra, 1985): 47-65. En términos algo más favorables ver D. Dubarle, «Pensée scientifique et preuves traditionnelles de l'existence de Dieu» en *De la connaissance de Dieu – Recherches de Philosophie III-IV* (Paris: Desclée de Brouwer, 1958): 35-112.

4 «Al igual que María, en el consentimiento dado al anuncio de Gabriel, nada perdió de su verdadera humanidad y libertad, así el pensamiento filosófico, cuando acoge el requerimiento que procede de la verdad del Evangelio, nada pierde de su autonomía, sino que siente cómo su búsqueda es impulsada hacia su más alta realización. Esta verdad la habían comprendido muy bien los santos monjes de la antigüedad cristiana, cuando llamaban a María “la mesa intelectual de la fe”. En ella veían la imagen coherente de la verdadera filosofía y estaban convencidos de que debían *philosophari in Maria*.» Juan Pablo II, *op. cit.*, n.108. Por su parte, San Ambrosio comenta el texto de la Anunciación diciendo: «El ángel que anunciaba el misterio quiere garantizar su veracidad con una prueba, y anunció a la Virgen María la maternidad de una mujer vieja y estéril, para demostrar así que a Dios le es posible todo lo que él quiere». Cf. Citado en Antonio Livi, *Razionalità della fede nella rivelazione* (Roma: Leonardo Da Vinci, 2000), 78.

cesibles para las posibilidades naturales de la razón, a las que se llama artículos de fe. Esas verdades son comunicadas por Dios mediante su Palabra y acompañadas del don sobrenatural de la fe con el cual el hombre es capaz de adherirse firmemente a ellas. Ahora bien, en la medida en que la fe incluye un elemento cognoscitivo, su presencia en el intelecto del creyente debe ser compatible con todo el contenido del saber natural que ya se posee. En otras palabras, existen ciertas verdades de orden natural cuya negación implicaría una contradicción con respecto a lo declarado por la fe. Por ejemplo, si se niega la existencia de Dios no es posible creer a la vez en la Santísima Trinidad.<sup>5</sup> Pues bien, como algunas de esas verdades, que de suyo están al alcance de la razón, son de hecho muy difíciles de descubrir, fue conveniente que también formaran parte del dato revelado, aunque a título de *preámbulos*, o sea literalmente «condiciones previas para la marcha» de la razón hacia la fe<sup>6</sup>. Para que resulte más claro, vale agregar que los preámbulos de fe no son, como la mayoría de los conocimientos, una variable independiente del acto de fe. Toda condición supone la existencia de lo condicionado. Pero tampoco han de entenderse como causa lógica o premisa que deduce con necesidad aquello que ha de ser creído, a la manera de un teorema que fuerza al intelecto a adherirse a él. La fe, cabe recalcarlo, es un

---

5 En términos lógicos: *Si A entonces P* y no *Si P entonces A*. Acerca del desarrollo de esta distinción en Tomás de Aquino véase R. McNerny, *Praeambula Fidei – Thomism and the God of the Philosophers* (Washington: The Catholic University Press, 2006) y John F. Wippel, «Philosophy and the Preambles of Faith in Thomas Aquinas», *Rivista della Pontificia Accademia di San Tommaso d'Aquino. 'Praeambula Fidei' e nuova apologetica - Atti dell'VIII Sessione Plenaria Doctor Communis (2008)* f.1-2: 38-60.

6 «È questo il significato evidente della nozione tommasiana di *præambula fidei*, dove il prefisso *præ* sta a indicare una priorità logica (indica cioè delle premesse razionali), mentre il tema verbale *ambulare* (da cui l'aggettivo *ambulus, ambula, ambulum*) indica che si tratta del punto di partenza di un processo che ha come punto di (eventuale) approdo l'accettazione degli *articuli fidei* da parte di chi è stato evangelizzato» Antonio Livi, «La teologia di oggi ha bisogno di una nuova interpretazione filosofica della dottrina tommasiana dei *præambula fidei*,» *Rivista della Pontificia Accademia di San Tommaso d'Aquino. 'Praeambula Fidei' e nuova apologetica - Atti dell'VIII Sessione Plenaria Doctor Communis 2008* f.1-2: 159. Es importante advertir que no todo lo que se narra en las Sagradas Escrituras y que cae bajo el alcance de la razón es condición necesaria para admitir el dato de fe. Tal vez un ejemplo podrían ser las verdades de orden histórico acerca del pueblo de Israel. La razón puede constatar científicamente la existencia de lugares, personajes y hechos incluidos en el texto sagrado, y sin embargo, esas afirmaciones no parecen ser exigidas absolutamente por aquello que es materia de fe. Aunque el Tigris y el Eufrates no existieran, no quedaría desmentido el contenido *esencial* del mensaje revelado acerca de Adán y Eva. De ahí la necesidad de un abordaje interpretativo de la Biblia que no le haga decir lo que en realidad no dice.

acto libre, tanto de Dios que la otorga como del hombre que la acepta. En este sentido, los preámbulos serían una especie de a priori kantiano: la condición necesaria de posibilidad del acto de fe.

En el segundo caso, esto es, el acto mismo de creer, el asentimiento propio de la fe supone la advertencia racional acerca de la *credibilidad* del mensaje revelado, o sea su no oposición a las leyes propias de la razón, su congruencia con aquello que la razón tiene ciertamente por verdadero y la convergencia de todos los signos que acreditan la veracidad tanto del *testigo* como del *hecho* mismo de la Revelación. En suma, estamos hablando del carácter estrictamente *razonable* del contenido de fe. Para ello se requiere conocer ciertas verdades a partir de las cuales la razón reconozca que la palabra recibida es *digna de fe*. Es lo que se ha designado como *motivos de credibilidad*<sup>7</sup>.

En el contexto preanunciado de la relación interactiva entre ciencia y fe, intentaremos exponer seguidamente algunas consideraciones sobre la posible injerencia del pensamiento científico, primeramente acerca de los preámbulos de fe, y luego acerca de los motivos de credibilidad.

## I. La ciencia y los preámbulos de fe

Entre las verdades que la fe supone como previamente adquiridas por la razón se cuentan, principalmente, las siguientes:

- La existencia de Dios.
- Los atributos fundamentales de la Divinidad (simplicidad, unidad, sabiduría, amor, omnipotencia, providencia).
- El valor objetivo del conocimiento, tanto en el plano sensible como intelectual.
- La libertad de la voluntad humana.

---

7 Estrictamente hablando, el problema de la credibilidad se plantea cuando la Revelación se transmite a través de un testimonio humano. La fe de los ángeles, de Adán en estado de inocencia, de los profetas y de los apóstoles proviene de una iluminación especial de Dios a través del don de inteligencia, y no supone por lo tanto la mediación de la Iglesia ni la de la Sagrada Escritura.

- La inmortalidad del alma.
- Los primeros principios del obrar moral o sindéresis.

Es perentorio aclarar que los preámbulos de fe de ningún modo deben entenderse como condición necesaria para el acto sobrenatural de creer. Más bien hay que decir que esos preámbulos no se refieren a la *fides qua* sino a la *fides quae*, es decir, no al acto en sí sino a su objeto. En efecto, todo acto de fe *virtuosa* debe ir precedido de la conciencia *cierta* de que su objeto es *creíble* y *debe ser creído* a la vista de ciertos signos que de ninguna manera suponen una conclusión rigurosa. Los preámbulos, pues, no deben entenderse como un saber estricto, silogístico, que a la manera pelagiana permita alcanzar la certeza objetiva acerca de la credibilidad de lo revelado, sino que tan solo hacen posible a la razón el acto de adherir, *libre y virtuosamente*, a aquello que se le propone<sup>8</sup>.

Tampoco es el caso de sobreestimar el valor de la razón como instancia preparatoria del acto de fe. Si bien los preámbulos aparecen afianzados en la cultura dominante en la época de la venida al mundo de Nuestro Señor Jesucristo, desde siempre su función ha tenido un carácter más bien implícito. A la mayoría de las personas le basta con tener una mirada general, intuitiva y no fundamentada de estas verdades, para poder acoger en la fe la expresión más rigurosa de ellas<sup>9</sup>.

8 Cf. G. de Broglie, «La vraie notion thomiste des *praeambula fidei*,» *Gregorianum* 34 (1953): 340-389. Con respecto al efecto que tendría la consideración de los preámbulos de fe y los motivos de credibilidad en alguien no favorecido con el don de la fe, el autor sostiene que «nous n'avons aucune peine à accorder à une créature humaine qui se trouverait placée en ces conditions la possibilité d'adhérer 'prudemment et certainement' à la révélation évangélique, telle qu'elle pourrait alors se la représenter. Mais il importe de remarquer que, dans ces cas, la 'certitude' de cette adhésion serait incomparablement inférieure à celle qu'un Chretien, éclairé para la grâce, donne à la divine origine de sa religion». «Précisions complémentaires à propos de la notion thomiste des 'Praeambula fidei'», *Gregorianum* 36 (1955): 291.

9 «Todo hombre abraza espontáneamente la doctrina de la existencia de Dios como un primer principio y un presupuesto necesario. No es tanto para él una enseñanza demostrada como una noción que gravita sobre su mente de modo irresistible y una verdad en la que no se le ocurre, en la que no puede, dudar, dados los numerosos testimonios a favor contenidos en la experiencia y en la conciencia de cada uno. Probablemente no acertaría a desmadejar los hilos del proceso anímico, o a señalar los argumentos independientes que, juntos, crean en su espíritu la certeza que experimenta. Pero en cualquier caso, está seguro de esa verdad y no siente la tentación ni el deseo de ponerla en duda.» John Newman, *Discursos sobre la fe* (Madrid: Rialp, 1981) 262.

Para tales personas, entonces, el conocimiento de los *preámbulos* en cuanto tales no se antepone a la fe sino que viene *después* de ella y como una etapa de maduración de la actitud creyente<sup>10</sup>. Digamos de paso que, de esta manera, aquel que solo cree en la verdad de los preámbulos, pero se adhiere con firmeza a ellos por ser supuestos de la fe, estará mejor dispuesto a creer en general en la ciencia que se los propone antes de entenderlos. Así pues, desde este punto de vista, el cristianismo favorece la investigación, o al menos el aprendizaje de la ciencia.

La teología cristiana asigna el conocimiento sistemático de los preámbulos de fe a la filosofía. No discutiremos en esta oportunidad los genuinos alcances de la razón, tanto en el ejercicio de su capacidad filosófica como en la perspectiva de lo que, algo imprecisamente, puede designarse como sentido común. Creemos que no es temerario asumir que, por diferentes caminos, la verdad de los preámbulos de fe está razonablemente garantizada. Sobre lo que, en cambio, nos interesa detenernos es acerca del papel que le cabe a la ciencia en el conocimiento de esos preámbulos, toda vez que se trata de un camino que, por razones históricas bien conocidas, no ha sido previsto en la tradición que se ha ocupado de las relaciones entre razón y fe, y que para muchos es una alternativa excluyente o aun antagónica con respecto al abordaje clásico de la cuestión.

---

10 «Fides, quantum in se est, ad omnia quae fidem concomitantur, vel sequuntur, *vel praecedunt* sufficienter inclinatur» III *Sent.* 24, 1, 2 sol.2; «ad hoc etiam sufficienter fides inclinatur, ut qui rationem ad hoc habere non potest, fide eis assentiat» ib. a.3 sol.1; «Nihil tamen prohibet illud quod secundum se demonstrabile est et scibile ab aliquo accipi ut credibile, qui demonstrationem non capit» I, 2, 2 ad 1m; «Ea quae demonstrative (de Deo) probari possunt inter credenda numerantur, non quia de ipsis simpliciter sit fides apud omnes, sed quia praeexiguntur ad ea quae sunt fidei, et oportet ea saltem per fidem supponi ab his qui eorum demonstrationem non habent» II-II, 1, 5 ad 3m. El propio Santo Tomás reconoce una aplicación análoga cuando utiliza el término “preámbulo” como lo que ha de conocerse antes, pero en este caso con el sentido de la ciencia inferior que por la debilidad humana debe anteponerse a la ciencia superior. Sin embargo, es la ciencia superior la que debe suponerse en la inferior, por lo cual durante su aprendizaje el discípulo ha de creer en aquello que luego será justificado: «scientia quae est de causis altissimis, scilicet metaphysica, ultimo occurrit homini ad cognoscendum, et tamen in scientiis praeambulis oportet quod supponantur quaedam quae in illa plenius innotescunt; unde quaelibet scientia habet suppositiones, quibus *oportet addiscentem credere*» *Expositio Super Librum Bôethii De Trinitate* 3, 1 (Leiden: E.J.Brill, 1959), 110-111.

Un primer interrogante que sale al paso, es si hay alguna verdad requerida por la fe a título de preámbulo que corresponda estrictamente al objeto formal de la ciencia, es decir, si existe alguna afirmación que sea a la vez condición lógica para aceptar el dato de fe y pertenezca específicamente al dominio de la ciencia. Honestamente, nos parece que no, y suena conveniente que así sea, dado que la universalidad de la revelación divina no se lleva bien con el carácter sofisticado de las teorías científicas. Desde ya nuestra presunción perdería fuerza en un contexto cultural donde la ciencia se asimilara a la visión del mundo de la mayoría de las personas<sup>11</sup>.

Pero de inmediato podemos introducir un segundo ítem, a saber, si la ciencia puede, *de algún modo*, reforzar los argumentos filosóficos y de sentido común que se proponen para justificar los preámbulos de fe. En este caso nos inclinamos decididamente por la afirmativa, y ofrecemos en su apoyo las siguientes razones:

- b. En general la ciencia es un auxiliar eficaz de la filosofía, ante todo para *ilustrar* mediante sus conocimientos las verdades que esta propone, dándoles, por así decirlo, una encarnadura más variada y explícita. Pero además el dato científico permite a la filosofía en cierto modo «*confirmar* sus conclusiones, *interpretar*, aclarar y asimilar los resultados adquiridos por las ciencias, en la medida que interese a los problemas filosóficos y *refutar* las objeciones y los errores que pretendieran apoyarse en los resultados de la ciencia»<sup>12</sup>. El autor que estamos citando, Jacques Maritain, reconoce expresamente que la visión predominante en las teorías cosmológicas actuales, en particular con relación al argumento teleológico a favor de la existencia de Dios, pres-

---

11 El Concilio Vaticano I destaca el carácter *ciertísimo* de los signos que confirman el origen divino de la revelación y recalca que esos signos están «acomodados a la inteligencia de todos», lo cual parece incluir (o al menos no excluye) a los hombres sin fe y a los que están intelectualmente limitados. También Pío XII, en la *Humani Generis* n.º 2 declara que «a veces la mente humana puede encontrar dificultad hasta para formarse un juicio cierto sobre la *credibilidad* de la fe católica, no obstante que Dios haya ordenado muchas y admirables señales exteriores, por medio de las cuales aun con la sola luz de la razón se puede probar con certeza el origen divino de la religión cristiana».

12 J. Maritain, *Introducción a la filosofía* (Buenos Aires: Club de Lectores, 1980), 99.

tan un eco muy significativo<sup>13</sup>. Estamos ingresando en un tema muy embarazoso, como el de las vicisitudes de la relación entre la ciencia y la disciplina filosófica más cercana a los contenidos de la Revelación, a saber, la teología natural. Este capítulo de la filosofía se basa en una perspectiva ascendente y analógica que busca establecer la existencia y la naturaleza de Dios a partir de los indicios contemplados en sus criaturas. Ahora bien, puesto que el obrar divino se extiende a todo el universo, la experiencia del hombre común puede parecer estrecha para hacer alguna afirmación sobre el mundo en su conjunto que pueda conducir a la deducción de una Causa Primera<sup>14</sup>. En tal sentido, la ciencia ofrece herramientas poderosas para amplificar de un modo considerable la escala de nuestra apreciación del universo<sup>15</sup>.

Mariano Artigas se ocupa en varios lugares de examinar la perspectiva tradicional de una teleología universal y su confrontación con las cosmovisiones científicas actuales. Sin duda que entre los preámbulos de fe el más importante tiene que ver con la afirmación de la existencia de Dios. Y es reconocido el valor preponderante que posee el argumento basado en la finalidad natural, cuya versión más conocida es la 5.<sup>a</sup> vía de Santo Tomás “ex gubernar-

---

13 «La ciencia moderna, al establecer que el movimiento del mundo en el tiempo está él mismo ordenado o se produce en cierta dirección bien determinada, confirma, y por así decir duplica, la certidumbre de esta conclusión». J. Maritain, *Búsqueda de Dios* (Buenos Aires: Criterio, 1958), 58.

14 Esto se advierte sobre todo en la prueba de la existencia de Dios a partir del gobierno de las cosas, la única en la que Tomás de Aquino adopta una premisa claramente universal, a saber “*corpora naturalia*”.

15 «Ante los muchos e inescrutables enigmas del orden y de la concatenación de las leyes del cosmos, inmensamente grande e inmensamente pequeño, es menester que el ingenio humano repita la exclamación: ¡*Oh, abismo de la riqueza, de la sabiduría y de la ciencia de Dios! ¡Cuán insondables son sus designios e indescifrables sus caminos!* (Rom 11,33) ¡Feliz el hombre de ciencia que, al recorrer los vastos campos celestes y terrestres, sabe leer en el gran libro de la Naturaleza y escuchar el grito de su palabra, que manifiesta a los hombres la huella dejada por el paso divino en la creación y en la historia del universo! Las huellas de su pie y las palabras grabados por el dedo de Dios son indelebiles. Ninguna mano humana será capaz de borrarlas. Huellas y palabras son los hechos de donde brota lo divino a todas las inteligencias.» Pío XII - *Discurso a la Pontificia Academia de Ciencias* - 8/2/1948 en J. M. Rianza Morales, *Azar, ley, milagro* (Madrid: BAC, 1964), 348.

tionem mundi”. La claridad y la fuerza de esta demostración le asignan un lugar predilecto, y el propio Tomás lo considera el más fácil y convincente de todos. Sin embargo, acota Artigas, aunque la prueba del Aquinate «se limita al conocimiento ordinario [...] puede extenderse, sin dificultad, a la naturaleza tal como aparece ante la cosmovisión científica actual».<sup>16</sup> La premisa empírica sobre la que se aplica en este caso el principio de causalidad sostiene que los cuerpos naturales obran siempre o casi siempre del mismo modo para conseguir lo que más les conviene. En tal sentido, «la cosmovisión actual proporciona nuevas bases para comprobar el valor de la actividad natural y de sus resultados: en efecto, permite conocer con detalle la perfección de los mecanismos naturales en los individuos, y la organización de la naturaleza en diferentes niveles cooperativos que hacen posible la existencia humana<sup>17</sup>». De manera que «el progreso científico amplía notablemente el ámbito de los hechos que sirven de base a las consideraciones contenidas en la quinta vía»<sup>18</sup>.

Si se tienen en cuenta las otras versiones del argumento teleológico, allí aparece no solamente la finalidad individual sino también la cooperación de diferentes agentes para lograr un único

---

16 Mariano Artigas, *Filosofía de la naturaleza* (Pamplona: EUNSA, 1998), 310.

17 Ídem. «El progreso científico amplía la base del argumento teleológico, porque pone de manifiesto muchos aspectos del orden natural que antes eran desconocidos y muestra el carácter altamente sofisticado de la naturaleza. Por ejemplo, si pudiésemos contemplar los procesos que se realizan continuamente en los vivientes a nivel molecular, quedaríamos asombrados ante su complejidad, cooperatividad y organización. La información genética, que se encuentra en los núcleos de todas las células, contiene instrucciones que guían el desarrollo y el funcionamiento de cualquier organismo: se trata de un plan que abarca una compleja coordinación de fines y medios, y ese plan se encuentra materializado en estructuras físicas.» Mariano Artigas, «Finalidad natural y existencia de Dios,» 3 de octubre de 2005. Universidad de Navarra, Grupo Ciencia, Razón y Fe (CRYF)\_www.unav.es/cryf.

18 *Op. cit.* p. 311. «The more science progresses, the more we can look at nature as an orderly structured reality». «Three levels of interaction between science and philosophy» en C. Dilworth (editor), «Intelligibility in Science» Amsterdam, Rodopi, 1992, texto en línea en [www.unav.es/cryf](http://www.unav.es/cryf).

fin<sup>19</sup>. Este enfoque resulta considerablemente reforzado por los aportes de la ciencia, ya que «el *orden cooperativo* ocupa un lugar central en la cosmovisión actual»<sup>20</sup>. Por todo lo dicho, se puede concluir que «la cosmovisión actual proporciona al argumento teleológico una base que es más compleja que la proporcionada por la experiencia ordinaria, pero la supera ampliamente en profundidad y precisión»<sup>21</sup>.

Hablando más puntualmente, consideramos que en torno a esta perspectiva existe un potencial considerable en los debates suscitados por la formulación del Principio Antrópico y la teoría del Diseño Inteligente. Somos conscientes de la densidad de las controversias que se disparan desde ambas temáticas, y no podemos entrar en ellas específicamente. Solo intentamos poner de relieve que estas propuestas surgieron de la labor científica llevada espontáneamente al límite de sus fundamentos filosóficos, y que de *hecho* toda especulación relacionada con la idea de una sintonía final del universo como condición necesaria para la existencia humana, así como las que subrayan la extrema delicadeza y complejidad de las estructuras y regulaciones de los sistemas de la naturaleza, contribuyen sin duda alguna a reconocer el carácter artesanal del mundo y su dependencia de un Ser superior, que es justamente el

---

19 «Impossibile est aliqua contraria et dissonantia in unum ordinem concordare semper vel pluries nisi alicuius gubernatione, ex qua omnibus et singulis tribuitur ut ad certum finem tendant. Sed in mundo videmus res diversarum naturarum in unum ordinem concordare, non ut raro et a casu, sed ut semper vel in maiori parte. Oportet ergo esse aliquem cuius providentia mundus gubernetur. Et hunc dicimus Deum.» Santo Tomás, *Suma contra los gentiles* I, 13 (Madrid: BAC, 1967), 133.

20 Mariano Artigas, *Filosofía de la Naturaleza*, *op. cit.*, 311.

21 *Ibid.*, 312. «En la nueva cosmovisión ocupan un puesto central algunos conceptos muy relacionados con el orden y con la finalidad, tales como los conceptos de pauta, sistema, direccionalidad, cooperatividad, organización e información. Se subraya la capacidad de auto-organización, que puede conducir a la aparición, en diferentes niveles, de auténticas novedades. La auto-organización supone cooperatividad, y permite contemplar la naturaleza como el despliegue de unas virtualidades en niveles de progresiva complejidad, en cada uno de los cuales se abren nuevas virtualidades. Se comprende que el orden de la naturaleza sea contingente y que, al mismo tiempo, muestre la existencia de una racionalidad todavía más sutil de lo que aparece ante la experiencia ordinaria.» «Finalidad natural y existencia de Dios.» Ídem.

primero y más relevante de los preámbulos de fe<sup>22</sup>. De manera que, aunque la teología filosófica no precise estrictamente del aporte de la ciencia, recibe de ella una confirmación tan vehemente que acaso justifique incorporar algunas teorías científicas como “cuasi preámbulos de fe”. En cualquier caso, no debe descuidarse que, a diferencia de las grandes afirmaciones de la filosofía, la ciencia no está en condiciones de proporcionar *certeza* respecto de sus conocimientos. La endeblez relativa de las teorías físicas o cosmológicas, comparada con la relevancia de las conclusiones con las que se pretende involucrarlas, no permite esperar demasiado de ellas. En palabras de A. Plantinga «nuestra comprensión de la teoría científica es demasiado pobre para conseguir algo más que un disparo en la oscuridad»<sup>23</sup>.

c. Hay algunos preámbulos de fe que tienen a la vez el valor de supuestos para la ciencia. Se nos ocurren como ejemplos la afirma-

---

22 «... el método de la ciencia experimental tiene unos presupuestos y conduce a unos resultados que prestan todavía más fuerza a la “prueba del orden”: todo progreso científico significa un reforzamiento de esa prueba de la existencia de Dios, pues supone un paso adelante en el conocimiento de un orden natural real, gobernado por leyes racionales que el hombre no crea y que va conociendo cada vez con mayor profundidad». Mariano Artigas, «Ciencia, finalidad y existencia de Dios», *Scripta Theologica* 1, Vol 17 (1985): 175. Cf. también G. V. Coyne S.J. «Interrogativi religiosi della cosmologia moderna», *La Civiltà Cattolica* 3542 (1998): 142-151. De todos modos algunos consideran que estos planteos tienen un valor relativo. Durante siglos prevaleció el Principio Copernicano, o sea que, de modo contrario a lo que propone el Principio Antrópico, la presencia del hombre en el universo es completamente neutra e indiferente para el resto, y que nuestra ubicación espacial y temporal no tiene ningún carácter privilegiado. Pues bien, no hay constancia histórica de que el desplazamiento del hombre respecto al centro del universo haya acarreado una crisis masiva en la fe de las personas. Cf. Jhon Brooke, *Science and Religion. Some Historical Perspectives* (Cambridge: Cambridge University Press, 1991). Por el contrario, la inmensidad e indiferencia de los espacios siderales, que sobrecogían a Pascal, puede a su manera estimular la conciencia religiosa: «Es un profundo error imaginar que el Cristianismo ha intentado jamás disipar el desconcierto e incluso el terror, el sentimiento de nuestra propia nada, que nos aprisiona cuando pensamos en la naturaleza de las cosas. Más aún, la intensifica. Sin este sentimiento no hay religión. Tal vez muchas personas educadas en la inestable profesión de una forma superficial de Cristianismo, y que a través de lecturas sobre Astronomía comprueban por vez primera la majestuosa indiferencia de toda esa realidad ante el hombre, y por este motivo llegan incluso a abandonar la religión, quizá en este momento estén experimentando su primer sentimiento religioso genuino». C. S. Lewis, *Los milagros* (Madrid: Encuentro, 1996), 86-87.

23 Cit. En Mariano Artigas, *La mente del universo* (Pamplona: EUNSA, 2000), 48. Uno de los más renombrados cosmólogos actuales, Hubert Reeves, expresa con elocuencia el valor relativo de la ciencia de frente a las grandes cuestiones del universo: «El único verdadero ‘problema’, es el de la existencia misma del universo. ‘¿Por qué hay algo y no más bien nada?’. Sobre el plano científico somos incapaces de responder a ello. Después de muchos

ción del orden natural y la fiabilidad del conocimiento a través de los sentidos externos. En este último caso, la fe supone el buen funcionamiento de la percepción sensorial a través de la cual nos llega el testimonio de los predicadores. Y la ciencia también lo supone cada vez que recurre a la constatación empírica de sus proposiciones. Por lo tanto, cuando Mariano Artigas habla de la “retroacción” positiva del progreso científico sobre sus supuestos<sup>24</sup> puede entenderse también que, por extensión, se beneficia la fe que depende de esos mismos supuestos. Tenemos conciencia de los matices que se precisa introducir al hablar de “progreso científico”. No es posible descartar de plano que haya una revolución semejante a la de Copérnico a la vuelta de la esquina. Pero acompañamos la aseveración de Artigas de que, tomada en sus rasgos más generales, la cosmovisión científica actual está bien establecida y constituye, en tal sentido, una poderosa confirmación de la racionalidad del cosmos y de la capacidad del hombre para descubrirla. De manera que, al madurar en sus propuestas, la ciencia pone más en superficie los supuestos ontológicos que la sostienen y que son, a su vez, los preámbulos de un auténtico acto de fe<sup>25</sup>.

- d. Otro argumento posible es el de la *consonancia o coincidencia* de las conclusiones científicas con el dato de fe. Bajo esas condicio-

---

milenarios, estamos al respecto en el mismo punto que el primer cazador prehistórico: en el cero absoluto. Nuestra ignorancia, una vez reconocida, es el verdadero punto de partida de la cosmología. ‘Hay algo’. Existe la realidad. Cómo aparece, cuál es su edad, tales son las cuestiones que caen en el campo de la investigación científica.» Citado en Thoma De Koninck, «La science et Dieu», *Laval Théologique et Philosophique* 1, Vol 50 (1994): 52. Sin embargo, no coincidimos en que la cosmología deba partir de “un punto cero”. Al contrario, la convicción filosófica y religiosa acerca del carácter artesanal del mundo debe ser, y de hecho ha sido, un encuadre verdaderamente fecundo para el desarrollo de la ciencia.

24 Cf. por ejemplo Mariano Artigas, *La mente del universo*, *op. cit.*, 95.

25 Un ejemplo de todo esto se encuentra en Lewis, cuando describe el planteo de Hume según el cual la uniformidad de la naturaleza hace que cualquier explicación sea preferible a la de un fenómeno milagroso. Sin embargo, y más allá de que dicha uniformidad, si pretende ser estricta, no puede tener soporte meramente empírico, ocurre que lo único que puede fundamentar verdaderamente el orden que la ciencia supone es a la vez lo único que puede hacer posibles los milagros: la existencia de Dios. Y es esa misma convicción acerca de la “justeza” de las cosas la que hace más creíbles a unos milagros que a otros. C. S. Lewis, *op. cit.*, 167-170.

nes sería posible introducir una suerte de argumento de probabilidad que, vale la pena insistir, no es demostración de la fe, pero la presenta bajo un grado de conveniencia altamente persuasivo. Esto último es lo que Artigas llama “solapamientos parciales”, y pone el ejemplo del geocentrismo, cuyo valor el mismo autor relativiza porque no solo tuvo lugar históricamente como un caso de *disonancia*, sino que además no puede decirse que la Biblia afirme expresamente la teoría heliocéntrica. El caso más citado es, sin duda, el de la teoría del *Big Bang* y su confluencia con el relato bíblico y la metafísica de la acción creadora *ex nihilo*. Todos recordamos las palabras del Papa Pío XII en su discurso a la Academia Pontificia de Ciencias del año 1951, para muchos de un tono inaceptablemente concordista. Pero, más allá de la polémica y los matices que el tema requiere<sup>26</sup>, queremos subrayar el valor inspirador de las teorías científicas respecto de una apertura hacia lo trascendente. No tenemos presente, y sería interesante averiguar, si hay o puede haber algún caso de una verdad proclamada por la fe a la que pudiese llegar también la ciencia (y no ya la filosofía). Algunos ponen como ejemplo el monogenismo, asunto que, por lo demás, divide las opiniones entre paleontólogos ... y entre teólogos.

- e. Una cuarta posibilidad, quizá menos relevante, tiene que ver con la no-incongruencia entre dos visiones fuertes acerca de la realidad. La compatibilidad, entendida como mera no-exclusión, parece un signo débil de razonabilidad para la fe. Pero si, en terminología popperiana, la fe es una suerte de falsador potencial de la razón (principio de regulación negativa), podría decirse que cuantas más cosas afirme la ciencia que resulten compatibles con la religión, tanto más confiables se vuelven una para la otra. Al ver que, a pesar de su desarrollo, la ciencia no agrede sus creencias, el hombre de fe la mira con mayor receptividad. Y el presti-

---

26 E. McMullin, «How Should Cosmology Relate to Theology?» en Arthur Peacocke, *The Sciences and Theology in the Twentieth Century* (Notre Dame: University of Notre Dame Press, 1981), 17-52; W. Dembski y S. Meyer, «Fruitful Interchange or Polite Chitchat?» en *Zygon* 3, Vol 33 (1998): 415-430.

gio de la ciencia, consolidado a partir de la robustez de sus últimas teorías, cada vez más profundas y abarcativas, vuelve mucho más creíble todo aquello que no se le opone. A esta altura de la historia, y tras haber sobrellevado largos años de incompreensión y rivalidad, que la ciencia pueda declarar el *nihil obstat* a la Revelación debe ser muy sugerente para la predisposición favorable de muchos hacia la fe.

No obstante, podemos pensar si la ciencia, al conducirnos a zonas muy amplias y profundas de la realidad, no contribuye a instalar en el hombre la conciencia de misterio que hay en las cosas y así la necesidad de abrirse a una mirada metafísica que a su vez pide trascender hacia lo religioso. No obstante, en este argumento debería sopesarse el hecho de que, en general, existe un desarrollo más bien independiente de la visión del mundo propuesta desde la fe y desde la ciencia. La expansión de los alcances de las últimas teorías científicas, sobre todo las que se formulan en el terreno de la cosmología y de la biología evolucionista, supone una cierta exacerbación de sus tipos abstractivos que redundan en una mayor cerrazón epistemológica. Si cabe la imagen, no es una expansión tridimensional que tarde o temprano pudiese tocar a otras esferas del saber, sino más bien de orden bidimensional, a la manera de una capa o estrato de conocimientos que se mantiene paralela y sin contacto con las otras.

## 2. La ciencia y los motivos de credibilidad

Como dijimos al comienzo, la aceptación del mensaje de fe supone la certeza moral de que tanto los testigos como los hechos que acreditan el origen divino de la Revelación son suficientemente fidedignos para que la persona preste su adhesión incondicional al mensaje de fe. En tal sentido, la credibilidad puede definirse como «la propiedad de la revelación cristiana por la que, a través de signos ciertos, aparece acreditada como realidad adecuada al modo de conocer humano, y por tanto digna de ser creída»<sup>27</sup>. Con respecto a

---

27 César Izquierdo Urbina, *Teología Fundamental* (Pamplona: EUNSA, 2002), 352.

los *motivos de credibilidad*, que serían aquellos conocimientos accesibles a la razón por los cuales resulta verosímil el testimonio de la fe, la información disponible tiene mucho más que ver con materia científica que con la filosofía. En efecto, los signos más locuaces de la credibilidad de la Revelación son las profecías y los milagros, hechos que ciertamente no pueden adjudicarse a una causa natural, y para cuyo discernimiento cobran importancia las investigaciones históricas y los peritajes a cargo de las ciencias naturales. Por poner un caso, los estudios actuales sobre la Sábana Santa de Turín, inspirados en avanzados conocimientos científicos, procuran establecer las circunstancias de tiempo, lugar y modo en que se produjo la muerte de la persona cuyo cuerpo fuera luego envuelto en ese lienzo. Si a partir de allí se siguiera que esas circunstancias son significativamente próximas a las que correspondieron a la Pasión de Nuestro Señor Jesucristo, ¿podría decirse que, al menos por vía indirecta, la ciencia contribuye a afianzar la adhesión por medio de la fe?

Antes de analizar el caso emblemático de los milagros, nos parece oportuno destacar la importancia del conocimiento histórico y, en consecuencia, de las ciencias que contribuyen a él. En efecto, el centro de la fe cristiana está en la afirmación de la divinidad de Jesús de Nazaret, acreditada entre otras cosas por los prodigios que realizó, y muy especialmente por su resurrección. Ahora bien, de todo esto no tenemos noticia más que por el testimonio de sus discípulos. La fuerza que supone para el resto de los creyentes ese testimonio se aprecia en la intimidad que Cristo tenía con los Apóstoles, como si quisiera dignificar la calidad de su experiencia con respecto a los demás habitantes de Palestina. Incluso separa a Pedro, Santiago y Juan para mostrarse transfigurado en el Monte Tabor. Y cuando, luego de la Ascensión, el propio Pedro consideró que era necesario elegir al reemplazante de Judas Iscariote, se dirigió a la comunidad con estas palabras: «Ahora, pues, conviene que *de todos los varones que nos han acompañado a lo largo del tiempo en que vivió entre nosotros el Señor Jesús*, a partir del bautismo de Juan hasta el día en que fue

tomado de entre nosotros, uno de ellos *sea testigo con nosotros de su resurrección*»<sup>28</sup>.

Por eso la fe divina, que Dios ofrece junto con el testimonio apostólico, supone la fe humana en la veracidad de ese testimonio, y en consecuencia pide una indagación histórica que certifique las credenciales de los testigos, en particular las “señales, prodigios y milagros”<sup>29</sup> que acompañaron su predicación y el grado heroico de sus virtudes que los llevaron en muchos casos hasta el martirio. Contra los prejuicios que exigen una demostración científica, o incluso matemática, como en su momento denunció el Cardenal Newman, Dios se hace fuerte en su autoridad desde la debilidad de aquellos rudos pescadores. Y la Virgen María, que al parecer comparte su criterio, se nos ha ocultado a todos los intelectuales y se manifestó espléndida ante la mirada de almas simples como la de Juan Diego o Bernardita.

Con lo que acabamos de afirmar hemos querido poner en su justo lugar los auxilios que pueden ofrecer las ciencias particulares en términos de credibilidad. En su escrito *Contra Celso* Orígenes aclara que «es muy difícil, y en algunos casos imposible, poder probar la autenticidad de todo hecho histórico, incluso cuando es verdadero, y dar sobre él una certeza absoluta»<sup>30</sup>. Pero la investigación histórica puede acompañar el *cogitare* del que habla San Agustín, ese dis-

---

28 *Hechos* 1, 21-22. «si los signos visibles que hacen creíble la divinidad de Jesús solo han sido constatados empíricamente por algunos testigos privilegiados, esto significa que para todos los demás creyentes la credibilidad de Jesús es un problema que se afronta *después* de que se haya verificado la credibilidad de sus testigos; en otros términos, la fe *divina* (creer a Dios que se revela en Jesús) presupone necesariamente la fe *humana* (creer a los Apóstoles que han visto a Jesús resucitado y han estado con él durante 40 días). La necesidad de pasar a través de la fe en los Apóstoles –sobre la base de su testimonio de vida santa y volcada al martirio, además de los carismas extraordinarios de los que fueron dotados– responde evidentemente a un plan providencial: la fundación de la Iglesia de parte de Cristo es como una prolongación en la historia de la existencia terrena del Verbo encarnado, de modo que los Apóstoles y sus sucesores, hasta nuestro tiempo, constituyen la presencia siempre actual (sacramental) de Cristo revelador. La conexión entre fe humana y fe divina es por lo tanto parte integrante del proyecto de Dios que mira a comunicar a los hombres los misterios sobrenaturales. Toda la fuerza –y toda la debilidad– de la fe humana debe ser reconocida y tenida en cuenta en el análisis del acto de fe divina». Antonio Livi, *La razionalità della fede nella rivelazione*, *op. cit.*, 60.

29 *2Cor.* 12, 12 y *Heb.* 2, 4.

30 Citado en Antonio Livi, *La razionalità della fede nella rivelazione*, *op. cit.*, 62.

cernimiento acerca de la plausibilidad de lo que narran los autores sagrados. Los avances actuales en la temática del Jesús histórico son pasos firmes hacia una hermenéutica del acontecimiento histórico que haga visible su sentido sobrenatural. Una vez más, no se trata de que la historia exima del acto de fe, sino de que ponga de relieve el canal humano, accidental, anecdótico y contingente a través del cual se expresa el mensaje de Dios. En palabras de Romano Guardini: «El cristianismo, no solo por su contenido sobrenatural, sino también por su carácter único e irrepetible, es una realidad que puede ser verificada solamente sobre la base de los hechos: de ningún modo puede ser deducida de los meros conceptos»<sup>31</sup>. Por lo tanto la fe presupone la razón metafísica pero también, y principalmente, la razón histórica. De ahí que, en cierto sentido, el dogma de la Encarnación del Verbo tenga cierta primacía sobre el dogma de la Santísima Trinidad, en correspondencia con el primado gnoseológico de la experiencia.

De acuerdo a lo que se viene planteando, las ciencias empíricas que estudian el pasado (historia, arqueología, paleografía, etc.) cumplen un papel de vital importancia en la dilucidación entre la veracidad histórica y la coloración literaria de los relatos sagrados<sup>32</sup>. Es parte de la enseñanza constante de la Iglesia que las Sagradas Escrituras no pueden abordarse en su sentido genuino sino por la mediación de un instrumental científico adecuado del que ella se vale junto con la

---

31 Citado en *Ibid.*, 65.

32 Jacques Maritain dedica un apartado de sus *Approches sans entraves* a la cuestión epistemológica planteada por la exégesis. Allí destaca la importancia del apoyo instrumental de las ciencias históricas y lingüísticas con respecto a la tarea exegética, y plantea las peculiaridades de la relación cooperativa entre las distintas partes de la teología: exegética, histórica y dogmática. En efecto, no puede hablarse de una relación entre ciencias distintas, ya que todas están asumidas en la unidad estricta del saber teológico. Pero tampoco son comparables al caso de las partes de otras ciencias, donde se observa una mayor homogeneidad. Luego, y por referencia al uso instrumental de una ciencia en otra, afirma que no solo se requiere que los conocimientos aportados por la ciencia auxiliar sean estrictamente verdaderos, sino que además sean utilizados según los principios y criterios adecuados, esto es, los que pertenecen a la ciencia superior o son dictados por el sentido común. Termina con una oportuna distinción entre el tipo de instrumentación “manual” y el “cerebral”: así como la mano es instrumento del alma, aunque más distante, del mismo modo auxilian a la exégesis las disciplinas positivas. Y así como el cerebro es herramienta próxima y decisiva del pensar, así también resulta la función instrumental de la filosofía en relación a la teología. Cf. Jacques Maritain, *Approches sans entraves* (París: Fayard, 1973), 814-822.

asistencia del Espíritu Santo. Este examen científico, en palabras de A. Gesché, «nos pone ante el principio de realidad y nos prohíbe de oficio los espejismos de un conocimiento intuitivo y las tentaciones de un repliegue orgulloso sobre nosotros mismos»<sup>33</sup>.

Acerca del aporte de la historia, Gelabert destaca un tema de especial desarrollo en las últimas investigaciones, como es el del “Jesús histórico”. Según el autor dominico los datos histórico-críticos acerca de la vida de Nuestro Señor Jesucristo «son necesarios porque es mirando a la historia humana de Jesús donde el observador creyente descubre ‘algo más’, a saber, su pretensión divina. El ‘algo más’ que en Jesús se revelaba se ‘ve’ en lo histórico. Importa conocer la historia de Jesús precisamente para tener certeza de que el ‘algo más’ no se construye sobre la nada, sino como una posible, aunque no necesaria, interpretación de lo histórico. O, al menos, como una interpretación que no desafina con lo histórico<sup>34</sup>. Si en la humanidad de Jesús no hubiera un fundamento para interpretarlo como lo hizo el Nuevo Testamento, entonces la interpretación cristiana perdería toda base objetiva y no tendría validez alguna. Buscar un fundamento histórico significa estar abierto a la posibilidad de que el judío Jesús fue un personaje complejo y problemático y que, por tanto, la interpretación cristiana, junto a otras posibles, constituye una posibilidad racional y coherente, aún cuando desde el punto de vista histórico no sea la única posible. [...] Parece un hecho comprobado históricamente que Jesús a

---

33 Citado en M. Gelabert Ballester, *La revelación. Acontecimiento fundamental, contextual y creíble* (Salamanca-Madrid: San Esteban-EDIBESA, 2009), 263. Es notable que, en pleno racionalismo del siglo XIX, el Magisterio Ordinario no mezcuinó los títulos de la razón ante la fe: «La razón humana, para no ser engañada ni errar en asunto de tanta importancia, es menester que inquiera diligentemente el hecho de la divina revelación, para que le conste ciertamente que Dios ha hablado, y prestarle, como sapientísimamente enseña el Apóstol, *un obsequio razonable*» Pío IX, *Encíclica Qui Pluribus* n. 6. DzH 2778, en H. Denzinger - P. Hünermann, *El Magisterio de la Iglesia* (Barcelona: Herder, 2000), 727. La instancia *exclusivamente racional* que se requiere para que la revelación divina sea creíble ha sido puesta de relieve por I. Quiles en su obra *Filosofía del cristianismo*: «La existencia o el hecho de la revelación, así como los criterios para comprobar su autenticidad, son de resorte *exclusivo* de la razón; efectivamente, no es la revelación la que ha de determinarlo, puesto que se trata de discernirla a ella misma, su propia existencia y autenticidad, que son requisitos previos para admitir razonable y válidamente su contenido. Demostrar la legitimidad de la revelación por ella misma, sería un círculo vicioso imperdonable filosóficamente» Ismael Quiles, *Filosofía del cristianismo* (Buenos Aires: Cultural, 1944), 85.

34 Por eso los ateos insisten en atacar las pruebas históricas acerca de la existencia de Jesucristo. Gelabert cita al filósofo M. Onfray quien en su *Tratado de ateología* afirma que «la existencia de Jesús no ha sido verificada históricamente» M. Gelabert Ballester, *op.cit.*, 262.

nadie dejaba indiferente y ante él se tomaban las posiciones más extremas: unos decían que en él actuaba el poder de Dios, otros que era el poder de Satanás; una cosa así no se dice de cualquiera, sino de alguien que llama poderosamente la atención. [...] No se discute que Jesús hace obras asombrosas, que con él la gente recupera la salud y la confianza en sí misma, que habla bien de Dios; lo que se discute es el poder con el que dice tales cosas y realiza tales obras»<sup>35</sup>.

Con respecto a los milagros deseamos hacer notar, ante todo, cierta tendencia a sobrevaluar su sentido apologético, hasta el punto de agotarlo en él. Es común presentar los milagros como un ariete contra los incrédulos, o como una fábula ridícula contra los creyentes. Más allá de su presencia inevitable en los combates dialécticos, el milagro tiene un sentido teológico mucho más profundo que todos estamos invitados a explorar. Pero esa perspectiva excede los contornos de este escrito. Aquí se trata de evaluar la función del milagro como motivo de credibilidad y su relación con el conocimiento científico.

Ante todo, es indudable que el poder explicativo de la ciencia aumenta nuestra perplejidad y la elocuencia de aquellos prodigios que han sido puestos bajo la lupa de la crítica posgalileana. Una cultura cada vez más robustecida en su ciencia, lejos de caer en el escepticismo, debe volverse más proclive a la aceptación de lo maravilloso. Porque si el milagro se define como un fenómeno acaecido más allá del alcance de las leyes de la naturaleza, cuanto más se comprenda el enunciado y la rigidez de esas leyes tanto más se apreciará la condición milagrosa de ciertos acontecimientos<sup>36</sup>. Delante del hecho

---

35 *Ibid.*, 225-227.

36 «El Milagro es, desde el punto de vista del científico, una forma de manipular, tramar e incluso (si usted quiere) bromear. Introduce un factor nuevo en una situación, es decir, una fuerza supranatural con la que el científico no había contado. El calcula lo que ocurrirá o lo que habría ocurrido en una ocasión ya pasada, en el supuesto de que la situación en ese momento dado del tiempo y del espacio es o era A; pero se ha añadido una fuerza supranatural; de aquí que la situación es o era AB; y nadie conoce mejor que el científico que AB *no puede* desembocar en el mismo resultado que A. La necesaria verdad de las leyes, lejos de hacer imposible que los milagros ocurran, establece inconcusamente que, si el Supernatural actúa, los milagros tienen que ocurrir. Porque si la situación natural por sí sola, y la situación natural *plus* algo más, efectúan el mismo resultado, se seguiría que tendríamos que enfrentarnos con un universo sin sistema y sin ley. Cuando alguien conozca mejor que dos y dos son cuatro, tanto mejor conocerá que tres y dos no lo son.» C. S. Lewis, *op. cit.*, 97-98.

incontestable de la curación de lo incurable, los cadáveres incorruptos, la tilma de Guadalupe y (acaso) la Síndone de Turín, la actitud más digna de los expertos no puede ser otra que agachar la cabeza y guardar silencio. Pero en este caso es una mudez elocuente, no adjudicable a la indiferencia o a una complicidad piadosa. Como es bien sabido, el método empírico que está en el alma de la ciencia no puede jamás probar la no existencia de algo, por ejemplo una fuerza natural hasta ahora desconocida. Pero siempre será milagroso hacer sin ciencia lo que naturalmente solo es posible para ella<sup>37</sup>. Por demás, la consolidación del pensamiento científico introduce en estos tiempos un problema que antes no existía: el de distinguir entre lo inexplicable y lo milagroso. Aunque cuesta seguirlos, los epistemólogos han tomado debida nota de ello.

Por supuesto, no solamente hay misterios científicos (o sea, problemas sin resolver o “anomalías”) y misterios sobrenaturales. También está ante nosotros el insondable abismo de la esencia de las cosas. Ciertamente no es lo mismo el impacto que produce lo científicamente incomprensible del orden metafísico (la inteligibilidad, la finalidad, la libertad, etc.) que lo incomprensible del milagro. En el primer caso se *agrega* un dato más allá de la ciencia. En el segundo se *suspende*, por así decir, el dato mismo de la ciencia. Esta perplejidad, dicho sea de paso, no se resuelve con el *Dios de los agujeros*, aquella

---

37 Como bien aclara Riaza, la cognoscibilidad de un milagro supone la cooperación de la ciencia para establecer, por una parte, que el *hecho* en sí haya ocurrido, y por otra parte que las leyes actualmente conocidas por la ciencia no pueden explicarlo, ya por ausencia de las causas propias, ya por la eficacia extraordinaria de dichas causas. No obstante la palabra de la ciencia no es requerida allí donde la experiencia vulgar, acompañada de una visión general y razonable del mundo, propia de cualquier persona, descubre con certeza la índole prodigiosa de un determinado suceso. Si se rechaza el valor fundamental de esta experiencia, quedará sin sustento la instancia última de verificabilidad de la ciencia misma. Cf. José María Riza, *Azar, ley, milagro* (Madrid: Católica, 1964), 307-311. Actualmente la Iglesia católica encomienda el estudio de casos presuntamente milagrosos a la Congregación para la Causa de los Santos, siguiendo las disposiciones de la Constitución Apostólica *Divinus Perfectionis Magister* de Juan Pablo II, del 25 de enero de 1983, [www.vatican.va/holy\\_father/john\\_paul\\_ii/apost\\_constitutions/documents/hf\\_jpi\\_apc\\_25011983\\_divinus-perfectionis-magister\\_sp.html](http://www.vatican.va/holy_father/john_paul_ii/apost_constitutions/documents/hf_jpi_apc_25011983_divinus-perfectionis-magister_sp.html), que en su n.12 indica que «para el examen de las curaciones presentadas como milagros, habrá en la Sagrada Congregación un Consejo de especialistas en medicina», y en el n.14 alude al estudio de los casos convocando a una comisión de peritos.

teoría según la cual los milagros no son notas al margen en el libro de la Naturaleza, sino palabras que se agregan a un texto aún incompleto. Dios no está para tapar agujeros sino para iluminar desde las claraboyas.

Como bien lo hace notar A. Livi, los motivos de credibilidad de los que estamos hablando han de ser interpretados a la luz de los preámbulos de fe, especialmente en el recurso al principio de causalidad:

Conviene insistir sobre el hecho que las ‘obras’ de Cristo demuestran su credibilidad –es decir, que es absolutamente razonable creer en su testimonio– en cuanto tales obras son con toda evidencia (como evidencia resultante de un raciocinio, aunque sea inconsciente o implícito) ‘obras de Dios’ y no obras de un simple hombre. Esto significa que los hechos de la vida de Cristo tienen una relación con la fe en él solo si se presupone un conocimiento metafísico de Dios que permita reconocer en esas acciones ‘la mano de Dios’. Dios no es ‘descubierto’ en Cristo, sino ‘reconocido’ en Él<sup>38</sup>.

Justamente por eso es preciso un análisis específicamente filosófico acerca de la posibilidad y el contenido de los milagros antes de aplicar desaprensivamente la navaja de Ockham.

### 3. Otros usos de la ciencia

En un pasaje de su Comentario al *De Trinitate* de Boecio, Santo Tomás discute «sobre el empleo de razones filosóficas y de autoridad en la ciencia de la fe», y señala allí tres motivos<sup>39</sup>. El primero tiene justamente que ver con la fundamentación de los preámbulos de fe: «Primo ad demonstrandum ea quae sunt praeambula fidei, quae necesse est in fide scire, ut ea quae naturalibus rationibus de Deo probantur, ut Deum esse, Deum esse unum et alia huiusmodi vel de Deo vel de creaturis in philosophia probata, quae fides supponit»<sup>40</sup>. Conviene re-

38 Antonio Livi, *La razionalità della fede nella rivelazione*, op. cit., 83.

39 Santo Tomás, *Expositio Super Librum Bōethii de Trinitate*, op. cit., q. 2 a. 3., 99.

40 Ídem.

calcar, ante todo, que el término *philosophia* en el siglo XIII equivalía prácticamente a la suma de todo el saber adquirido por la razón, o sea no solamente la filosofía misma sino el cuerpo de las demás ciencias. De ahí que, al responder una de las objeciones, el Doctor de Aquino coloca como preámbulos de la teología a “todas las otras ciencias”, y en su práctica doctrinal confirma el amplio uso al que acude de las disciplinas científicas en beneficio de la exposición de la fe<sup>41</sup>. Y nótese también el “*alia de creaturis probata*”: la mayoría de los preámbulos tradicionalmente reconocidos tienen que ver con la existencia y los atributos de Dios, pero también hay afirmaciones que se refieren al orden creado, en especial las que tienen que ver con la eficacia de las causas naturales, la capacidad del hombre para conocer la verdad y elegir libremente el bien, y la inmortalidad del alma<sup>42</sup>.

El segundo motivo tiene que ver con la ejemplificación de los misterios a partir de analogías tomadas de las criaturas: «Secundo ad notificandum per aliquas similitudines ea quae sunt fidei, sicut Augustinus in libro de Trinitate utitur multis similitudinibus ex doctrinis philosophicis sumptis ad manifestandum Trinitatem»<sup>43</sup>. Es una delicada tarea presentar las verdades sobrenaturales en ropaje natural sin distorsionarlas, aunque ciertamente se las empobrezca. Los teólogos han recurrido con frecuencia a las alegorías y similitudes que ofrece la naturaleza para ilustrar el significado de los misterios de fe. Algunas de ellas, incluso, provienen de las mismas enseñanzas de Nuestro Señor Jesucristo en sus parábolas. En cualquier caso, las representaciones inspiradas en teorías científicas pueden, ocasionalmente, ser de ayuda en este ámbito. Recientemente se han esbozado algunos intentos desde la física cuántica en relación al dogma de la unión hi-

---

41 «theologia, cum *omnes aliae scientiae* sint huic quasi famulantes et praeambulae in via generationis, quamvis sint dignitate posteriores, potest uti principiis *omnium aliarum scientiarum*». *Ibid.*, ad 7m. Cf. Oscar Beltrán, «Teología y ciencia en la obra de Santo Tomás de Aquino», *Teología* 99 (2009): 281-299.

42 Cf. John F. Wippel, *op. cit.*, 61. Según la exposición de este autor, la mayor parte de la *Suma contra los Gentiles* es una extensísima presentación de los temas en que la razón viene a servir los intereses de la fe. Tal vez una versión siglo XXI de esta obra contendría numerosos capítulos extraídos de las teorías científicas, puesto que «huiusmodi quidem *divinorum factorum meditatio* ad fidem humanam instruendam de Deo necessaria est» Tomás de Aquino, *Suma contra los Gentiles*, *op. cit.*, II, 2., 408.

43 Santo Tomás, *Expositio Super Librum Bøethii De Trinitate*, *op. cit.*, q. 2 a. 3., 100.

postática o la resurrección de los cuerpos. Pero es perentorio advertir que las formulaciones científicas a las que se acude tienen un valor conjetural, y muchas veces requieren una traducción imaginativa tan complicada que solo consiguen hacer más misteriosa aún (en sentido peyorativo) la verdad de la fe (y a veces, incluso, conducen a lecturas temerarias). Aunque parezca lo contrario, no conviene abusar de los auxilios de la ciencia «ad adversarios convincendos: quia ipsa ratio-num insufficientia eos magis in suo errore confirmaret, dum aestima- rent nos propter tam debiles rationes veritati fidei consentire»<sup>44</sup>.

Finalmente, el tercer motivo se refiere a la defensa de las verdades de fe, que si bien no pueden ser demostradas, sí cabe mostrar que no se sostienen las objeciones en su contra: «Tertio ad resistendum his quae contra fidem dicuntur sive ostendendo ea esse falsa sive ostendendo ea non esse necessaria»<sup>45</sup>. En este caso, la sabiduría filosófica puede mostrar que los pretendidos argumentos científicos no tienen valor porque exceden el objeto formal de la disciplina que se invoca, o que al menos carecen de fuerza demostrativa. Pero las ciencias mismas, en su virtud autorregulativa, son capaces de determinar el alcance restringido de esas presuntas objeciones. Así, por ejemplo, no tienen fuerza los planteos de S. Hawking y otros cosmólogos que pretenden establecer la completa autosuficiencia causal del universo en contra del dogma de la creación divina. Tampoco es necesario que donde haya una sola naturaleza haya una sola persona o recíprocamente, ni que al producirse la transubstanciación del pan en el Cuerpo de Cristo deban desaparecer los accidentes propios del pan<sup>46</sup>.

---

44 *Ibid.*, I, 9. «Les *preambula fidei* ne sont que des affirmations “elementaires” sur Dieu, mais ils posent certains délimitations rationnelles pour une juste réception de la révélation et une intelligence non caricaturale des mystères et paradoxes divins. Sur la régulation critique des *preambula fidei*, il appartient ensuite aux *similitudes* créées d’enrichir l’expression des énoncés de foi». Emmanuel Durand «Du concours des effets de nature et de grâce en ‘sacra doctrina’», *Nova et Vetera* 1, Vol 80 (2005): 14.

45 Santo Tomás, *Exp. Super Librum Bøethii De Trinitate*, *op. cit.*, q.2 a.3., 100.

46 «El teólogo católico, por ejemplo, al defender la creencia en la presencia real de Cristo en la Eucaristía, no necesita ocuparse de la estructura química del pan y del vino. Al hacer inteligible esta creencia (p. ej., en la doctrina de la transubstanciación), y defendiéndola contra las acusaciones de que ella contradice las verdades de la naturaleza, etc., el teólogo empleará argumentos de filosofía natural y metafísica. Así, a la acusación de que, bajo un análisis químico, el pan consagrado es el mismo que el pan no consagrado, el teólogo deberá impugnar un argumento que *limita* nuestro conocimiento al reino de las ciencias

## Reflexiones conclusivas

El diálogo entre ciencia y fe, que ya es hoy una feliz realidad, nos exige pensar nuevamente qué es la ciencia y qué es la fe. Pero también nos reclama preguntarnos qué es dialogar. A lo largo de buena parte del siglo XX las buenas intenciones de la Iglesia Católica en este ámbito quedaron contrapesadas por el prejuicio de que un científico es, en principio, un no creyente. Más recientemente se ha cambiado la sintonía al comprender que la actividad científica no es una sublimación freudiana, ni la vía de escape de los defraudados por el misticismo, sino un hecho antropológico fundamental: la forma más elaborada de expresar la pasión del hombre por la verdad. Tenía razón el pagano Plutarco al afirmar que «la búsqueda de la verdad es ciertamente una acción más religiosa que cualquier forma de abstinencia o de práctica de culto [...], cuya finalidad es propiamente el conocimiento de aquel que es el Primero, el Señor y lo Inteligible»<sup>47</sup>. En esos términos es bienvenida la señal que dejó el Concilio Vaticano II, cuando al dirigir su mensaje final a los hombres de ciencia les dice: «Vuestro camino es el nuestro». Si se acentúa en demasía la distinción entre conocimiento científico y saber religioso, a la espera de que solo se encuentren por una feliz coincidencia, el diálogo se desvirtúa. Si se entiende, en cambio, que hay una sola y única verdad, que en sí misma excede nuestra capacidad de comprensión, pero que resplandece en muchas verdades parciales a partir de las cuales se la puede entrever, el encuentro entre ciencia, filosofía y religión tiene que ser necesariamente fecundo y revitalizador.

---

empíricas. Puesto que la fe es una iluminación del intelecto, nada que es propuesto como verdad, en la fe, podría contradecir lo que la razón descubre. Así, el teólogo debería buscar el mostrar cómo, a pesar de lo que la química revela acerca del pan, es posible creer que ha ocurrido un cambio. El mostrar que es posible creer que un cambio radical ha ocurrido, requiere una buena comprensión de los diferentes tipos de cambios; esta es una discusión de filosofía natural. Además, en este análisis, “posible de creer” solo significa capaz de ser creído, esto es, que no envuelve ninguna contradicción». W. Carroll, *La creación y las ciencias naturales* (Santiago de Chile: Universidad Católica de Chile, 2002), 12. Cf. Santo Tomás, *Suma Teológica* I, 2, 2 ad 1m, vol.1 (Milano: Marietti, 1964), 11-12; II-II, 1, 5 ad 3m cit. vol. 2, 7.

47 Plutarco, *Iside y Oriside* 352 A. Citado por A. Livi *La razionalità della fede nella rivelazione*, op. cit., 106.

En este escenario me parece que debe plantearse la temática propuesta por el presente trabajo. La racionalidad del hombre, como rasgo esencial suyo, implica la racionalidad de la fe, puesto que la gracia no suple ni destruye la naturaleza, sino que la supone y la perfecciona. Pero la razón de la que estamos hablando no es la del *homo faber*, una razón meramente constructiva que edifica estructuras conceptuales y las materializa en la praxis tecnológica o política. Es la razón como fuerza que descubre lo secreto de las cosas, que penetra en el reino de las esencias, que contempla asombrada la exquisita arquitectura del mundo. Esa razón, y no otra, es la herramienta de los científicos. Esa razón, y no otra, es la que, eventualmente, puede abrirle nuestras puertas, celosamente custodiadas contra el error, a la llegada de la fe. Porque el valor de la fe, medido desde la razón, está precisamente en su efecto liberador de la razón misma, al conducirla más allá de sí misma en la prosecución de la verdad<sup>48</sup>.

Entonces, el temor que podría experimentarse al convocar a la ciencia para dar razones de la fe se vuelve alegría. La ciencia, animada por una genuina vocación por la verdad, puede válida y provechosamente, en las formas que he intentado exponer, reforzar el conocimiento natural de los preámbulos de la fe. Y su intervención se hace aún más decisiva en la comprensión de los motivos históricos y de las intervenciones divinas que acreditan la credibilidad de la revelación.

Ahora bien, en la medida en que, como parece mostrar este capítulo, la función dispositiva de la razón en orden a lo sobrenatural sigue siendo principalmente filosófica, cabría insistir en la importancia del rol mediador de la filosofía cada vez que se quiera promover el encuentro entre ciencia y fe. Es a la sabiduría filosófica que le compete discernir los supuestos metafísicos y epistemológicos de la ciencia, así como establecer el alcance y consistencia de sus conclusiones. A la luz de lo que hemos presentado, parece claro que la ciencia no

---

48 Sabiamente afirmaba Leibniz: «La fe es un acto simple de asentimiento, y el asentimiento entendido como corresponde no puede ser formulado más que sobre la base de buenas razones. Aquel que cree sin tener alguna razón para creer estará tal vez embelesado por sus fantasías pero no es posible que busque la verdad». Citado por A. Livi, *Razionalità della fede nella rivelazione*, op. cit., 47.

puede influir benéficamente en la acogida de la fe sino en el contexto de una metafísica realista. Y, desde ya, sería muy discutible que cualquier conocimiento científico pretendiera, *sin la filosofía*, actuar como verdadero preámbulo de la fe.

Al hacer partícipe a la ciencia de esta suerte de peregrinaje de la razón hacia la fe (*intellige ut credas*), hemos de tomar un riesgo que evoca, en cierto sentido, la situación de los primeros cristianos. En aquellos tiempos, muchos veían en la gnosis el fruto maduro de la razón, y por eso consideraban preferible entrar sin ella en el Reino de los Cielos. Los Santos Padres tuvieron la inteligencia y la gracia necesarias para asumir la razón sin sus contaminaciones. Hoy en día proliferan los que, desde una nueva gnosis, quieren abolir la religión en nombre de la ciencia. Y nuestro desafío es escuchar a la ciencia misma, y no a sus profetas ideologizados. No hay que confundir el cientificismo prejuicioso de los que fraguan cualquier hipótesis con tal de soslayar la aceptación de milagros con una sana dilucidación que purifique a la religión de los resabios mitológicos y los toques de encantamiento. La fe siempre agradecerá que la ciencia descalifique a tiempo cualquier relato fantástico que se quiera poner como razón a su favor, porque lo que pueda servir a los creyentes como fábula piadosa será a la vez motivo de escarnio de parte de los incrédulos.

Pero es de esperar que la ciencia siga siendo lo que es, contemplación desinteresada de la verdad, y no se convierta en la nueva exegeta de la Palabra de Dios. Que nuestra fe en el Señor, cualquiera sea el rostro con el que lo veamos, no dependa de un informe de la NASA que analice la composición química de una hostia consagrada. Nadie se hubiera admirado menos de la resurrección de Lázaro si hubiese sabido de la existencia del desfibrilador; y un José del siglo XXI no confundiría la concepción virginal de María con una partenogénesis de laboratorio. En épocas en que aún sobrevive el fanatismo religioso, no caigamos en el fanatismo de la incredulidad. El conocimiento científico nos enseña, hoy como nunca antes, que no existe la magia, y que por lo tanto es maravilloso que el mundo no necesite de ella.

## Bibliografía

- Artigas, Mariano. «El diálogo ciencia-fe en la Encíclica *Fides et Ratio*». *Anuario Filosófico* 32 (1999): 611-639.
- \_\_\_\_\_. *La mente del universo*. Pamplona: EUNSA, 2000.
- \_\_\_\_\_. *Filosofía de la naturaleza*. Pamplona: EUNSA, 1998.
- \_\_\_\_\_. «Finalidad natural y existencia de Dios», 3 de octubre de 2005. Universidad de Navarra, Grupo Ciencia, Razón y Fe (CRYF) [www.unav.es/cryf](http://www.unav.es/cryf). (Consultado en junio 1, 2010).
- \_\_\_\_\_. «Ciencia, finalidad y existencia de Dios». *Scripta Theologica* 1, vol. 17 (1985): 151-190.
- Beltrán, Óscar. «Teología y ciencia en la obra de Santo Tomás de Aquino». *Teología* 99 (2009): 281-299.
- Brooke, Jhon. *Science and Religion. Some Historical Perspectives*. Cambridge: Cambridge University Press, 1991.
- Carroll, W. *La creación y las ciencias naturales*. Santiago de Chile: Universidad Católica de Chile, 2002.
- Coyne S.J., G. V. «Interrogativi religiosi della cosmologia moderna». *La Civiltà Cattolica* 3542 (1998): 142-151.
- De Broglie, G. «La vraie notion thomiste des praeambula fidei». *Gregorianum* 34 (1953): 340-389.
- \_\_\_\_\_. «Précisions complémentaires à propos de la notion thomiste des 'Praeambula fidei'». *Gregorianum* 36 (1955): 340-389.
- De Koninck, Thomas. «La science et Dieu». *Laval Théologique et Philosophique* 1, vol. 50 (1994): 43-60.
- Dembski, W. y Meyer, S. «Fruitful Interchange or Polite Chitchat?» *Zygon* 3, vol. 33 (1998): 415-430.
- H. Denzinger y P. Hünermann. *El magisterio de la Iglesia*. Barcelona: Herder, 2000.
- Dubarle, D. «Pensée scientifique et preuves traditionnelles de l'existence de Dieu». En *De la connaissance de Dieu – Recherches de Philosophie III-IV*. Paris: Desclée de Brouwer, 1958: 35-112.

- Durand, Emmanuel. «Du concours des effets de nature et de grâce en ‘sacra doctrina’». *Nova et Vetera* 1, vol. 80 (2005): 7-22.
- Elders, L. «Las ciencias de la naturaleza y la existencia de Dios». En Aranda, A. et ál. (ed.). *Dios y el hombre: VI Simposio Internacional de Teología*. Pamplona: Servicio de Publicaciones de la Universidad de Navarra, 1985: 47-65.
- Gelabert Ballester, M. *La revelación. Acontecimiento fundamental, contextual y creíble*. Salamanca-Madrid: San Esteban-EDIBESA, 2009.
- Izquierdo Urbina, César. *Teología Fundamental*. Pamplona: EUNSA, 2002.
- Juan Pablo II. *Constitución Apostólica Divinus Perfectionis Magister* [www.vatican.va/holy\\_father/john\\_paul\\_ii/apost\\_constitutions/documents/hf\\_jp-ii\\_apc\\_25011983\\_divinus-perfectionis-magister\\_sp.html](http://www.vatican.va/holy_father/john_paul_ii/apost_constitutions/documents/hf_jp-ii_apc_25011983_divinus-perfectionis-magister_sp.html) (consultada en octubre 4, 2011).
- Juan Pablo II. *Fides et Ratio*. [www.vatican.va/edocs/ESL0036/\\_INDEX.HTM](http://www.vatican.va/edocs/ESL0036/_INDEX.HTM) (consultada en julio 1, 2011).
- Lewis, C. S. *Los milagros*. Madrid: Encuentro, 1996.
- Livi, Antonio. «La teologia di oggi ha bisogno di una nuova interpretazione filosofica della dottrina tommasiana dei praeambula fidei». *Rivista della Pontificia Accademia di San Tommaso d’Aquino. ‘Praeambula Fidei’ e nuova apologetica - Atti dell’VIII Sessione Plenaria Doctor Communis (2008) f.1-2: 151-175*.
- \_\_\_\_\_. *Razionalità della fede nella rivelazione* (Roma: Leonardo da Vinci, 2000).
- Maritain, Jacques. *Introducción a la filosofía*. Buenos Aires: Club de Lectores, 1980.
- \_\_\_\_\_. *Búsqueda de Dios*. Buenos Aires: Criterio, 1958.
- \_\_\_\_\_. *Approches sans entraves*. París: Fayard, 1973.
- McInerny, R. *Praeambula Fidei - Thomism and the God of the Philosophers*. Washington: The Catholic University Press, 2006.
- McMullin, E. «How Should Cosmology Relate to Theology?». En Peacocke, Arthur. *The Sciences and Theology in the Twentieth Century*. Notre Dame: University of Notre Dame Press, 1981: 17-52.
- Newman, John. *Discursos sobre la fe*. Madrid: Rialp, 1981.
- Quiles, Ismael. *Filosofía del cristianismo*. Buenos Aires: Cultural, 1944.

Riza, José María. Azar, ley, milagro. Madrid: Católica, 1964.

San Agustín. «De praedestinatione sanctorum». En Obras de San Agustín VI. Madrid: BAC, 1949.

Santo Tomás. Suma teológica. Milano: Marietti, 1963.

Santo Tomás. Suma contra los gentiles. Madrid: BAC, 1967.

Wippel, John F. «Philosophy and the Preambles of Faith in Thomas Aquinas». Rivista della Pontificia Accademia di San Tommaso d'Aquino. 'Praeambula Fidei' e nuova apologetica - Atti dell'VIII Sessione Plenaria Doctor Communis (2008) f.1-2: 38-60.

## Capítulo 5

### Finalidad y naturaleza: el puente filosófico para el diálogo entre ciencia y religión

Héctor Velázquez



## Introducción

En torno a la relación entre ciencia y religión ha corrido ya suficiente tinta a lo largo de los últimos 150 años. Desde aquel debate en 1860 entre el obispo anglicano de Oxford Samuel Wilberforce y el naturalista Thomas Huxley, donde esta discusión parece haber tomado su inicial fuerza, las posturas se han multiplicado y las soluciones parecen en ocasiones no concluir con claridad.

Viendo en retrospectiva, quizá hoy estamos en buenas condiciones para intentar una revisión de los diferentes criterios que se han explorado a lo largo de las últimas décadas para resolver cómo deberían relacionarse ciencia y religión, y evaluar qué caminos se han recorrido atinadamente y cuáles podríamos reemprender.

Y es que nuestro momento cultural ha visto pasar en estos años lo mismo propuestas epistemológicas científicistas que reivindicaciones fenomenológicas, que aportan elementos para hacer un alto y calibrar si el modo como se ha planteado la relación entre ciencia y religión debiera añadir algún otro elemento a la discusión.

El propósito de estas líneas es mostrar cómo podría plantearse el encuentro entre ciencia y religión más allá sólo de las propuestas metodológicas o los acercamientos epistemológicos, y dirigir el planteamiento a dos realidades fundamentales que no necesariamente se encuentran presentes en los análisis contemporáneos sobre esta discusión: (1) la raíz antropológica de la pretensión de relacionar ambos tipos de conocimiento; y (2) la ruta ontológica, que a partir de la búsqueda de una unificación explicativa del orden presente en la natura-

leza, al parecer supondría cierta interacción entre ciencia y religión, mediante un puente filosófico que permitiera una lectura global del cosmos.

## I. Las propuestas epistemológicas

Es ampliamente conocida y ha sido profusamente discutida la división hecha por Ian Barbour sobre los modos de relacionar la ciencia y la teología, o la ciencia y la religión. Él piensa que hay cuatro opciones de interacción: conflicto, independencia, diálogo e integración<sup>1</sup>.

La relación de *conflicto* opondría irremediamente una visión científica basada en la interpretación de la naturaleza como un conjunto de procesos que desacreditarían cualquier tipo de entidad no material, opuesta a la religión o a la teología basados en un literalismo bíblico, que no necesitaría de las conquistas de la ciencia experimental para justificar sus conclusiones acerca del origen de la naturaleza y del hombre. Para Barbour esta opción habría sido la inspiración de planteamientos radicales como los de John William Draper quien en su *Historia del conflicto entre religión y ciencia*<sup>2</sup>, dejaba como única posibilidad de relación entre ambas, una guerra declarada.

En cambio, la relación de *independencia* entre ciencia y religión apostaría por un contraste metodológico que alejaría los lenguajes, diferenciaría los discursos y haría indiferente los presupuestos de cada una de las dos disciplinas.

Barbour piensa que la opción de *diálogo* permitiría plantear paralelismos metodológicos entre las disciplinas experimentales y la espiritualidad, que nos llevara a partir del estudio del orden y las leyes naturales a preguntarnos sobre el fundamento último de la existencia de esas regulaciones.

---

1 Ian Barbour, *When Science Meets Religion* (London: SPCK, 2000); «Ways of Relating Science and Religion», en Ian Barbour, *Religion in an Age of Science* (San Francisco: Harper: 1990).

2 John William Draper, *Historia del conflicto entre religión y ciencia* (New York: D. Appleton & Company, 1874). Mariano Artigas. *Ciencia y religión. Conceptos fundamentales*, Pamplona, EUNSA (2007).

Mientras que la *integración* convertiría a la ciencia experimental en la fuente más fiable para el descubrimiento de la intervención directa de Dios en la naturaleza, entendido como un agente de orden, regularidad y belleza. La opción de integración supondría para Barbour una necesaria síntesis sistemática en la lectura del mundo.

Pero la clasificación de Barbour no es la única. Otra célebre es la cuádruple tipología de John Haught<sup>3</sup>, quien distingue como primera opción el *conflicto*, diferenciada de la opción llamada de *contraste*, la de *contacto* y la opción de *confirmación*; se trata de cuatro “con-”: conflicto, contraste, contacto y confirmación.

Para Haught, según la visión del *conflicto*, la religión es totalmente opuesta a la ciencia y la ciencia invalida a la religión; para el *contraste*, un conflicto entre ellas es lógicamente imposible porque, aunque válidas, ambas estarían irremediabilmente separadas; de acuerdo al *contacto*, religión y ciencia serían diferentes aunque con mutuas implicaciones, lo que supondría que la religión y la teología debieran estar al tanto de los últimos desarrollos de la ciencia para que sus conclusiones no parecieran sin sentido o irracionales; y lo que llama *confirmación* supone que ambas disciplinas buscan la verdad, y la ciencia prepararía el camino hacia algunas ideas religiosas e incluso garantizaría sus conclusiones.

Barbour y Haught coinciden en que el conflicto representado por el materialismo científico y el fundamentalismo religioso sería la opción menos viable; mientras que el contraste y el contacto serían opciones que deberían continuarse hasta alcanzar una cierta forma moderada de integración o confirmación.

Pero una tercera clasificación también ampliamente comentada se suma a las otras dos: la del desfase metodológico entre ciencia y religión propuesta por Stephen Jay Gould, quien con su famosa propuesta de los magisterios que no se superponen reconoce en ambas

---

3 John Haught, *Science and Religion. From Conflict to Conversation* (New York: Paulist Press, 1995).

disciplinas diferentes pesos docentes que separan a la ciencia, cuya intención es dar una visión objetiva del mundo natural, respecto de la religión que se ocuparía sólo de cuestiones espirituales y éticas acerca de nuestra conducta<sup>4</sup>. Para Gould, los hechos de la naturaleza no permiten decidir sobre un comportamiento moral o apostar por un significado espiritual correcto, por lo que la fuente para decisiones de tal tipo debería buscarse en otro tipo de contenidos o disciplinas, pero no en la ciencia; y viceversa.

La propuesta de Gould deja inconformes tanto a quienes apuestan por una relación de conflicto como para quienes piensan que puede haber ámbitos comunes e incluso integración.

Los criterios de relación entre ambas disciplinas podrían multiplicarse. Pero estos tres ejemplos son suficientes para mostrar que cuando se plantea el problema de la interacción entre ciencia y religión, parecen priorizarse los planteamientos epistemológicos o metodológicos que lleven a resolver si es posible tal interacción o no.

Quizá es momento de insistir en otro tipo de criterios que nos permitan aclarar en qué medida podría darse una relación pacífica entre ambas disciplinas.

A nuestro parecer, Gould acierta en la idea del desfase metodológico porque es un hecho la diferencia radical entre la ciencia experimental (que busca un conocimiento de la naturaleza que nos proporcione un dominio controlado sobre ella), y la reflexión personal o la convicción a veces inefable de ajustar la vida propia conforme una idea de un Dios personal o unas finalidades espirituales.

Gould puso el dedo en la llaga. Si es verdad el desfase metodológico ¿qué tipo de vínculo real puede plantearse entre disciplinas tan dife-

---

4 Stephen Jau Gould, *Ciencia versus religión: un falso conflicto* (Barcelona: Crítica, 2000). Para una visión crítica sobre los planteamientos de Gould, puede verse Mariano Artigas y Karl Giberson, *Oracles of Science. Celebrity Scientists versus God and Religion* (New York: Oxford University Press, 2000).

rentes, tan independientes y al parecer tan ajenas? Es verdad que en ocasiones se apela a los llamados *problemas límite* como un vehículo vinculante entre ciencia y religión para resolver esta cuestión. Pero como algunos autores afirman (por ejemplo, Polkinghorne y Artigas<sup>5</sup>), los genuinos problemas límites o cuestiones fronterizas no nacen en el interior de la ciencia, ni son exclusivos de la religión, sino que son fruto de las más profundas inquietudes subjetivas humanas que intentan una visión unificada del mundo y que para lograrlo traslapan algunos asertos de la ciencia y algunas conclusiones de la religión.

## 2. De la epistemología a la ontología: la lectura unificadora de la realidad

Este es un hecho no siempre destacado con justicia: las preguntas que sobre la naturaleza se hace el hombre y que podrían llevarlo a una búsqueda de razones últimas, más allá del conocimiento experimental, se deben más a la necesaria integración del conocimiento que intenta el ser humano, que a forzados puentes metodológicos entre disciplinas tan diferentes como ciencia y religión.

Esto es, la búsqueda de la unidad del conocimiento que parece estar detrás de los intentos de vincular ciencia y religión no radica en la formulación de un método global o en la unificación de diferentes contenidos de diversas disciplinas, sino del deseo interior de la persona. El hombre que descubre la naturaleza y “la escucha”, despierta dentro de sí una humilde intención de confirmar si lo que percibe como mundo posee o carece de sentido. Y es cuando se ve obligado a la verificación, a la comparación y a la búsqueda de inteligibilidad del mundo físico<sup>6</sup>.

En esa escucha de la naturaleza, el hombre se da cuenta que él no es el todo, y que por un ejercicio reiterado de autoconocimiento le lleva

---

5 John Polkinghorne, «A Revived Natural Theology», en Jan Fennema y Ian Paul (eds.), *Science and Religion. One World: Changing Perspectives on Reality* (Dordrecht: Kluwer, 1990); Mariano Artigas, *Ciencia y religión. Conceptos fundamentales* (Pamplona: EUNSA, 2007).

6 Guiseppa Tanzella-Nitti, «La unidad del saber y la unidad del sujeto», en Héctor Velázquez (ed.), *Origen, naturaleza y conocimiento del universo. Un acercamiento interdisciplinar*, Cuadernos de Anuario Filosófico (Pamplona: Universidad de Navarra, 2005).

a responder preguntas cada vez más interdisciplinarias acerca de la naturaleza y del conocimiento mismo. Esto hace que la interdisciplina humana vaya más allá de una simple estrategia metodológica y se convierta en una apertura humana progresiva a diferentes niveles de comprensión de la realidad.

Quiere decir que la interdisciplina tiene una base antropológica, no sólo metodológica, que nos lleva a explorar límites externos e internos, a metalenguajes y metaciencias en la búsqueda de clarificar lo que no estaba suficientemente transparente acerca del mundo, y que difícilmente puede ser contextualizado bajo una sola disciplina.

La discusión acerca de la unidad del conocimiento no es sólo sobre cómo se conecta una disciplina con otra en proyectos de investigación o programas de entrenamiento universitario, sino que supone el ejercicio de una profunda intención del interior de la persona. Las disciplinas son capaces de dar una cosmovisión, pero el diálogo entre ciencia y religión, por el tipo de preguntas que están supuestas en ambas perspectivas, nos llevan a ese interior de la persona que por escuchar a la naturaleza, e interrogarla mediante la verificación y la comparación, la completud y la coherencia, no se conforma con ningún tipo de reduccionismo que fragmente la realidad y quiebre la unidad del sujeto, dividiendo su experiencia del mundo físico respecto de la experiencia de sus propias inquietudes.

La experiencia intelectual que nos lleva a la búsqueda intelectual de la realidad genera entonces preguntas unificadoras, interrogantes últimas acerca del origen de la realidad, del sentido de la vida, del lugar del hombre en el universo, y de la causa última de la dignidad del universo, que son incomprensibles si no se explica en función de una preocupación antropológica íntima.

Que exista una pluralidad de teorías que se disputen la respuesta a los diversos modos de interpretar el mundo, la vida y el hombre, no hace más que fomentar la inquietud racional que consiste en buscar lo común no obstante lo diverso, lo unitario no obstante lo plural.

Por ello, reducir o priorizar el planteamiento sobre la interacción de la ciencia y la religión a límites, fronteras, acercamientos o identificaciones metodológicos, parece dejar de lado la raíz de la inquietud que le da origen: la búsqueda personal de la integración del mundo en una visión con sentido, donde los diversos escenarios naturales no sean sectores estancos, ni mónadas forzadamente vinculadas, irreductiblemente independientes.

¿Habría que redimensionar, entonces, los términos de la pregunta sobre la interacción entre ciencia y religión? A nuestro entender la respuesta sería afirmativa. Y los nuevos términos de ese planteamiento no podrían dejar de lado que la búsqueda de la coherencia o unidad del mundo es una apuesta esencialmente filosófica; es decir, racional por antropológica.

Y esto implica que los términos en los cuales se proyecta la interacción entre ciencia y religión supondrían la filosofía como puente. Porque pertenece a la filosofía la interrogación racional acerca de las verdades que satisfagan las inquietudes unificadoras de la realidad.

Por eso el puente filosófico en la interacción ciencia-religión supone la revaloración ontológica de realidades que unifican el mundo, tales como la causalidad, la noción de orden, complejidad, autoorganización, sinergia, cooperación, etc.

Sin el estudio filosófico de la entidad e implicaciones de fenómenos vinculantes e integradores como los mencionados, será prácticamente imposible plantear una visión unificada del mundo donde los intereses de la ciencia experimental coincidan o puedan tener cabida dentro de los intereses religiosos, y viceversa.

Hoy en día parece muy afortunada la perspectiva según la cual los fenómenos biológicos, físico-químicos y cosmológicos parecen integrarse en unos mecanismos comunes que conectan unos ámbitos con otros en clave tendencial, de autoorganización y complejidad; lo que en la filosofía clásica se conocía como causalidad formal, y su correlato: la causalidad final.

Pocas nociones como la finalidad podrían dar luz en beneficio de una visión ontológicamente unificadora del mundo, supuesta en el intento de interacción entre ciencia y religión.

Desde el punto de vista filosófico, la finalidad está lejos de ser un tema terminado, y los desarrollos de la cosmovisión contemporánea han aportado novedosos elementos que nos obligan a replantearla y pensarla en sintonía con los fenómenos tendenciales de la naturaleza y conectarla con dimensiones más trascendentes como las del sentido último de la vida personal.

¿Cómo entender desde la filosofía a la finalidad, de modo que se revele como puente entre la ciencia y la religión?

### **3. Finalidad y naturaleza: el puente filosófico para el diálogo entre ciencia y religión**

La finalidad no es un término sencillo en sí mismo. Entendido como teleología remite a la nomenclatura usada por Christian Wolff para designar la parte de la filosofía natural que se ocupaba del término al que tienden las cosas, aunque su estudio filosófico no es ni con mucho un tópico de origen moderno<sup>7</sup>.

En la antigüedad clásica el vocablo griego *télos*, y su posterior latino *finis*, reflejaron cierta idea de fijación, sujeción o dirección de una realidad hacia estados preferentes que encauzaban los acontecimientos como si tuvieran un destino común hacia un punto determinado.

Quizá por ello es que sus diferentes etimologías parecen remitir a sustantivos relacionados con forzamiento o restricción, o a verbos que expresan acciones como “sujetar”. Esto sugiere cierta idea de límite, término o frontera, al modo de una condición o estado más allá del cual no tendría sentido seguir dirigiéndose; como si se llegara a un resultado cumplido, concreto, determinado y firme.

---

<sup>7</sup> Nos guiamos para estos datos en los que incluimos en la voz “Teleología”, en Ángel Luis González (ed.), *Diccionario de Filosofía* (Pamplona: EUNSA, 2010).

Para los griegos el fin era una causa ordenadora, un estado o condición óptima, excelente o pleno, que se distinguía de un estado inacabado o incompleto, propio de lo que aún no alcanza su fin.

El helenismo epicúreo enderezó fuertes críticas contra la existencia de la finalidad, al objetar que un estado futuro no podía estar contradictoriamente situado por delante del presente, tal como no podía suponerse la visión antes que el ojo.

Siglos más tarde, la escolástica medieval asoció el estudio de la causa final con el de la Causa de las causas, explicación última y global de toda finalidad presente en el cosmos; y distinguió fines espaciales, temporales, intención, propósito y objetivo; fin interno y externo; inmanente y trascendente; principal y secundario; relativo y absoluto; natural y sobrenatural, y un largo etcétera de diferentes clasificaciones. En todos esos casos fin significaba algo acabado, completo e ideal.

Como cierta reacción a tantas distinciones formales, en la decadencia de la escolástica el significado de fin se redujo paulatinamente al de acción eficiente, y la teleología fue considerada como una construcción metafórica, sobre todo a partir del nacimiento de la ciencia moderna que intentó superar con un enfoque cuantitativo la física cualitativa de cuño aristotélico<sup>8</sup>.

Aunque Leibniz intentó enmarcar los procesos naturales en una gran finalidad universal, la teleología recibió una de sus más duras críticas con Hume y Kant, quien la consideró un modo subjetivo por el que el hombre intentaba representar realidades incognoscibles a la razón; un concepto regulador del entendimiento humano imposible de ser empleado en explicación válida alguna<sup>9</sup>.

Ante la exclusión de la finalidad del ámbito físico, le quedaba sólo el reducto de la intencionalidad conductual humana.

---

8 La superación cuantitativa de la física cualitativa de Aristóteles, ha sido reseñada de un modo difícilmente superable en Alexander Koyré, *Del universo cerrado al universo infinito* (México: siglo XXI, 1998).

9 Es célebre la discusión kantiana sobre la improcedencia de la finalidad, en el contexto de su crítica al argumento físico teológico de la existencia de Dios.

Sin embargo, a últimas fechas, además del espacio reservado a la finalidad en el campo de la decisión libre, los estudios sobre la naturaleza han experimentado nuevas rutas que parecen relacionar la finalidad con ámbitos que se habían considerado ya descartados.

A lo largo de la historia del pensamiento, quienes afirman la existencia de un orden natural han interpretado constantemente los fenómenos naturales como si siguieran un propósito premeditado, fruto de la deliberación o como parte de un proyecto. Y leen esos procesos naturales gracias a los cuales los seres nacen, interaccionan, crecen, se reproducen y mueren (en el caso de los seres vivos), o simplemente se mantienen en el ser (en el caso de los inertes), como si fuesen direccionados y “obedecieran” a una suerte de propósito gobernante.

En las discusiones sobre la existencia de una finalidad en la naturaleza han aparecido necesarios matices epistemológicos y ontológicos, como la diferencia entre finalidad, finalismo y explicación teleológica. Y es que en términos generales, *finalidad* alude a la presencia de cualquier ajuste, orden o proporción según el cual se conduce un acontecimiento particular o un conjunto de acontecimientos en el tiempo. Mientras que *finalismo* supone una suerte de causa ordenadora global que explicaría todos y cada uno de los acontecimientos coordinados en la naturaleza.

El finalismo no reconoce como válido ningún testimonio de procesos particulares que parezcan rebatir la existencia de fines, puesto que concluye la existencia de un fin universal, no a partir de una colección de ejemplos teleológicos particulares, sino de la consideración general del orden en el cosmos.

Por otra parte, cuando se habla de simple *finalidad* se aluden fenómenos particulares tendenciales que siguen en su desarrollo determinados caminos, en función de ciertos ajustes que guían su despliegue en el tiempo. Y en este sentido finalidad se considera sinónimo de *teleología*.

¿Qué tan explicativa puede ser la teleología en la búsqueda de una visión unificadora del mundo, que eventualmente conectara ciencia

y religión a través de la investigación filosófica del orden teleológico? La respuesta a este interrogante es el centro de este texto.

Toda explicación es un intento por hacer compatible un hecho determinado con el conjunto de creencias, principios o convicciones que conforman nuestro conocimiento personal. Ante un argumento que no comprendemos buscamos reinterpretar su contenido inicialmente no entendido hasta aclararlo en función de nuestro conocimiento aceptado<sup>10</sup>.

Detrás de toda explicación se encuentran motivaciones especulativas que nos llevan a preguntarnos sobre el sentido de un hecho que percibimos inicialmente como inexplicable o sin sentido; y buscamos que la explicación genere la comprensión del hecho anteriormente incomprendido; una explicación que clarifique nuestros contenidos intelectuales previamente aceptados. Y todo ello convierte a la explicación en proposiciones o enunciados que describen correctamente y de modo intersubjetivo el hecho a explicar, y que supone el hecho a explicar como verdadero y real.

Explicar consistiría entonces en postular una serie de premisas suficientes que justifiquen la existencia de lo que el interlocutor desconoce, y ante lo que pide una explicación. De ahí que explicar signifique, en el fondo, explicar causalmente, pues las razones pretenden justificar la existencia de un hecho, experiencia, cosa o sujeto que se da por dado.

Pero cuando la explicación intenta ser teleológica surgen complicaciones por su contenido causal.

Ahora bien, el contexto en el que hoy se plantea la discusión filosófica sobre la finalidad y su eventual utilidad para una lectura unificada del mundo se enmarca dentro de lo que se ha dado por llamar cosmovisión contemporánea, que estudia los componentes básicos

---

10 Para este tema puede verse Héctor Velázquez, *¿Qué es la naturaleza? Introducción filosófica a la historia de la ciencia* (México: Porrúa, 2007), capítulo 7.

del mundo material de los que surgen las estructuras y niveles más organizados. Hoy, dentro de la *cosmovisión contemporánea*, los niveles microfísico y físico-químico explican el nivel astrofísico de la materia; el geológico da cuenta de las peculiaridades de la Tierra, y el biológico fundamenta los procesos de los seres vivos y del ser humano. Como si todos esos niveles de la materia funcionaran al modo de una red global de interacciones.

Las teorías morfogénicas, el estudio de la termodinámica alejada del equilibrio y las estructuras disipativas, la sinérgica de fenómenos cooperativos (que explica el funcionamiento coordinado de todos los niveles naturales), la teoría de catástrofes o la teoría del caos (que abordan las singularidades y los sistemas sensibles a cambios iniciales), muestran cómo surgen fenómenos cada vez más complejos a través del tiempo, y sugieren preguntas sobre la dirección que tomarán esos estados futuros en la naturaleza en función de las complejidades presentes.

Dentro de la llamada cosmovisión contemporánea no es lo mismo la direccionalidad, la cooperatividad y la funcionalidad; tópicos relacionados en mayor o menor medida con la finalidad y su relación con el cosmos.

La direccionalidad designa la presencia de modelos o pautas dinámicas que articulan los procesos en todos los niveles de la naturaleza. No todo comportamiento natural es una pauta (pues no todo fenómeno se da con la suficiente regularidad estable que nos permita deducir ritmos o comportamientos constantes), pero ningún proceso natural se da sin pautas: desde lo microfísico y lo bioquímico, hasta lo astrofísico. Si no hubiera pautas o comportamientos modelo y estables en la naturaleza la ciencia misma no tendría sentido, pues supone en su búsqueda metodológica la presencia de una serie de regularidades a describir.

Pero la mera presencia de pautas no basta para establecer que en la naturaleza existan metas concretas a modo de fines que guíen sus procesos. Es verdad que una cosa es que los fenómenos naturales se desplieguen hacia metas determinadas, y otra que se pueda postular una meta necesaria para el conjunto de los despliegues naturales; sobre todo porque las potencialidades en la naturaleza en ocasiones son

sólo posibles, mientras que en otras son probables, y en otras ciertas. Por eso la comprensión cabal de la direccionalidad (como dinamismo orientado a fines determinados, pero contextuales) supone la presencia de un segundo elemento finalístico: la cooperatividad o coordinación.

La direccionalidad o tendencia natural de ciertas potencialidades a desplegarse en la naturaleza no ocurre al margen del despliegue de otras potencialidades, sino en coordinación con ellas. Bajo esta idea hay una verdadera concatenación natural que integra holísticamente las estructuras emergentes que se hacen solidarias con las ya existentes, de modo que esa integración de lo nuevo con lo anterior se manifiesta no como simple yuxtaposición de partes o elementos independientes, sino como interacciones naturales bajo restricciones muy concretas. La cooperatividad o coordinación hace que unas partes mantengan la estructura que hace posible el funcionamiento del todo en el cual se encuentran; de lo que se deriva un tercer elemento finalístico explicativo: la funcionalidad.

Esto se refiere al modo por el que la naturaleza organiza sus potencialidades restringidas como una parte dentro de un todo. Como no todos los conjuntos de realidades son iguales, no es la misma funcionalidad la de los entes biológicos que la de los físico-químicos; pero unos y otros se coordinan de modo que sin el funcionamiento de unos el de los demás es imposible.

Esas funcionalidades se presentan en ocasiones como internas (como la que existe en la coordinación de los elementos en un compuesto), o como externas (como la que permite el sostenimiento del medio ambiente), lo cual supone leer la naturaleza como un gran sistema complejo donde necesariamente opera una funcionalidad interna que se da en el entorno de sistemas globales o de funcionalidad externa (como el ciclo del agua supone una serie de condiciones estelares y planetarias que hacen posible la condensación en la Tierra; o como la permanencia del hombre en la Tierra supone el mantenimiento de los ecosistemas en los que vive). La funcionalidad muestra el aspecto dinámico de la naturaleza, en virtud del cual unos seres son condición de posibilidad para la existencia de otros seres naturales.

Entre la postulación de una teleología o finalidad débil (patrones en función de los cuales se articulan los procesos) y una teleología, finalismo o finalidad fuerte (procesos globales que se dirigen hacia metas determinadas y estables), las objeciones contra la finalidad se dirigen más bien hacia su modalidad fuerte, cuya explicación última supone elementos que trascienden la observación del mundo natural, pues son de orden metafísico; pero que es posible identificar sin hacer necesaria alusión a esa explicación última. Y la cosmovisión contemporánea identifica tres ámbitos en los que una revisión filosófica sobre la finalidad podría dar luces para una lectura unificada del mundo en función de una direccionalidad, cooperatividad o funcionalidad: la cosmología, la evolución y los fenómenos de auto organización.

Sobre todo en lo tocante a la autoorganización, el estudio filosófico de las tendencias, la cooperatividad, y sobre todo de la información muestra que la aparición autoorganizada de nuevas estructuras se da en función de una serie de instrucciones que se codifican, decodifican, transcriben, traducen e integran, como si se operara siguiendo una racionalidad materializada que ordena, coordina, dirige y controla las estructuras espacio-temporales que van surgiendo.

La presencia de la información como elemento integrante de la lectura actual sobre la finalidad hace imposible que el proceso sea auto fundante, pues está condicionado en cierto modo por las instrucciones que despliegan esa información en el tiempo.

En diversos órdenes y niveles de la naturaleza es posible identificar comportamientos teleológicos donde parecen cumplirse las características aquí descritas: en la anticipación consciente de un agente cuando actúa; en los fenómenos teleonómicos que permiten a las especies alcanzar determinados estados definidos, no obstante las fluctuaciones del entorno (como la conservación de la temperatura corporal o las reacciones homeostáticas en general); en las estructuras funcionales anatómica y fisiológicamente aptas para desarrollar alguna tarea; en fenómenos migratorios, de búsqueda de alimento, de cortejo o reproducción, que parecen obedecer a instrucciones dirigidas hacia objetivos muy concretos, etc. Y en el mundo no biológico,

el nivel físico-químico en sintonía con las estructuras inorgánicas y orgánicas, átomos, en una suerte de racionalidad materializada<sup>11</sup>.

Diversos autores han insistido en que no es lo mismo entender la teleología al modo de final de un proceso (como cuando sabemos que el nacimiento es el final del proceso del desarrollo de un embrión); que como meta de una tendencia (cuando un animal consigue reproducirse después del cortejo), valor para un sujeto (cuando hacemos de nuestras razones los fines de nuestra acción consciente) u objetivo de un plan (cuando la invasión planeada por un ejército logra su cometido programado)<sup>12</sup>.

¿Cuál de estos sentidos parecería responder más a las inquietudes unificadoras que desde la filosofía animaría una interacción entre los alcances de la ciencia experimental y las reflexiones filosóficas? Parece que el sentido de fin al modo de meta de una tendencia, pues explica cómo los valores físicos iniciales del universo despliegan la materia en autoorganización de modo que reacciona a la influencia del entorno en función del paso evolutivo del tiempo y de instrucciones restrictivas, como ocurre análogamente en los fenómenos tendenciales biológicos.

Si la finalidad natural se entendiera al modo de final de un proceso, se supondría que el cosmos se encontraría en un estado definitivo e invariable, y que la situación actual del mismo ya no seguiría evolucionando; lo cual es absolutamente falso a la luz de la ciencia experimental y la cosmovisión contemporánea. Pretender, en cambio, que la finalidad natural se entienda al modo de valor para un sujeto, implicaría suponer que la naturaleza es un sujeto dotado de voluntad y racionalidad consciente y que dirige sus dinamismos hacia estados elegidos; pretensión más bien cercana a mitos organicistas alejados de las conquistas actuales de la ciencia y la filosofía. Y entender la finalidad natural al modo de objetivo de un plan, implicaría suponer que

---

11 Noción desarrollada a partir del capítulo 3 del texto Marino Artigas, *La mente del universo* (Pamplona: EUNSA, 1999).

12 *Ibid.*, 181 y ss.

existe un plan para el cosmos entero, que sólo podría revelar quien lo hubiera trazado (con lo que se cometería la sinrazón epistémica de asumir la existencia de un Diseñador del objetivo del plan que sigue la naturaleza, antes de estudiar los fenómenos teleológicos).

En los inicios del siglo XX se insistió en la *invalidéz* de la explicación teleológica (porque se le juzgaba una extrapolación antropocéntrica en la interpretación de la naturaleza), su *inutilidad* (porque retrasaría el verdadero conocimiento del cosmos), su *imposibilidad* y su incognoscibilidad (bajo la pretensión de que no habría fenómenos naturales que la respaldaran ni métodos que la pudieran registrar), además de su *ilegitimidad* (porque sería una aparente intromisión de argumentos más pertenecientes al mundo de la conducta que de la naturaleza física)<sup>13</sup>.

Pero es de justicia reconocer que una revaloración de la noción de finalidad, como preocupación filosófica unificadora de la realidad, supone la relectura de otros elementos naturales: la entidad del tiempo, su relación con el espacio y la causalidad, la reconsideración del papel del observador, la problemática acerca del origen radical de la entidad frente al origen de la estructura actual del cosmos, etc.; y sobre todo la reincorporación de la reflexión filosófica acerca de la complejidad, que se ha convertido hoy en día en uno de los principales criterios unificadores de la lectura de la realidad.

La racionalidad clásica derivada de la epistemología de la ciencia moderna del siglo XVII acostumbró al intelecto humano a una visión jerarquizada y jerarquizante donde se distinguían los elementos esenciales, derivados y tangenciales, de cualquier sistema natural; y más tarde de los sistemas vivos y humanos. Bajo este criterio epistemológico la realidad es difícilmente unificable, y más bien aparece como un conjunto de elementos en mutua interacción pero independientes entre sí, conectados por causalidades donde algunas son más relevantes que otras y algunas más pueden ser desechadas.

---

13 *Ibid.*, 205 y ss.

La complejidad contemporánea, en cambio, muestra un patrón de interacción entre los elementos de la realidad radicalmente diferente al de la racionalidad moderna jerarquizante. Y ya no busca identificar los patrones causales esenciales para distinguirlos de los derivados y los tangenciales, sino que revela cómo los diversos sectores de la realidad material presentan un comportamiento sistémico tal que todos interactúan de modo reticular, como nodos de una red, donde todos los elementos son igualmente protagonistas y donde no existen causalidades esenciales, derivadas o tangenciales, como no sea por efecto de los intereses del observador<sup>14</sup>.

Hoy la complejidad como criterio de interpretación de la realidad material, entendida como un gran sistema evolutivo y adaptativo, nos exige una visión unificada del mundo en la que la reflexión filosófica, esencialmente unificadora, busca conectar las explicaciones de la ciencia experimental con las de los planteamientos trascendentes propios de la religión o la teología.

#### 4. Epílogo

En resumen, parece que el problema en torno a la interacción entre ciencia y religión no alcanzará soluciones contundentes si se le continúa abordando sólo desde la perspectiva epistemológica, acerca de los límites o solapamientos metodológicos, sin incluir una lectura unificadora de la realidad típicamente filosófica, que satisfaga las inquietudes más genuinamente personales que el hombre tiene acerca del sentido de la realidad en la que le ha sorprendido la existencia.

Esto no es una generalidad, sino una línea real de investigación para quienes pretenden adentrarse en los tópicos sobre la relación ciencia-religión, y que no ha sido una ruta muy explorada por los especialistas en el tema. Al grado de que quizá debería renombrarse el tópico ciencia-religión como el problema unificador filosófico entre las preguntas sobre la materia y los cuestionamientos radicales sobre la trascendencia.

---

14 Sobre la nueva epistemología detrás de la complejidad contemporánea, Cf. Héctor Velázquez, *¿Qué es la naturaleza? Introducción filosófica a la historia de la ciencia*, op. cit., Cap. 7.

La interacción entre ciencia y religión, con la filosofía como eje, tiene a nuestro parecer mucho que aprovechar de la lectura unificadora del cosmos que aporta la finalidad o la teleología. Y su papel para relacionar la lectura experimental con las respuestas metafísicas radicales, todavía está muy lejos de haber sido desarrollado en su totalidad.

## Bibliografía

Artigas, Mariano. *Ciencia y religión*. Conceptos fundamentales. Pamplona: EUNSA, 2007.

\_\_\_\_\_. *La mente del universe*. Pamplona: EUNSA, 1999.

Artigas, Mariano y Giberson, Karl. *Oracles of Science*. Celebrity Scientists versus God and Religion. New York: Oxford University Press, 2000.

Barbour, Ian. *When Science Meets Religion*. London: SPCK, 2000.

\_\_\_\_\_. «Ways of Relating Science and Religion». En *Religion in an Age of Science*. San Francisco: Harper: 1990.

Draper, John William. *Historia del conflicto entre religión y ciencia*. New York: D. Appleton & Company, 1874.

Gould, Stephen Jau. *Ciencia versus religión: un falso conflicto*. Barcelona: Crítica, 2000. González, Ángel Luis (editor). *Diccionario de Filosofía*. Pamplona: EUNSA, 2010.

Haught, John. *Science and Religion. From Conflict to Conversation*. New York: Paulist Press, 1995.

Koyré, Alexander. *Del universo cerrado al universo infinito*. México: Siglo XXI, 1998.

Polkinghorne, John. «A Revived Natural Theology». En Fennema, Jan y Paul, Ian (editores). *Science and Religion. One World: Changing Perspectives on Reality*. Dordrecht: Kluwer, 1990

Tanzella-Nitti, Guiseppe. «La unidad del saber y la unidad del sujeto». En Velázquez, Héctor (editor). *Origen, naturaleza y conocimiento del universo. Un acercamiento interdisciplinar*. Cuadernos de Anuario Filosófico. Pamplona: Universidad de Navarra, 2005.

Velázquez, Héctor. *¿Qué es la naturaleza? Introducción filosófica a la historia de la ciencia*. México: Porrúa, 2007.

## Capítulo 6

# El incuestionable poder de la inferencia

Daniel Blanco y Cristián Carman



## Introducción

Indudablemente, es falso que la única o siquiera principal relación entre la ciencia y la religión sea una de conflicto<sup>1</sup>. En cambio, la variedad de aristas involucradas en esta relación incluye también, para dar algunos ejemplos, los vínculos entre los fundamentos epistemológicos y metafísicos de la ciencia y la fe (tema profundizado por Mariano Artigas); o la influencia que la fe católica ha tenido en el desarrollo histórico de la ciencia (Stanley Jaki ha propuesto una tesis al respecto); o la influencia que determinadas teorías científicas pueden tener en la piedad (como cuando la perfección de las creaturas, resaltada por los estudios biológicos del siglo XVII inspiraba la oración), o en el replanteamiento de la teología o la mística; o las sospechosas casualidades que invitan a pensar en armonías profundas en las que convergen ciencia y fe; la teoría del *Big Bang* con la idea de un comienzo para la creación; el principio antrópico con el señorío del hombre en la creación; el monogenismo (la así llamada “Eva negra”) y su relevancia para la lectura de Romanos 5; etc.

Todo esto sugiere que las relaciones no son siempre sólo conflictivas, sino que es posible lograr, y efectivamente se logra, un diálogo fecundo en más de un ámbito. Con todo, negar que también existan conflictos sería caer en un extremo tan erróneo como la posición contraria.

---

1 Cf. J. Draper, *History of the Conflict between Religion and Science* (London: Henry S. King & Co., 1875); A. White, *A History of the Warfare of Science with Theology and Christendom* (Nueva York: Appleton & Co, 1896).

Si bien creemos que muchos de estos conflictos se pueden dirimir en la especificación de pertinencias<sup>2</sup>, también creemos que existen temas que cuentan con un legítimo interés mutuo<sup>3</sup>, circunstancia propicia para la disidencia.

El típico escenario de conflicto se da cuando algunas teorías científicas parecen amenazar a determinadas creencias religiosas. Por ejemplo, cuando determinadas teorías científicas pretenden dar cuenta de realidades que hasta entonces constituían un *explanandum* para el religioso, y para el cual tradicionalmente el *explanans* apelaba a Dios. En el temor de tener que reconocer algún día que las palabras de Laplace son verdaderas –que finalmente Dios se ha convertido en una hipótesis inútil– el creyente trata de mantener a Dios como verdadero autor de dichos procesos. Por ejemplo, del origen primitivo de la vida, o del de la vida humana, o –como defendía Newton– la constante sustentación del mundo al evitar su colapso por causa de la gravedad. La aparición de las explicaciones científicas convirtió a Dios en un desempleado más y, en todo caso, le ofrecen un subsidio para que siga limpiando las veredas de las iglesias mientras que la ciencia hace el trabajo en serio.

La resolución de muchos de estos conflictos ha probado ser constructiva. Por ejemplo, ayudando a la ciencia a no utilizar a Dios como una hipótesis-comodín, fruto más de la pereza corta-nudos-gordianos que de la piedad; o a la religión, al ir purificando el rol que Dios como creador, cumple en el mundo<sup>4</sup>.

Finalmente, hay conflictos en los que, al menos en apariencia, el dato revelado entra en franca contradicción con lo que nuestras mejores teorías científicas sostienen, o a veces lo hace con las presuposiciones (que, al menos desde un punto de vista metodológico, resultan ser) materialistas de la actividad científica, como sucede con todas las creencias que involucran la intromisión de milagros *à la Hume*

---

2 En esto, concordamos con S. Gould, *Ciencia versus religión: un falso conflicto* (Barcelona: Crítica, 2000).

3 En esto, contra Gould, *Ibid.*

4 Ver, por ejemplo, I. Silva, «Thomas Aquinas holds Fast: Objections to Aquinas within today's debate on Divine Action», *The Heythrop Journal* 48 (2011): 1-10.

(la concepción virginal de María o la «resurrección de la carne», por ejemplo).

Con todo, incluso en estos conflictos, puede percibirse cierta unanimidad en cuanto a la actitud que comparten tanto los que entran al debate desde el lado de la religión como los que lo hacen desde el lado de la ciencia. Esta actitud en el diálogo ciencia-religión denota una marcada asimetría: el diálogo consiste en que la ciencia dice cómo es el mundo, y la religión trata de acomodar su discurso a lo que la ciencia dice. La actitud contraria –la ciencia acomodando su discurso a lo que la religión dice– es considerada tan absurda que quienes intentan llevarla a cabo –como los creacionistas– son directamente no considerados científicos genuinos. Así, lo que el discurso religioso fuera a decir al respecto del mundo natural debería pasar primero por el afinado filtro del discurso científico. Explícita o implícitamente, esto se debe, creemos, al diferente grado de certeza con el que se enviste a ambos tipos de conocimiento.

Los científicos están convencidos de sus teorías, y pueden defender tal convicción con buenas razones. Por su parte, los religiosos no pueden no estar convencidos de lo que Dios revela, pero sí de cómo interpretar lo que Dios revela. Las palabras pueden tener más de un significado, siendo el literal sólo uno entre muchos, mientras que «el mundo allá afuera» es único, siendo abordable objetiva y unívocamente a través del conocimiento científico. Así, si el tópico del diálogo pertenece al ámbito de la naturaleza, irremediablemente es la religión quien debe escuchar, aprender y acomodarse, y la ciencia quien debe afirmar y enseñar. De este modo, la interpretación del texto bíblico constituye la variable de ajuste para restablecer el deseado equilibrio entre creencias científicas y creencias religiosas, cada vez que una nueva teoría científica o una nueva interpretación religiosa amenace con distanciarlas. Es bien sabido que no siempre fue así. Como bien nos recuerda Ludovico Galleni:

En el período medieval [...] el papa Gregorio IX había retomado una comparación de Pier Damiani: La muchacha hecha prisionera que, luego de haberse cortado las uñas y rasurado el cabello, se une a un

israelita, no para dominarlo sino para obedecerle como una esclava. Es así que el intelecto teológico debe virilmente dominar todas las disciplinas. La teología era el soldado que hacía suya la filosofía de la naturaleza (la esclava-doncella conquistada) y la doblegaba a su voluntad<sup>5</sup>.

No tenemos nada que decir a favor de esta sumisión de la ciencia frente a la teología de turno, pero este silencio no debe interpretarse como que estamos a favor de la posición inversa o, al menos, no por ello debe concluirse que estamos a favor de la posición inversa sin matiz alguno. De hecho, desde que la ciencia ha alcanzado el indiscutible lugar de conocimiento privilegiado, la religión parece ser quien se ve sometida. Ya Averroes (1126-1198) había dicho que cuando una “demostración” atenta contra el sentido aparente de las Escrituras, el sentido debe modificarse de modo de conciliar la revelación con el raciocinio<sup>6</sup>.

Así, ya no creemos que literalmente «el Sol se detuvo» alguna vez en nuestra historia, pero eso no implica que no nos tomemos la porción bíblica que dice que tal cosa sí sucedió (Josué 10:13) en serio. La generalización de esta misma actitud frente a cada relato inspirado, que pudiera contradecir alguna convicción científica, revela la importancia que le concedemos a los productos de la actividad científica a la hora de aproximarnos al diálogo que nos ocupa y que resulta en la asimetría aludida: la ciencia llega a «conclusiones demostradas», por lo que hacemos bien en ajustar nuestro discurso a tales conclusiones a la hora de la interpretación.

Este trabajo se propone analizar la razonabilidad de dicha actitud. Mostraremos cómo ese mismo enfoque asimétrico se revela uniformemente tanto en científicos, contemporáneos y del pasado, como en religiosos. Veremos que, al menos en el discurso, pues sospechamos que no es lo único en juego, la principal razón que justifica la adopción de esta actitud reside en el éxito explicativo, predictivo y aplicativo de las teorías científicas. Finalmente, alegaremos razones filosóficas e históricas que respaldan nuestra propia toma de posición

---

5 L. Galleni, *Ciencia y teología* (Buenos Aires: Epifanía, 2007), 5.

6 Cf. Averroes, *On the Harmony of Religion and Philosophy* (Londres: Luzac & Co, 1969).

al respecto. Nuestro estudio de caso será la teoría de la evolución, pero creemos que la misma argumentación podría sostenerse con pocas modificaciones si nos focalizáramos en cualquier otra teoría científica que gozara –como esta– de abundante corroboración empírica; es decir, creemos que nuestra argumentación tendría el mismo valor para cualquier otro constructo teórico del cual se digan cosas análogas a las que se dicen de la teoría de Darwin.

## I. Actitud de (muchos) científicos contemporáneos frente a la ciencia

Hoy día, todos tenemos mucha confianza en la ciencia y en sus aplicaciones. Los científicos que proponen las teorías que están detrás de estas aplicaciones también suelen tener una enorme confianza en ellas. Ahora bien, ¿qué tan lejos llegan con tal confianza? En muchos casos, hasta el final, es decir, algunos creen que algunas teorías en verdad no deberían etiquetarse como “teorías”, sino que convendría hablar de hechos tan definitivos y claros que ningún conocimiento futuro podrá modificarlos. Invariablemente, la razón que supuestamente justifica esta “graduación” involucra la enumeración de un enorme acervo de evidencia positiva. En tales casos, podrán venir nuevas teorías, pero tales novedades forzosamente adoptarán a las firmemente establecidas con anterioridad.

Un caso típico es lo que sucede con la teoría de la evolución. Nos referimos aquí no “meramente” a la descendencia con modificación heredable, sino también al monofiletismo, esto es, a la teoría que sostiene que toda la biodiversidad, presente y pasada, desciende de un único ancestro en común. Richard Dawkins sostiene que la razón para aceptar a la evolución como un hecho, deriva de una demostración. Literalmente, al comienzo de una de sus últimas producciones, dice:

Este libro es mi resumen personal de las pruebas que demuestran que la “teoría” de la evolución es un hecho real<sup>7</sup>.

---

7 Richard Dawkins, *Evolución. El mayor espectáculo sobre la tierra* (Madrid: Espasa, 2009), 13.

Así, la teoría de la evolución es un hecho probado (por pruebas contundentes), demostrado en el sentido apuntado por Averroes. Su confianza queda plasmada con incluso mayor claridad en las siguientes páginas:

La evolución es un hecho. Más allá de una duda razonable, más allá de una duda seria, más allá de una duda sana, informada, inteligente, más allá de cualquier duda, la evolución es un hecho. [...] Es la pura verdad que somos primos de los chimpancés, primos algo más lejanos de los monos, primos más lejanos todavía de los oricétopos y los manatíes [...], puede continuar la lista tanto como desee. [...] Sabemos que es así porque una cantidad creciente de pruebas lo sustenta. La evolución es un hecho y esta obra lo demostrará. Ningún científico reputado lo discute y ningún lector objetivo lo dudará cuando cierre el libro<sup>8</sup>.

Sólo una cita más, fundamento del título de este capítulo, que luego, en la sección 5, retomaremos porque la analogía que presenta resultará muy iluminadora:

Mostraré con el incuestionable poder de la inferencia que la evolución es un hecho. [...] Somos como detectives que llegan a la escena después de que se haya cometido un crimen. La acción del asesino se ha desvanecido en el pasado. El detective no tiene posibilidad de ser testigo del crimen real con sus propios ojos. [...] Lo que *tiene* el detective son las huellas que quedan, y se puede confiar bastante en ellas. [...] Nuestras creencias actuales sobre muchas cosas pueden refutarse, pero con total confianza

---

8 Ídem. Por supuesto, Dawkins no ignora que las teorías científicas pueden ser provisionales, pero afirma que ese estado puede superarse, y que eso es precisamente lo que sucedió con la evolución: «Existen dos acepciones de “teoría” [...] [Una de ellas es “hipótesis”, esto es,] una idea tentativa a la espera de confirmación (o refutación), y es precisamente de esa provisionalidad de lo que la evolución se ha desprendido ahora, aunque todavía estaba cargada de ella en tiempos de Darwin. [...] El mismo Darwin pensó en ambos conceptos [la evolución y la selección natural] en un sentido provisional, hipotético y especulativo. Eso fue así porque en aquellos días la evidencia disponible era menos convincente y todavía era posible para los científicos reputados debatir sobre la evolución y la selección natural. Hoy día no es posible discutir el hecho de la evolución misma –se ha graduado y convertido en un [...] hecho obviamente aceptado. [...] Lo que ahora llamamos el “hecho de la evolución” constituía en 1838 una hipótesis para la que era necesario recopilar evidencias. Para 1859 [...] Darwin ya había acumulado suficientes evidencias como para impulsar la cuestión de la evolución [...]». En realidad, fue esta elevación desde el nivel de hipótesis a la categoría de hecho lo que ocupó a Darwin a lo largo de la mayor parte del libro. *Ibid.*, 22-23, 29-30.

podemos hacer una lista de ciertos hechos que nunca serán refutados; la evolución [...] no siempre estuvo entre ellos, pero ahora lo está<sup>9</sup>.

Pero Dawkins no está solo. Dice Douglas Futuyma:

¿Por qué los biólogos consideran a la evolución un hecho? En parte porque la hipótesis de la evolución está corroborada por enormes masas de evidencia consistentes [...] Millones de concebibles descubrimientos paleontológicos podrían falsar a la evolución, pero ninguno ha visto la luz<sup>10</sup>.

Y Jerry Coyne:

La evolución [...] es mucho más que una idea. Es una idea verdadera. Y aunque no sea original de Darwin, la gran cantidad de pruebas empíricas que logró acumular convencieron a la mayoría de los científicos, y a muchas personas cultas, de que la vida ha evolucionado<sup>11</sup>.

En resumen, lo que explica la conclusión de que la teoría de la evolución es definitivamente e indiscutiblemente verdadera es (principalmente) el enorme caudal de evidencia que la apoya. Este éxito indiscutible es lo que respalda la confianza en esta teoría específica e, insistimos, lo mismo podría decirse de otras teorías que exhiben el mismo éxito. Por ello, la misma seguridad que confiesan Dawkins, Futuyma y Coyne, en compañía de muchos otros, en la teoría de la evolución bien podría trasladarse a otras teorías. Efectivamente, eso mismo es lo que sucede: los científicos se sienten seguros de las ac-

---

9 *Ibid.*, 28-29.

10 Douglas Futuyma, *Science on trial. The case for evolution* (Nueva York: Pantheon Books, 1983), 170.

11 Jerry Coyne, *Porqué la teoría de la evolución es verdadera* (Barcelona: Crítica, 2009), 16. Otras citas de Coyne: «Podemos decir que la evolución era una teoría (pero una teoría bien respaldada) cuando la propuso Darwin, y que desde 1859 ha adquirido la condición de “hecho científico” con la acumulación de nuevas pruebas. La evolución todavía se llama “teoría”, igual que la teoría de la gravitación, pero es una teoría que también es un hecho científico». *Ibid.*, 42. «Dado que una teoría sólo se acepta como “verdadera” después de que sus afirmaciones y predicciones hayan sido contrastadas una y otra vez, y confirmadas una y otra vez, no existe ningún momento concreto en que una teoría científica se convierta en un hecho científico. Una teoría se convierte en un hecho (o una “verdad”) cuando se han acumulado tantos indicios y observaciones a su favor, y ninguna prueba decisiva la haya refutado, que todas las personas razonables llegan a aceptarla» *Ibid.*, 40.

tuales teorías de sus respectivas disciplinas por razones similares; razones siempre vinculadas con su éxito explicativo y predictivo (y en ocasiones también aplicativo).

## 2. Actitud de (muchos) religiosos frente a la ciencia

Como dijimos, la actitud que muestran Dawkins, Coyne y Futuyma al respecto de la teoría de la evolución es compartida por muchos otros científicos al respecto de las teorías que son objeto de su especial interés. Nuestro punto es que esta misma actitud, aunque de una manera menos explícita, está también ampliamente difundida entre los que entran al debate por el lado de la religión. Tomemos por ejemplo dos casos: uno en la que muchos vieron o ven un conflicto; y uno en el que el conocimiento científico parece apoyar una convicción religiosa.

### 2.1 Caso de conflicto

En 1979, se celebró en Argentina el Primer Congreso Mundial de Filosofía Cristiana en cuya organización estuvieron involucradas numerosas personalidades del mundo académico católico. Entre los prestigiosos expositores estuvo Joseph de Finance (1904-2000). Su trabajo se tituló *L'accueil tranquille des faits par Saint Thomas* («La tranquila aceptación de los hechos por Santo Tomás»). En dicha ponencia, de Finance reaccionaba contra aquellos que desde la metafísica negaban tercamente la validez de aquellas teorías científicas que parecían oponerse a sanos principios metafísicos o, incluso, a verdades de fe, como por ejemplo el evolucionismo. En contraposición a esto, De Finance presentaba la actitud de Santo Tomás de Aquino frente a la teoría de la generación espontánea: en vez de negar lo que era un hecho –que de lo no vivo surgía lo vivo–, Tomás buscaba una forma de hacerlo compatible con la metafísica. La serenidad con la que aceptó los hechos –hechos que, incluso podrían y serían interpretados como pruebas de la falsedad de la Revelación– en vez de negarlos, debería dejarnos una profunda enseñanza a todos: quien realmente tiene fe, no necesita negar lo que aparentemente se opone a ella, debe aceptar los hechos y trabajar para mostrar que la contradicción es sólo aparente. Según De Finance, en última instancia, la aceptación de que la

evolución es un hecho es parte de la humildad que deben profesar los religiosos. En efecto, hacia el final de su ponencia decía:

La doctrina de los “cuerpos celestes” que hoy nos parece tan rara fue aceptada por Santo Tomás (en su época) sobre la fe de los que, habiendo estudiado largo tiempo estas cosas, eran reconocidos como conocedores. Entonces, representaba el último grito de la ciencia. Santo Tomás no disponía de tiempo ni de medios para verificarla [...] aceptarla era de su parte humildad y apertura de espíritu<sup>12</sup>.

e, incluso, afirma que:

Si hubiese dispuesto de los datos actuales, sin duda Santo Tomás no hubiera tenido más dificultad en admitir la evolución que la “generación espontánea”<sup>13</sup>.

De Finance pide a los creyentes que tengan la misma actitud humilde frente a la evolución que la que tiene la enorme mayoría de científicos: aceptar que es un hecho. Nuestra profesión de fe ha de cuidarse de no contradecir a tales hechos, y por lo tanto es conducente alegorizar al Génesis como hiciéramos con Josué 10. Así, la ciencia es asumida como una guía segura para la exégesis, en coincidencia con la heurística averroista mencionada en la introducción. Otra vez, la actitud asimétrica persiste: las conclusiones de la religión no deben cambiar las conclusiones de la ciencia, pero las conclusiones de la ciencia sí pueden (y deben, si así corresponde) cambiar las conclusiones de la religión. Como vemos, en esta relación, es la ciencia la que «lleva los pantalones». Remarcamos una vez más que en absoluto nos resulta incómodo que la ciencia actúe como árbitro a la hora de escoger entre diversas exégesis; nuestras reservas (como veremos) vienen por asumir acriticamente tal posición en cada uno de los casos, y por el traslado de nuestras seguridades en un ámbito del conocimiento científico a otro/s.

---

12 De Finance, «*L'accueil tranquille des faits par Saint Thomas*» en *Actas del Primer Congreso Mundial de Filosofía Cristiana*, (Córdoba, 1979), 2188.

13 *Ibid.*, 2187.

## 2.2 Caso de coincidencia

Curiosamente, la misma actitud se ve cuando alguna teoría científica parece concordar con la fe, en lugar de contradecirla. Un buen ejemplo es la famosa alocución que el papa Pío XII (Eugenio Pacelli, 1876-1958) pronunció el 22 de noviembre de 1951, ante la Academia Pontificia de Ciencias. En sus palabras no podía ocultarse el entusiasmo que experimentaba por la flamante teoría del *Big Bang*:

Parece como si la ciencia moderna, al saltar de un golpe millones de siglos, hubiera logrado asistir a aquel primordial '*Fiat lux!*' [¡hágase la luz!], cuando de la nada, estalló con la materia un mar de luz y radiaciones, mientras las partículas de los elementos químicos se rompían y se concentraban en millones de galaxias.

¿Cuál es, por lo tanto, la importancia de la ciencia moderna en relación con el argumento de la existencia de Dios, tomado de la mutabilidad del cosmos?

Por medio de investigaciones exactas y detalladas en el macrocosmos y en el microcosmos, la ciencia ha ensanchado y profundizado considerablemente el fundamento empírico sobre el que se basa aquel argumento, y del cual se excluye la existencia de un '*Ens a se*' [ente no creado, que debe su existencia a sí mismo], inmutable por su propia naturaleza. Además, ella ha seguido el curso y la dirección de la evolución cósmica, y así como ha previsto su término fatal, así también ha señalado su principio en un tiempo de hace unos cinco mil millones de años, *confirmando con la concreción propia de las pruebas físicas la contingencia del universo y la fundada deducción de que, para aquel entonces, el cosmos haya salido de las manos del Creador*<sup>14</sup>.

---

14 El énfasis es nuestro. La cita original reza: «Pare davvero che la scienza odierna, risalendo d'un tratto milioni di secoli, sia riuscita a farsi testimone di quel primordiale "*Fiat lux*", allorché dal nulla proruppe con la materia un mare di luce e di radiazioni, mentre le particelle degli elementi chimici si scissero e si riunirono in milioni di galassie. ... Quale è dunque l'importanza della scienza moderna riguardo all'argomento in prova della esistenza di Dio desunto dalla mutabilità del cosmo? Per mezzo di indagini esatte e particolareggiate nel macrocosmo e nel microcosmo, essa ha allargato e approfondito considerevolmente il fondamento empirico su cui quell'argomento si basa, e dal quale si conclude alla esistenza di un *Ens a se*, per sua natura immutabile. Inoltre essa ha seguito il corso e la direzione degli sviluppi cosmici, e come ne ha intravisto il termine fatale, così ha additato il loro inizio in un tempo di circa 5 miliardi di anni fa, confermando con la concretezza propria delle

Notemos que es Pío XII y no la comunidad científica quien muestra su entusiasmo por la coincidencia entre la ciencia y la fe; en este caso, evidencias a favor de que el Universo no es eterno, de que tuvo un comienzo. Ante el escenario de coincidencia, es la fe la que sale fortalecida y no la ciencia, lo cual supone que la fe necesita más del apoyo de la ciencia, que la ciencia del apoyo de la fe.

Según se dice, George Lemaître (1894-1966), el sacerdote belga que se cuenta entre los creadores de la teoría del *Big Bang*, y que en 1960 fuera nombrado presidente de la Academia Pontificia de Ciencias, pensó que era conveniente clarificar la situación para evitar equívocos, y habló con el jesuita Daniel O'Connell (1892-1982), director del Observatorio Vaticano, y con los monseñores Angelo Dell'Acqua (1903-1972) y Eugène Tisserand (1884-1972), acerca del próximo discurso del Papa sobre cuestiones científicas. El 7 de septiembre de 1952, Pío XII dirigió un discurso a la asamblea general de la Unión Astronómica Internacional y, aludiendo a los conocimientos científicos mencionados en el discurso precedente, evitó extraer consecuencias que podían prestarse a equívocos.

El mismo Juan Pablo II (Karol Wojtyła, 1920-2005), aunque con un optimismo mucho más medido, afirmaba que la teoría de la evolución era «algo más que sólo una hipótesis», en otra alocución dirigida a la misma Academia<sup>15</sup>.

Finalmente, la misma actitud de que las teorías son un *factum*, puede verse como supuesto en todo el debate acerca de la Providencia divina y la física cuántica. Buscar los resquicios cuánticos en los que la Providencia divina podría operar libremente, sin alterar las leyes naturales es, de nuevo, sin discutir las teorías científicas, tratar de

---

prove fisiche la contingenza dell'universo e la fondata deduzione che verso quell'epoca il cosmo sia uscito dalla mano del Creatore». Pío XII, *Discorso di sua santità Pio XII ai cardinali, ai legati delle nazioni estere e ai soci della pontificia accademia delle scienze*, Giovedì, 22 novembre 1951, [www.vatican.va/holy\\_father/pius\\_xii/speeches/1951/documents/hf\\_p-xii\\_spe\\_19511122\\_di-serena\\_it.html](http://www.vatican.va/holy_father/pius_xii/speeches/1951/documents/hf_p-xii_spe_19511122_di-serena_it.html).

15 Cf. Juan Pablo II, Alocución dirigida a la Academia Pontificia de Ciencias, el 22 de octubre de 1996, [www.cin.org/jp2evolu.html](http://www.cin.org/jp2evolu.html).

aceptarlas como hechos y de adaptar la religión a ellos para mantener (o restablecer) el equilibrio.

### 3. Un pasado ingenuo, un presente (plenamente) confiable

Con todo, existe una cuestión no menor que nos hace repensar esa confianza. Nos referimos a que esta actitud de considerar a las mejores teorías del momento como conquistas definitivas e inapelables y a las teorías alternativas ya rechazadas como directamente falsas, cuando no también patéticamente absurdas, no es exclusiva de los científicos actuales. La gran mayoría de los científicos, a lo largo de la historia, han tenido *exactamente* la misma actitud. Los científicos han pasado y sus teorías han sido abandonadas, pero la actitud se mantiene incólume con una persistente testarudez al menos sospechosa. Sólo ha cambiado el objeto de devoción, el objeto sobre el cual depositamos nuestra confianza. Las teorías pasan, el entusiasmo permanece. Veamos dos ejemplos:

#### 3.1 Ptolomeo

En el siglo II d.C., Claudio Ptolomeo (90-168), el gran astrónomo de la antigüedad y, sin duda, uno de los más brillantes científicos de todos los tiempos (he aquí una verdaderamente poderosa inferencia: remitimos al *Almagesto* a todo lector que no concuerde con nosotros en esta valoración, pues sólo quien no ha tenido en sus manos esta obra podría no coincidir con nosotros en esto), sostenía que era evidente que la Tierra era inmóvil. En cuanto a sus críticos, escribió:

Sin embargo, ellos [sus opositores] no se dan cuenta de que, aun cuando tal vez no haya nada en los fenómenos celestes para oponer a esa hipótesis, al menos a partir de consideraciones simples, sin embargo a partir de lo que habría de ocurrir en la Tierra y en el aire, se puede ver que tal propuesta es directamente ridícula<sup>16</sup>.

---

16 J. L. Heiberg (editor), *Claudii Ptolemaei Opera quae exstant omnia. Vol. I, Syntaxis Mathematica* (Leipzig: Teubner, 1898-1903), 25.

La voz griega vertida aquí como “ridícula” es *geloiotáton* que es el superlativo de *geloios* que significa, en efecto, ridículo, absurdo. O sea, Ptolomeo piensa que la posición de sus rivales es «superlativamente absurda», «superlativamente ridícula». Por lo tanto, deberíamos traducirla: “de lo más absurda”, “absurdísima”, o, incluso, en una traducción un poco más libre, «tan absurda como sostener hoy el fijismo».

### 3.2 Galeno

También Galeno tiene una actitud sumamente entusiasta frente a su teoría y, aún más, muestra que la gran mayoría comenzó a compartir su entusiasmo, una vez que predijo con éxito tres fiebres sucesivas que Eudemo, el filósofo peripatético, padeció.

Porque yo había predicho la fecha exacta en la que la primera de las tres fiebres cuartanas finalizaría, la gente me miró con asombro. Pero cuando yo también acerté el día de la finalización de la segunda, todo el mundo se quedó sin habla. En cuanto a la tercera, (mis rivales) oraron a los dioses para que yo fracasara. Pero cuando ésta también terminó el día previsto, obtuve una reputación no pequeña, no sólo por mi pronóstico, sino también para mis tratamientos<sup>17</sup>.

Finalmente, hacia 1880, no era raro escuchar a físicos que decían que la física, en sus líneas generales, ya había sido totalmente desarrollada, que sólo quedaban detalles por resolver.

### 3.3 Ciclo cuaternario del amor eterno

Que los científicos hayan mantenido la seguridad de estar en la verdad cambiando el contenido del objeto de su seguridad suena, por lo menos, sospechoso. Uno de nosotros tiene un amigo que cuenta con una impresionante constancia en su inconstancia con las parejas: siempre dura cuatro años. Desde que tenía 15 años hasta ahora ha pasado por ese ciclo cinco veces. Lo curioso es que, siempre, sin excepción, cree

---

17 Galeno, *Prognosis* 2.27.5. Cf. D. Lehoux, *What Did the Romans Know? An Inquiry into Worldmaking* (Chicago: University of Chicago Press, en prensa 2012).

con absoluta certeza que «esta sí es la mujer de [su] vida». Es absolutamente inmune a la evidencia de su propia historia: son ciclos, pero en cada “renacer”, él cree que se acabaron los ciclos, que la inestabilidad está superada. Cada cuatro años, vuelve a hacer el mismo razonamiento: «es obvio que es esta y no otra; fui un ingenuo en aquellos años pasados, un ciego... pero ahora veo con claridad.» Fascinado por las características de su nueva pareja, desestima la fascinación que tuvo por las anteriores. Las buenas razones para quedarse «para siempre» con la nueva candidata demandan olvidar las buenas razones que tuvo previamente para decidirse por (cada una de) las anteriores. Este tipo de biografía cíclica viene con complicaciones al hombro: los amigos de este enamorado siempre se ven “forzados” a congeniar con su pareja con el fin de mantener la amistad y fomentar las buenas relaciones. Con el tiempo, estos amigos llegan a querer, estimar, apreciar y defender a la señorita de modo que muchas veces sucede que el fin de cada ciclo encuentra al enamorado con un nuevo objeto para su amor y a sus amistades empobrecidos: ya no sólo no frecuentarán con simpatía a la mujer del ciclo terminado, sino que deberán ajustar sus gustos a una nueva persona.

Así pasa muchas veces con las teorías científicas, los científicos y los religiosos: los científicos se jactan de su mente abierta a la hora de dejar atrás viejas convicciones, y dan nuevas convincentes razones para adoptar una nueva, a la vez que los religiosos que habían hecho las pases con la teoría ahora descartada deberán voltear en la misma nueva dirección que dicta la comunidad científica. No dudamos, por supuesto, de que este joven tenga capacidad para elegir a la mejor pareja para él –y jamás nos atreveríamos a hacerlo por él– pero tenemos todo el derecho a dudar de él como pronosticador de la durabilidad de su éxito. Del mismo modo, filósofos y religiosos debieran dejar a los científicos actuar como científicos, pero tienen todo el derecho a dudar de, (o al menos tienen todo el derecho a matizar) sus certezas.

Notemos, en esta dirección, esta expresión de Dawkins:

Me he referido a la habilidad de Darwin para lograr ideas acertadas, pero, probablemente, esto sólo pueda significar que son acertadas según nuestra actual perspectiva de ello. ¿No deberíamos ser lo bastan-

te modestos y admitir que nuestros aciertos finalmente pueden estar totalmente equivocados para futuras generaciones de científicos?<sup>18</sup>.

Al parecer, hasta Dawkins parece estar de acuerdo con asumir una posición mesurada. Pero las apariencias engañan. Esta es la respuesta a su propia pregunta:

No. Hay ocasiones en las cuales la humildad de una generación puede ser inoportuna, por no decir pedante<sup>19</sup>.

Como vemos, Dawkins, y con él muchos científicos, parecen poseer la misma inmunidad contra los testimonios de la historia: «los científicos del pasado, cuando creían que habían alcanzado la verdad definitiva, estaban obviamente equivocados; pero nosotros no, nosotros lo hemos logrado». Seducidos por las características de sus teorías actuales, olvidan que ya han estado ahí. «Antes éramos ciegos ingenuos, pero ahora hemos alcanzado la mayoría de edad, ahora vemos».

Por supuesto, no es nada nuevo lo que estamos diciendo aquí: Thomas Kuhn (1962) caracterizó a los períodos de ciencia normal –que son los de pareja estable– justamente como aquellos en los que al científico ni se le ocurre dudar de la validez del paradigma. Kuhn jamás le diría a un científico qué teoría debe elegir, pero sí le advertiría –como se intenta hacer, hasta ahora sin éxito, con nuestro enamorado– que las probabilidades de que ese paradigma no sea el definitivo son altísimas. El punto es darse cuenta de que la reflexión sobre la verdad de la ciencia no es un tema científico. La física habla de la materia, no de la física; la biología habla de los seres vivos, pero la biología no es un ser vivo; en resumen; el problema de la relación entre las teorías científicas y el mundo es un problema filosófico, no científico. Los científicos, como Dawkins, Futuyma y Coyne tienen todo el derecho a mostrar las extraordinarias razones científicas que poseen los biólogos para sostener el evolucionismo como la mejor teoría científica disponible, pero corresponde a los filósofos analizar si tales razones son suficientes para afirmar la verdad de esa o de cualquier otra teoría.

---

18 R. Dawkins, *El capellán del diablo* (Barcelona: Gedisa, 2005), 114.

19 *Ibid.*

En general, creemos que el diálogo entre ciencia y religión se ve entorpecido porque los científicos han asumido el papel que corresponde a los filósofos, y los religiosos se lo han permitido. Se les ha concedido a los científicos el meta-análisis sobre la verdad de sus propuestas. Pero, aunque los científicos hacen muy bien su actividad de científicos, citas como las de Dawkins, Coyne o Futuyma (y por razones que ya insinuamos, pero que serán ampliadas en la siguiente sección), nos hacen pensar que no son tan buenos cuando reflexionan sobre su propia actividad. Lakatos decía que «la mayoría de los científicos tiende a saber de la ciencia poco más que los peces de la hidrodinámica»<sup>20</sup>: así como los peces saben nadar, pero no saben qué es lo que están haciendo y por qué lo hacen tan bien, así a veces los científicos saben hacer ciencia, pero poco entienden lo que están haciendo. Lakatos, creemos, exageraba; pero nos advierte de un peligro real: ciencia y epistemología no son lo mismo y la relación de las teorías con la verdad es objeto de la epistemología, no de la ciencia. En tanto los etólogos y los genetistas se ocupen de la relación entre las teorías y la verdad, lo hacen *qua* filósofos, no *qua* etólogos o genetistas.

Es hora, entonces, de que veamos qué han dicho los filósofos acerca de la relación entre ciencia y verdad.

#### 4. Actitud de los filósofos frente a la ciencia

En el ámbito de la filosofía analítica de la ciencia, luego del famoso debate metodológico entre Popper, Kuhn, Lakatos y Feyerabend, y a partir de los años ochenta, gran parte de la comunidad de epistemólogos se concentró en el ahora así llamado «debate acerca del realismo científico». Felizmente, ellos problematizaron exactamente lo que nosotros queremos averiguar: qué vínculo hay entre las teorías científicas y el mundo, qué grado de verdad alcanzan estos constructos, qué tan seguros podemos estar de su veracidad.

---

20 I. Lakatos, «Falsification and the methodology of scientific research», en I. Lakatos y A. Musgrave (eds.), *Criticism and the Growth of Knowledge* (Cambridge: Cambridge University Press, 1970), 148.

Es imposible presentar aquí con suficiente detalle la riqueza de este debate. Nuestro objetivo, más bien, es invitar a tomar conciencia de la necesidad de incluir en el diálogo a los filósofos de la ciencia. Para ello, simplemente esbozaremos los principales argumentos de ambas posiciones. Afortunadamente –no siempre pasa esto en filosofía– los argumentos más importantes son también fuertemente intuitivos.

El argumento más fuerte a favor del realismo científico es conocido como «el argumento del no milagro» y es un caso de una inferencia a la mejor explicación: sostiene que el realismo es la única (o, al menos, la mejor) explicación del indudable éxito empírico (predictivo y manipulativo) de la ciencia. ¿Por qué curan los antibióticos si no es porque sucede lo que las teorías dicen que hacen los antibióticos? ¿Por qué razón funcionan las computadoras cuánticas si no es porque la teoría cuántica es correcta? El realismo tiene una poderosa y natural explicación del éxito de las teorías: las teorías son exitosas porque son verdaderas o al menos aproximadamente verdaderas<sup>21</sup>. El antirrealismo, en cambio, dicen los realistas, no posee una buena explicación: siempre se puede apelar a la casualidad, pero, francamente, nadie consideraría eso una buena explicación. Para ellos, el éxito de la ciencia sería un milagro.

Con todo, sí se han propuesto explicaciones alternativas a la realista, entre las que se destaca, coincidentemente con nuestro caso, una inspirada en la teoría de la evolución por selección natural: las teorías científicas son seleccionadas por los científicos en función de su éxito, de manera que las que no son exitosas son descartadas. Por ello, no debería asombrarnos que las teorías actuales sean exitosas, no más que el hecho de que todos los jugadores de básquet sean altos: fue ese, justamente, uno de los criterios decisivos de selección<sup>22</sup>.

---

21 H. Putnam, «What is Realism?» En J. Leplin (ed.), *Scientific Realism* (Berkeley: University of California Press, 1984): 140-141; R. Boyd, «The current status of Scientific Realism», en J. Leplin, *op. cit.*, 58-59.

22 Bas C. van Fraassen, *La imagen científica*. Traducción de Sergio Martínez. Publicado originalmente como *The Scientific Image* (Oxford: Oxford University Press, 1980), México: Paidós, 1996, 60-61; C. Matheson, «Why the No-Miracles Argument Fails», *International Studies in the Philosophy of Science* 12 (3), (1998): 263-279. Parecería, de todas maneras, que esta explicación no bastaría para dar cuenta de todos los tipos de éxito que tienen las teorías. Cf. S. Ginnobili, C. Carman, y D. Blanco, «Los ratones de van Fraassen». Comunicación presentada en el *XIV Congreso Nacional de Filosofía*. Tucumán, 2007.

Pero el antirrealismo, a su vez, también ataca la posición realista. Lo primero que destaca es que deducir la verdad de una teoría a partir de su éxito es una inferencia ilícita<sup>23</sup>. La forma lógica del razonamiento realista sería:

- P<sub>1</sub>**: Si la teoría T es verdadera, entonces se dan los hechos h,
- P<sub>2</sub>**: Los hechos h se dan, por lo tanto,
- C**: La teoría T es verdadera.

No hace falta insistir en que, formalmente, se trata de una falacia (afirmación del consecuente). No es una inferencia lícita. Nótese que tiene la misma estructura lógica que la que formaliza la tarea de un detective: si su hipótesis es correcta, entonces, se encontrará cierta evidencia; la evidencia está, por lo tanto concluye que su hipótesis es correcta. Este (falible) razonamiento no considera que existan innumerables hipótesis alternativas que podrían dar cuenta igualmente bien, o incluso mejor, de lo mismo. Por eso, resulta sumamente curioso que Dawkins ejemplifique el «incuestionable poder de la inferencia» que lo lleva a concluir que la evolución es un hecho, apelando, justamente, a la analogía del detective. Esta analogía refleja perfectamente la actividad del científico –y en este sentido la analogía es buena– y, por lo tanto, refleja perfectamente una inferencia cuyo poder es lógicamente cuestionable, resultando con un efecto contrario al que pretendía provocar Dawkins.

Ahora, uno podría objetar que esas son vanas sutilezas de filósofos. Si, en el fondo, se nos está pidiendo que aceptemos que existe la posibilidad lógica de que los mejores detectives, en sus casos más seguros, puedan estar equivocados, tal cosa podría concederse sin preocupación. También existe la posibilidad lógica de que Obama no sea Obama sino en realidad Bush maquillado en su tercer mandato, pero no nos preocupa en lo más mínimo tal posible. Se podría acordar que estamos cometiendo una falacia en tanto que una teoría distinta bien podría tener las mismas consecuencias observacionales, pero tal cosa es una mera

---

23 L. Laudan, «A confutation of convergent realism», *Philosophy of Science* 1, Vol. 48 (1981): 242-243; A. Fine, «The Natural Ontological Attitude». En Leplin, J. *op. cit.*, 84-85; P. Magnus y C. Callender, «Realist Ennui and the Base Rate Fallacy», *Philosophy of Science* 71 (2004): 320-338.

posibilidad lógica y si eso es todo lo que hay, entonces no es más que una pedantería de filósofos especulativos, absolutamente irrelevante para todo aquel que tiene los pies sobre la tierra. Como dice Dawkins:

Incluso una teoría tan aceptada como que la Luna es más pequeña que el Sol no puede, para satisfacción de algunos filósofos, ser probada de igual forma que podría serlo el teorema de Pitágoras. Pero la acumulación masiva de evidencias que la sustentan es tan importante que negarle estatus de “hecho” parecería ridículo para todos menos para los pedantes. Lo mismo se cumple para la evolución<sup>24</sup>.

De la mera posibilidad lógica a la realidad hay un salto muy grande. Para que no estemos frente a una mera pedantería filosófica, esta posibilidad debe recibir un apoyo adicional que incremente su credibilidad. Y efectivamente eso es lo que sucede: la historia de la ciencia nos muestra –los antirrealistas vuelven al ataque– muchísimas teorías que fueron exitosas y que hoy consideramos falsas<sup>25</sup>. Para volver a nuestros ejemplos: la inmovilidad de la Tierra era tan clara para Ptolomeo que llamaba absurdísima a la posición rival; o la medicina de Galeno, que había predicho con impresionante éxito todo el desarrollo de la enfermedad de Eudemo. La lista de casos, sostienen los antirrealistas, podría ser extendida *ad nauseam*. Incluso, alguno ha sostenido que por cada teoría exitosa y verdadera que se encuentre, se está en condiciones de devolver seis teorías exitosas y falsas<sup>26</sup>. Así, no se trata meramente de una posibilidad lógica: es un hecho que la gran mayoría de las teorías que hemos aceptado en el pasado porque eran exitosas (algunas impresionantemente exitosas, como la astronomía antigua o la física newtoniana) son, de hecho, falsas. En resumen, la historia de la ciencia muestra numerosísimos casos en los que esa posibilidad lógica se cristalizó: las teorías nuevas son exitosas en el reemplazo de las viejas, en parte porque siguen salvando los mismos fenómenos que las antiguas salvaban, y esto no siempre se da por preservación de partes de la teoría reemplazada.

---

24 Richard Dawkins, *Evolución. El mayor espectáculo sobre la tierra*, *op. cit.*, 23.

25 H. Putnam, *op. cit.*, 145-146; L. Laudan, *op. cit.*

26 *Ibid.*, 35.

Por lo tanto, sostener que las teorías actuales son indiscutiblemente verdaderas en virtud de sus éxitos empíricos no tiene sustento (de hecho, hoy mismo podríamos utilizar astrolabios para llegar del puerto de Mar del Plata al de Barcelona; o al Mecanismo de Anticitera para predecir los eclipses del próximo año; o a la mecánica clásica para predecir con razonable precisión la trayectoria de los planetas). Tal objeción a estas seguridades podrá resultar pedante a quien profesa tales seguridades, pero si esto es pedantería, al menos es pedantería bien informada histórica y filosóficamente. Nótese que no estamos objetando el que las teorías aceptadas por la comunidad científica sean efectivamente exitosas. No estamos discutiendo que, al momento, sean las mejores teorías disponibles. Lo que estamos objetando, tal vez con pedantería, pero no por ello con menos razón, es que su éxito baste para inferir (deductivamente) su verdad.

La apelación a la falibilidad de una determinada teoría no necesita señalar las dificultades del constructo teórico debido a que la falibilidad se sostiene a pesar de que no existan tales dificultades concretas, y tal fundamento depende de un meta-análisis filosófico. Así, para dudar de las seguridades de Dawkins y compañía, no es necesario mostrar que la teoría de la evolución no explica todo, o que tiene problemas internos, como muchos creacionistas y otros escépticos se esfuerzan en subrayar. Y tampoco tiene mayor asidero que se crea que la teoría es en realidad verdadera al mostrar que tales escépticos se equivocan en cada una de esas críticas. En cambio, basta con mostrar que, incluso en el caso de que estemos frente a la mejor teoría concebible, tal cosa no basta para considerarla un hecho. La historia de la ciencia nos muestra que el éxito no garantiza la verdad debido a que la mayoría de las teorías que hoy consideramos falsas fueron también exitosas y por lo tanto sostenidas al menos por un tiempo por la comunidad científica por las mismas razones que hoy defendemos las teorías que defendemos. Este argumento, conocido como la metainducción pesimista, es considerado por la mayoría de los realistas, como el desafío más apremiante a su propia posición<sup>27</sup>.

---

27 J. Worrall, «Structural Realism: The Best of Both Worlds?», *Dialectica* 1-2, Vol. 43 (1989): 216; P. Kitcher, *El avance de la ciencia. Ciencia sin leyenda, objetividad sin ilusiones*. Traducción de Héctor Islas y Laura Manríquez de *The Advancement of Science* (Oxford: Oxford University Press, 1993). (México, D.F.: UNAM, 2001), 136; J. Leplin, *A Novel Defense of Scientific Realism*, (Oxford: Oxford University Press, 1997), 136.

## Conclusiones

**C<sub>1</sub>.** La actitud de entrar al diálogo entre ciencia y religión con subordinación por parte de la religión para con la ciencia toda vez que aquella quiera inmiscuirse en cuestiones relativas con la naturaleza es propia de muchos científicos y de muchos religiosos. Esta actitud descansa en la convicción de que los constructos teóricos propios de la ciencia refieren a una forma de conocimiento privilegiada. Desde esta perspectiva, parte del arbitrio respecto de nuestras exégesis implica escuchar (y seguir) sumisamente lo que la ciencia tenga que decir sobre el tema involucrado.

**C<sub>2</sub>.** De parte de muchos científicos, la confianza aludida en C<sub>1</sub> llega al extremo de asegurar que las teorías científicas son entidades susceptibles de “graduarse” en hechos, una vez que se reúne un número lo suficientemente grande de evidencias. Dawkins, Coyne, Futuyma y muchos otros dicen justamente eso de la teoría de la evolución.

**C<sub>3</sub>.** La relación entre las teorías científicas y la verdad se define en la arena filosófica con el auxilio de la historia, no en la científica ni en la religiosa. Este es nuestro veredicto:

- a. Si lo que Dawkins y compañía están defendiendo es que «dado que las teorías verdaderas tienen éxito empírico y que la teoría T tiene éxito empírico, entonces, la teoría T es verdadera», entonces denunciamos a ese argumento como falaz. Pero además, la historia de la ciencia apoya nuestro rechazo de este argumento al mostrarnos que hemos dado una y otra vez con nuevas y preferibles teorías con (al menos) el mismo éxito empírico que exhibían las teorías desplazadas por aquéllas. Algunos de tales reemplazos, se suelen describir como “revoluciones” en el sentido que se trata de construcciones que no se apoyan en virtualmente ladrillo alguno de la anterior. En resumen, en el avance de la ciencia, no siempre damos con teorías construidas sobre partes de otras teorías que se preservan como la porción verdadera de tales esfuerzos ahora descartados.
- b. Si lo que Dawkins y compañía están defendiendo es que «dado que el éxito empírico de las teorías implica su verdad y que T tiene

éxito empírico, concluimos que T es verdadera», entonces reconocemos estar frente a un argumento válido. Sin embargo, la historia de la ciencia arroja dudas sobre la primera premisa en tanto que teorías que hoy consideramos falsas también han mostrado (y muestran todavía) éxito explicativo, predictivo y aplicativo.

Lo que es incuestionable es que el poder de ambas inferencias es objetable. Efectivamente, hay incuestionable poder en las inferencias válidas, pero en este caso, la dinamita de Dawkins está mojada por la historia y la filosofía de la ciencia.

C<sub>4</sub>. Creemos que, en virtud de C<sub>3</sub>, la actitud de sumisión que hemos tematizado debería atemperarse. Las seguridades y certezas atribuidas a la ciencia contrastan con la alegada tentatividad y provisionalidad de sus teorías. Dada la falibilidad del conocimiento científico, deberíamos ser mesurados al respecto de la certeza que otorgamos a una exégesis fundamentada en lo que tal conocimiento tenga que decir sobre el tópico de turno. Por supuesto, la ciencia debe ser escuchada y no sometida a la interpretación bíblica de turno, pero no por ello hemos de tomarla como la luz definitiva que ha de dar forma a nuestra hermenéutica. En resumen, creemos que la actitud asimétrica en el diálogo entre la ciencia y la religión (eje de esta contribución) no debería ser asumida acríticamente.

C<sub>5</sub>. Para subrayar nuestro punto, deliberadamente hemos dejado un claro sabor antirrealista a nuestra exposición aun cuando no lo compartamos del todo, para que funcione como antídoto frente al optimismo infundado de muchos científicos. No es nuestro objetivo presentar aquí la solución al problema del realismo científico<sup>28</sup> –solución

---

28 Una interesante línea argumental a favor del realismo, que intenta contestar a la objeción de Laudan puede verse en: P. Kitcher, *Genes*, *British Journal for the Philosophy of Science* 33 (1982): 337-359; P. Kitcher, «Real Realism: The Galilean Strategy», *The Philosophical Review* 111 (2001): 151-197; P. Kitcher, *El avance de la ciencia. Ciencia sin leyenda, objetividad sin ilusiones*, *op. cit.*; S. Psillos, «Scientific Realism and the Pessimistic Induction», *Philosophy of Science* 63 (1996): 306-314; S. Psillos, *Scientific Realism. How science tracks truth* (London and New York: Routledge, 1999); J. Worrall, «Structural Realism: The Best of Both Worlds?», *op. cit.*; J. Worrall, «How to Remain (Reasonably) Optimistic: Scientific Realism and the Luminiferous Ether», en D. Hull, M. Forbes, y R. Burian (ed.), *PSA 1994, Vol. 1*. (Michigan: Philosophy of Science Association, 1994): 334-342, aunque también M. Devitt, *Realism and Truth* (Princeton: Princeton University Press, 1991), 162; E. McMullin, «A Case for Scientific

que no se ha alcanzado– sino llamar la atención sobre la necesidad de incluir estas discusiones en el diálogo entre ciencia y religión.

## Bibliografía

Averroes. *On the Harmony of Religion and Philosophy*. Londres: Luzac & Co, 1969.

Boyd, R. «The current status of Scientific Realism». En Leplin, J. (editor). *Scientific Realism*. Berkeley: University of California Press, 1984: 41-82.

Carrier, M. «What is wrong with the Miracle Argument?». *Studies in History and Philosophy of Science* 1, Vol. 22 (1991): 23-36

Chakravarty, A. «Semirealism». *Studies in History and Philosophy of Science* 3, Vol. 29 (1988): 391-408.

Coyne, Jerry. *Porqué la teoría de la evolución es verdadera*. Barcelona: Crítica, 2009.

Dawkins, R. *El capellán del diablo*. Barcelona: Gedisa, 2005.

\_\_\_\_\_. *Evolución. El mayor espectáculo sobre la tierra*. Madrid: Espasa, 2009.

De Finance. «*L'accueil tranquille des faits par Saint Thomas*» en *Actas del Primer Congreso Mundial de Filosofía Cristiana*, Córdoba, (1979) 1982: 2180-2191.

Devitt, M. *Realism and Truth*. Princeton: Princeton University Press, 1991.

Draper, J. *History of the Conflict between Religion and Science*. London: Henry S. King & Co., 1875.

Fine, A. «The Natural Ontological Attitude». En Leplin, J. (editor). *Scientific Realism*. Berkeley: University of California Press, 1984: 83-107.

Futuyma, Douglas. *Science on trial. The case for evolution*. Nueva York: Pantheon Books, 1983.

---

Realism», en J. Leplin, *op. cit.*, 17-18 y A. Chakravarty, «Semirealism», *Studies in History and Philosophy of Science* 3, Vol. 29 (1988): 391-408. Por su parte, M. Carrier, «What is wrong with the Miracle Argument?», *Studies in History and Philosophy of Science* 1, Vol. 22 (1991): 29 y P. Stanford, «No Refuge for Realism: Selective Confirmation and the History of Science», *Philosophy of Science* 70 (2003): 913-925, entre muchos otros, la critican.

- Galleni, L. *Ciencia y teología*. Buenos Aires: Epifanía, 2007.
- Ginnobili, S., Carman, C. y Blanco, D. «Los ratones de van Fraassen». Comunicación presentada en el XIV Congreso Nacional de Filosofía. Tucumán, 2007.
- Gould, S. *Ciencia versus religión: Un falso conflicto*. Barcelona: Crítica, 2000.
- Heiberg, J. L. (editor) *Claudii Ptolemaei Opera quae exstant omnia*. Vol. I, *Syntaxis Mathematica*. Leipzig: Teubner, 1898-1903.
- Hull, D., Forbes, M. y Burian R. (editores). *PSA 1994*, Vol. 1. Michigan: Philosophy of Science Association, 1994.
- Juan Pablo II. *Alocución dirigida a la Academia Pontificia de Ciencias*. 22 de octubre de 1996. [www.cin.org/jp2evolu.html](http://www.cin.org/jp2evolu.html) (consultada en junio 8, 2011).
- Kitcher, P. «Genes». *British Journal for the Philosophy of Science* 33 (1982): 337-359.
- \_\_\_\_\_. «Real Realism: The Galilean Strategy». *The Philosophical Review* 111 (2001): 151-197.
- \_\_\_\_\_. *El avance de la ciencia. Ciencia sin leyenda, objetividad sin ilusiones*. Traducción de Héctor Islas y Laura Manríquez de *The Advancement of Science* (Oxford: Oxford University Press, 1993). México, D.F.: UNAM, 2001.
- Kuhn, T. *La estructura de las revoluciones científicas*. Traducción de Agustín Contín de *The Structure of Scientific Revolutions*. (Chicago: University of Chicago Press, 1962) 2.<sup>a</sup> ed. México: Fondo de Cultura Económica, 1995.
- Lakatos, I. «Falsification and the methodology of scientific research». En Lakatos, I. y Musgrave, A. (eds.). *Criticism and the Growth of Knowledge*. Cambridge: Cambridge University Press, 1970: 91-196.
- Laudan, L. «A confutation of convergent realism». *Philosophy of Science* 1, Vol. 48 (1981): 19-49.
- Lehoux, D. *What Did the Romans Know? An Inquiry into Worldmaking*. Chicago: University of Chicago Press, en prensa.
- Leplin, J. (editor) *Scientific Realism*. Berkeley: University of California Press, 1984.
- \_\_\_\_\_. *A Novel Defense of Scientific Realism*. Oxford: Oxford University Press, 1997.

- Magnus, P. y Callender, C. «Realist Ennui and the Base Rate Fallacy». *Philosophy of Science* 71 (2004): 320-338.
- McMullin, E. «A Case for Scientific Realism». En Leplin, J. (editor). *Scientific Realism*. Berkeley: University of California Press, 1984: 8-40.
- Matheson, C. «Why the No-Miracles Argument Fails». *International Studies in the Philosophy of Science* 12 (3), (1998): 263 – 279.
- Pío XII. Discurso di sua santità Pío XII ai cardinali, ai legati delle nazioni estere e ai soci della pontificia accademia delle scienze. Giovedì, 22 novembre 1951, [www.vatican.va/holy\\_father/pius\\_xii/speeches/1951/documents/hf\\_p-xii\\_spe\\_19511122\\_di-serena\\_it.html](http://www.vatican.va/holy_father/pius_xii/speeches/1951/documents/hf_p-xii_spe_19511122_di-serena_it.html) (Consultada en junio 8, 2011).
- Psillos, S. «Scientific Realism and the Pessimistic Induction». *Philosophy of Science* 63 (1996): 306-314.
- \_\_\_\_\_. *Scientific Realism. How science tracks truth*. London and New York: Routledge, 1999.
- Putnam, H. «What is Realism?». En Leplin, J. (editor). *Scientific Realism*. Berkeley: University of California Press, 1984: 140-153.
- Silva, I. «Thomas Aquinas holds Fast: Objections to Aquinas within today's debate on Divine Action». *The Heythrop Journal* 48 (2011): 1-10.
- Stanford, P. «No Refuge for Realism: Selective Confirmation and the History of Science». *Philosophy of Science* 70 (2003): 913-925.
- Toomer, G. *Ptolemy's Almagest*. Princeton: Princeton University Press, 1998.
- van Fraassen, Bas C. *La imagen científica*. Traducción de Sergio Martínez. Publicado originalmente como *The Scientific Image* (Oxford: Oxford University Press, 1980). México: Paidós, 1996.
- White, A. *A History of the Warfare of Science with Theology and Christendom*. Nueva York: Appleton & Co, 1896.
- Worrall, J. «Structural Realism: The Best of Both Worlds?». *Dialéctica* 1-2, Vol. 43 (1989): 99-124.
- \_\_\_\_\_. «How to Remain (Reasonably) Optimistic: Scientific Realism and the Luminiferous Ether». En Hull, D., Forbes, M. y Burian R. (editores). *PSA 1994*, Vol. 1. Michigan: Philosophy of Science Association, 1994: 334-342.



## **Capítulo 7**

# **Los confines de la racionalidad de las ciencias empíricas naturales respecto del diálogo con la religión cristiana**

**Luis Flores**



Me planteo el problema del sentido y los confines de las ciencias empíricas. Entiendo “ciencia” en el sentido de un sistema dinámico de enunciados probados o probables metódicamente y orientados hacia la verdad acerca del universo. Me circunscribo a las ciencias empíricas naturales, esto es, física, química, biología, *etc.* Por “sentido”, entiendo los componentes sin los que el concepto de ciencia empírica es ininteligible: el observador, los fenómenos, los sensores y el tecnolecto (lenguaje científico). Por “confines”, entiendo límites *a priori*, cognitivos y estructurales.

Defino al observador como el experimentador en el que el grado de interferencia en el fenómeno tiende al límite cero. El observador constata las propiedades observables de los fenómenos. En cuanto la interferencia nula no existe, las observaciones no son sino experimentos con interferencia débil. En la experimentación como inducción artificial de un fenómeno, hay, con todo, invariantes en la realidad interferida y, por ende, no es una interferencia total. La única manera de no interferir es convertirse en el observador imaginario de un *Gedankenexperiment*. La ciencia empírica está ya limitada en general por los polos ideales de la observación pura y de la experimentación pura y, en particular, por los confines de cada uno de los cuatro componentes señalados *supra*.

Me restrinjo a la religión cristiana. Esta como parte de la cultura, la entiendo como un sistema dinámico de culto, en el que se expresa la interligación entre un ser absoluto revelante y un hombre de fe. El ser absoluto es trascendente a la cultura, pero, en la religión cristiana, Dios Hijo (Cristo) se encarna en la cultura sin perder su trascendencia. Ahora bien, religión cristiana y ciencia empírica natural interactúan al interior de la cultura. Sin embargo, dos falacias perjudican el

diálogo entre ambas: a) si la religión ilegitima todo discurso sobre la realidad que no sea el suyo, en el sentido de la tendencia de la fe a sobreproteger a la razón (fideísmo). b) si la ciencia empírica niega a la religión su peculiar acceso a la realidad y se convierte en el único criterio legítimo de realidad (cientificismo). En conclusión, estudiar los confines de la racionalidad de la ciencia empírica contribuye al menos a inhibir la segunda falacia.

*La ciencia empírica natural no puede autojustificarse.* Si lo hace toma una posición metafísica o gnoseológica. Véase esta afirmación del Manifiesto del Círculo de Viena: «Para nosotros algo es ‘real’ en la medida en que se incorpora a la estructura total de la experiencia»<sup>1</sup>. O véase el aserto de Galileo de que la naturaleza está escrita en caracteres matemáticos. Tal aserto no puede ser probado matemáticamente, esto es, científicamente. Y esto porque dicho aserto es la condición de posibilidad de la ciencia empírica. O bien cuando Galileo dice en *Il Saggiatore*: «Por lo que pienso que estos sabores, olores, colores, etc., del lado del objeto en el cual parecen residir, no son más que puros nombres, pero que tienen su residencia solamente en el cuerpo sensitivo, de modo que al quitarse el animal se quitan y se aniquilan todas estas cualidades»<sup>2</sup>. Es así que Galileo expulsa de la República de las ciencias a los olores, colores y sabores y, sobre todo, a la cosquilla, la que es una «afección [que] es enteramente nuestra y en absoluto pertenece a la mano»<sup>3</sup>. Husserl acusa esto como un descuido funesto (ein verhängnis volles Versäumnis):

Fue una negligencia funesta que *Galileo* no se preguntara retrospectivamente por la operación originaria donante de sentido, la que, como idealización en el suelo originario (*Urboden*) de toda vida tanto teórica como práctica del mundo inmediatamente intuitivo (y aquí especialmente en el mundo corporal empíricamente intuitivo), ponía en marcha y producía configuraciones geométricas ideales<sup>4</sup>.

---

1 El Círculo de Viena, «La concepción científica del mundo», *Revista de Ciencias Sociales*, 31(1987): 309.

2 Roberto Torretti, *Filosofía de la naturaleza* (Santiago de Chile: Universitaria, 1971), 95.

3 *Ibid.*, 96.

4 Edmund Husserl, *Die Krisis der europäischen Wissenschaften und die transzendente Phänomenologie*, Husserliana Band VI (Haag: Martinus Nijhoff, 1962), 49. Traducción

La investigación científica empírica natural tiene confines, esto es, límites *a priori* (*Grenzen* en el sentido de Kant), estructurales y cognitivos. Esto implica que el discurso de la ciencia empírica no puede agotar la realidad. Posee una finitud no fáctica, sino *a priori*. Dicha investigación se concreta en *campos* de experimentación observacional o de observación experimental. Estos *campos* constituyen sistemas finitos donde sus momentos (partes dependientes en el sentido husserliano) interactúan: el observador, las hipótesis expresadas en el tecnolecto, los sensores y los fenómenos.

En cuanto al observador, este posee varios confines:

1. El contexto social, económico y político que condiciona (fomenta o impide) ciertas investigaciones. Véase el caso de Lyssenko en la Unión Soviética.
2. El contexto cultural, en cuanto sistema de creencias religiosas, artísticas, técnicas, etc., que posibilita la ciencia de una época. Véase cómo el astrónomo heliocéntrico Aristarco de Samos (310-230) no puede ser sino un modesto precursor de Copérnico.
3. El *corpus* científico en el cual se inserta la hipótesis naciente, la que es preorientada en su evolución por aquél. Es el paradigma de T.S. Kuhn como *network of commitments* y el *research program* de I. Lakatos.
4. El observador es parte de la naturaleza investigada en cuanto es ente físico, químico y vivo. A su vez, es parte de la sociedad investigada. En ambos casos es alterable, perturbable por los fenómenos, los sensores y el tecnolecto.
5. La estructura cognitiva del observador predetermina qué es detectable de la realidad *qua* fenómeno. Véase la estructura categorial del entendimiento en Kant.

---

castellana: *La crisis de las ciencias europeas y la fenomenología trascendental* (Buenos Aires: Prometeo Libros, 2008), 92.

Los sensores son instrumentos científicos que permiten detectar la existencia de los fenómenos y medirlos. Sin embargo, los sensores están confinados *ab initio*:

1. Todo sensor posee un rango, allende cuyos umbrales no hay detección.
2. La precisión o la exactitud del registro de los sensores es imposible. Ya Schrödinger reconoció que «la idea de que podríamos indicar *realmente* los valores exactos de cualquier cantidad física [...] para todos los puntos de un intervalo continuo, por ejemplo entre 0 y 1, es una extrapolación audaz»<sup>5</sup>.
3. El registro de los sensores nunca es simultáneo con la ocurrencia del fenómeno, pues hay siempre un desfase cuyo límite físico es hasta ahora la velocidad de la luz.
4. El registro de los sensores es inevitablemente finito, lo cual nunca coincide con la infinitud de la curva algebraica correspondiente a la hipótesis.
5. La calibración perfecta existe sólo en el sensor ideal.
6. Todo sensor es permeable al entorno constituido por el observador y los sensores.
7. Todo sensor no es completamente neutral, pues depende de su componente teórico, el que a su vez depende de la historia concreta de la ciencia en que se basa su construcción.

En cuanto al tecnolecto científico, al menos hay dos supuestos que lo confinan:

1. El requisito de la consistencia excluye del lenguaje científico toda contradicción, a diferencia del lenguaje poético y todo carácter

---

5 Erwin Schrödinger, *Ciencia y humanismo. La Física en nuestro tiempo* (Madrid: Alhambra, 1954), 36.

paradójico, a diferencia del lenguaje religioso: «porque quien quiera salvar su vida, la perderá, pero quien pierda su vida por mí, la encontrará». (Mt 16, 25).

2. El requisito de la matematización es una premisa galileana, quien siendo neoplatónico aplicó a Pitágoras y a Platón a la naturaleza. Esta premisa hizo posible la ciencia moderna. Sin embargo, es posible pensar una variación imaginaria en que la naturaleza no esté escrita en caracteres matemáticos. Al respecto, Richard Feynman dice:

Las reglas que describen la naturaleza parecen ser matemáticas. Esto no es un resultado del hecho de que la observación sea el juez, y no es una característica necesaria de la ciencia el que sea matemática. Simplemente resulta que podemos establecer leyes matemáticas, al menos en física, que funcionan para hacer poderosas predicciones. Por qué la naturaleza es matemática es, una vez más, un misterio<sup>6</sup>.

En cuanto a los fenómenos, estos son realidades en cuanto observables según ciertos parámetros, en cuanto registrables por ciertos sensores y en cuanto formulables en ciertos tecnolectos.

1. El fenómeno como tal carece de connotación valórica, al límite posee neutralidad valórica. Sin embargo, esta es de facto imposible. Sólo es posible en un experimento mental.
2. El fenómeno vale en cuanto es conmensurable. Por lo tanto, queda excluido lo puramente cualitativo. ¿Puede medirse la fe? ¿O acaso el sufrimiento?
3. El fenómeno es inevitablemente temporal y, por ende, irreversible. Luego, la simulación de los fenómenos es, al límite, imposible.
4. El fenómeno nunca es impermeable a las interferencias del observador y del sensor. Véase el principio de incertidumbre de Heisenberg en la mecánica cuántica, el efecto Edipo de Popper.

---

6 Richard P. Feynman, *Qué significa todo eso. Reflexiones de un científico ciudadano* (Barcelona: Crítica, 1999), 34-35.

5. El aislamiento experimental de un fenómeno es sólo relativo, porque siempre existe algún contexto perturbante, incluso el laboratorio.
6. La unicidad de lo real es esquivada por la ciencia empírica, porque a esta le interesa la iterabilidad del fenómeno expresable en un discurso universal. No hay episteme de lo singular –decía Aristóteles–.
7. El fenómeno es detectable en cuanto posee regularidad. Lo irregular escapa a la ciencia empírica o la desafía a cambiar de teoría o de paradigma (véase la secuencia enigma, anomalía y contraejemplo en Kuhn).

En conclusión, la ciencia empírica natural es relativa en cuanto tiene confines y es cambiante conforme tiene barreras (límites empíricos).

Ahora bien, la ciencia empírica natural intenta fundamentalmente una constatación acerca del universo. En cambio, la religión trata ante todo de una conversión, de una relación conversor-convertido, de una transformación en orden a una salvación. El discurso religioso, aunque incluye un saber, es, ante todo, persuasivo, nos insta a.

¿Hay zonas de intersección? Sí, porque la transformación de la persona incide en la praxis del científico y, por ende, puede incidir en su ética. Además, la fe religiosa puede inspirar un modo de ver los fenómenos, una hipótesis. Así monseñor Georges Lemaître, astrofísico y matemático belga, pionero de la cosmología dinámica (1926), decía:

Acaso el creyente goza de la ventaja de saber que el enigma tiene solución, que la escritura subyacente es, en fin de cuentas, obra de un ser inteligente y, por ello, que el problema planteado por la naturaleza ha sido planteado para ser resuelto y que su dificultad está en proporción, sin duda, con la capacidad actual o futura de la humanidad<sup>7</sup>.

A su vez, la religión puede depurarse, en su dimensión de creencias, de elementos supersticiosos o míticos, o de prejuicios.

---

7 Juan Pablo II, «Discurso, 1.º Centenario de Albert Einstein (1979)», *Revista Universitaria* 5 (1981):152.

Según Richard Feynman, la civilización occidental se mantiene sobre dos grandes herencias: el espíritu científico de aventura y la ética cristiana. Y se pregunta: “¿Cómo podemos obtener inspiración para mantener estos dos pilares de la civilización occidental de modo que puedan permanecer juntos con pleno vigor, sin temerse uno a otro? ¿No es este el problema central de nuestro tiempo? <sup>8</sup>.

## Bibliografía

- El Círculo de Viena. «La concepción científica del mundo». *Revista de Ciencias Sociales* 31(1987): 299-320.
- Feynman, Richard P. *Qué significa todo eso. Reflexiones de un científico ciudadano*. Barcelona: Crítica, 1999.
- \_\_\_\_\_. *El placer de descubrir*. Barcelona: Crítica, 2000.
- Husserl, Edmund. *Die Krisis der europäischen Wissenschaften und die transzendente Phänomenologie*, Husserliana Band VI. Haag: Martinus Nijhoff, 1962. Traducción castellana de Julia V. Iribarne: *La crisis de las ciencias europeas y la fenomenología trascendental*. Buenos Aires: Prometeo Libros, 2008.
- Juan Pablo II. «Discurso, 1.º Centenario de Albert Einstein (1979)». *Revista Universitaria* 5 (1981): 147-152.
- Schrödinger, Erwin. *Ciencia y humanismo. La Física en nuestro tiempo*. Madrid: Alhambra, 1954.
- Torretti, Roberto. *Filosofía de la naturaleza*. Santiago de Chile: Universitaria, 1971.

---

8 Richard P. Feynman, *El placer de descubrir* (Barcelona: Crítica, 2000), 203.



## Capítulo 8

**Mito: de «el otro de la razón» a la razón del otro. Anotaciones sobre la racionalidad mítica como eje central de la relación entre ciencia y religión en América Latina**

Carlos Miguel Gómez



## Introducción

Una reflexión sobre las relaciones entre ciencia y religión en América Latina tiene que partir de la consideración del carácter particular que esta relación adquiere en nuestro contexto. En efecto, plantear adecuadamente la cuestión sobre la relación entre fe y razón implica para nosotros, en primer lugar, una pluralización de los términos de tal relación. Parafraseando a MacIntyre deberíamos comenzar por preguntar: ¿cuál ciencia y qué religión? Pues sería un error craso comenzar presuponiendo que ciencia y religión son entidades bien definidas, cuyo contenido conocemos de antemano y podemos identificar claramente. Por el contrario, se trata de entidades históricas, culturalmente determinadas, que acaso carezcan de algo así como una “esencia común”. La dificultad de otorgar un contenido preciso y único a las nociones de ciencia y religión ha sido puesta en evidencia tanto por los estudios de historia y filosofía de las ciencias que muestran el cambio constante de paradigmas, métodos e intereses de la investigación científica y su interdependencia con proyectos sociales y culturales determinados; como por la conciencia creciente de la diversidad fenomenológica de las llamadas tradiciones religiosas del mundo, que hace difícil encontrar un solo elemento común a todas ellas que pudiera servir para definir lo que es “la religión” en general<sup>1</sup>. Por eso, en la mayoría de las reflexiones sobre las relaciones entre ciencia y religión es común encontrar que la cuestión es más bien la relación entre cierta interpretación de una teoría científica y una visión de mundo religiosa particular, las cuales son luego proyectadas

---

1 Cf. Wilfred Cantwell Smith, *The Meaning and End of Religion* (Minneapolis: Fortress Press, 1991).

como “la ciencia” y “la religión”: la teoría de la evolución y cierto tipo de cristianismo, la teoría del *Big Bang* y cierta manera de leer el libro del Génesis, etc.

No obstante, podría objetarse que la cuestión de fondo es mucho más general y se refiere a la relación entre dos modos diferentes de ser en el mundo, a dos actitudes fundamentales propias del ser humano que algunas veces se oponen y otras se complementan: la actitud religiosa, basada, por ejemplo, en una comprensión mítica de la realidad; y la actitud científica, basa en el conocimiento racional. Pero este desplazamiento de la cuestión no hace más que evidenciar la profundidad del problema, pues la oposición entre mito y razón, de un lado, descansa en una interpretación reductiva de la noción de racionalidad que la identifica con un único modelo de explicación del universo y desconoce la historicidad y la determinación cultural de todo saber; y, de otro lado, generalmente implica una deformación del mito que lo ve como una historia falsa o una manera inapropiada de pensar. Esta oposición, en efecto, no solamente ha servido para negar el estatus de verdadero conocimiento y verdadera religión a las tradiciones sapienciales y espirituales de los pueblos no occidentales, sino que también ha llevado a un planteamiento inadecuado de las relaciones entre “ciencia y religión”.

Por esto, es necesario regresar una vez más a este tema clásico en la historia del pensamiento occidental. Este capítulo pretende contribuir a disolver la oposición entre mito y racionalidad argumentando que existe una *forma de racionalidad mítica* que hoy en día juega un papel importante en el discurso de los pueblos indígenas americanos y cuyo reconocimiento y comprensión es indispensable para la producción de conocimiento en nuestro mundo plural. Para desarrollar esta tesis, en la primera parte analizaremos los dos presupuestos en los que se basa la supuesta oposición entre mito y racionalidad. De un lado, criticaremos el supuesto según el cual es posible establecer los principios universales de la racionalidad como medida de todo saber; y del otro, defenderemos la tesis según la cual las formas de explicación y justificación basadas en el mito son racionales con toda propiedad. Luego, en la segunda parte, procuraremos presentar algunos patrones

de argumentación mítica, basándonos en la consideración del punto de vista de los pueblos indígenas sobre sus propios modos de pensar y saber. Finalmente, ofreceremos algunas consideraciones breves sobre el proceso de transformación intercultural de las disciplinas científicas y de las tradiciones religiosas en América Latina, en el cual el diálogo entre distintos tipos de racionalidad y formas de conocimiento es central. Con esto pretendemos contribuir a la comprensión adecuada de uno de los posibles interlocutores en el diálogo entre ciencia y religión en América Latina, un interlocutor largamente excluido por haber sido considerado el otro de la razón, pero que actualmente reclama el derecho de tener una voz y una razón propias.

## I. La oposición entre mito y razón

La mala reputación del mito tiene sin duda una larga historia. Particularmente desde la Ilustración hasta nuestros días el uso común de la palabra se refiere a una historia falsa acerca de seres irreales y fantásticos, cuyos creyentes se encuentran en una suerte de estado prerracional, salvaje y primitivo que ha conseguido persistir a pesar del proceso de racionalización creciente del mundo de la vida que caracteriza a la modernidad. Para esta concepción, el mito representa básicamente una forma incorrecta de pensar, «una representación colectiva que es evidentemente falsa y que sirve ciertas funciones de justificación y racionalización para aquellos que se adhieren a él»<sup>2</sup>, pues no han conseguido acceder a los modelos de explicación ofrecidos por la ciencia. No obstante, este tipo de concepción del mito no corresponde ni al modo como éste ha sido comprendido y vivido hasta nuestros días por los llamados pueblos originarios, ni a las interpretaciones de su sentido y función desarrolladas por las disciplinas de las ciencias humanas que se han ocupado recientemente de su estudio. En efecto, el descrédito del mito y la concepción que lo identifica con algo opuesto a la razón se basan en dos presupuestos que merece la pena discutir con cierto detenimiento. En primer lugar,

---

2 Win Van Binsbergen, «Rupture and Fusion in the Approach to Myth. Situating myth analysis between philosophy, poetics, and long-range historical reconstruction», (traducción del autor). *Religion Compass* 3 (2009): 4.

encontramos una concepción inadecuada de la racionalidad y, en segundo lugar, una malinterpretación del mito. Veamos.

## **I.I De un modelo único de racionalidad a la hipótesis de la diversidad de racionalidades**

La presencia de diferentes sistemas de explicación del mundo y de modos rivales de justificación de creencias y acciones ha sido un motivo de reflexión constante en la historia de la filosofía occidental. La epistemología se ha ocupado de tratar de aclarar los criterios para determinar cuál explicación del mundo puede ser tomada como la mejor en casos de rivalidad entre teorías. Del mismo modo, la lógica ha procurado establecer las reglas que permiten transmitir de un modo adecuado la verdad o la aceptabilidad de unas proposiciones a otras. Desde cierta perspectiva, estos criterios para evaluar la calidad de las explicaciones y las argumentaciones constituirían el estándar de la racionalidad. Para este punto de vista, una explicación o un argumento son racionales sólo si consiguen satisfacer ciertas condiciones como la universalidad, la necesidad y la conformidad con las reglas apropiadas<sup>3</sup>. Así pues, la marca de la racionalidad de, por ejemplo, una creencia consiste en que esta se base en razones que la expliquen o la justifiquen de manera convincente para cualquier persona (universalidad), que la creencia siempre se siga de las razones aducidas para ella (necesidad) y que la calidad epistemológica de estas razones satisfaga criterios como la coherencia y la consistencia.

Ahora bien, la noción de racionalidad es siempre normativa, en tanto que nos indica lo que es digno de ser creído, aquello por lo que debemos optar o lo que deberíamos hacer<sup>4</sup>. En otras palabras, la racionalidad debe permitir evaluar explicaciones y argumentaciones rivales independientemente de su origen cultural y de la persona que las presenta. Así pues, desde esta perspectiva, existiría un estándar impersonal y transcultural de la racionalidad. Este estándar representaría algo así como la medida de todos los modos particulares de medir,

---

3 Harvey Siegel, «Rationality and Judgment», *Metaphilosophy* 35, n.º 5 (October 2004): 598.

4 Cf. *Ibid.*, 609.

cuyo centro normativo, independiente de aquel que mide, constituye la cualidad intrínseca de una explicación o una argumentación correcta. En consecuencia, la racionalidad permitiría un punto de vista neutral e imparcial, separado de todo provincialismo y elevado por encima de las particularidades de cualquier contexto; algo así como una perspectiva-sin-perspectiva semejante al modo de ver de Dios. Este modo de comprender la racionalidad está estrechamente ligado a la idea de la ‘comprensión teórica’ del mundo<sup>5</sup>, la cual es tan constitutiva del pensamiento occidental que este considera a la teoría como una de sus invenciones, sin contraparte en los productos de otras culturas. En palabras de Charles Taylor:

La comprensión teórica busca alcanzar una perspectiva desenganchada, pues no trata de entender las cosas simplemente en tanto que nos afectan o en cuanto son relevantes para nuestros propósitos, sino que procura captarlas tal y como ellas son, independientemente de nuestra perspectiva inmediata, de nuestros objetivos, deseos y actividades<sup>6</sup>.

De acuerdo con Taylor, esto no significa que la teoría se encuentre completamente desprovista de preocupaciones prácticas, o que carezca de motivaciones, sino más bien que «la comprensión misma se encuentra determinada por una perspectiva mayor y que ofrece una imagen de la realidad que no es simplemente válida en el contexto de ciertos fines particulares»<sup>7</sup>. Esto implica que, de un lado, la perspectiva desenganchada propia de la actividad teórica puede ser distinguida de otras perspectivas, características de ciertas actividades en las que nos encontramos enganchados e inmersos en un contexto menor y, por el otro, que la perspectiva desenganchada es superior a las otras.

Pero esta versión de la noción de racionalidad presenta al menos dos problemas frecuentemente señalados. En primer lugar, el requerimiento de una perspectiva desenganchada es ya de por sí un valor

---

5 Cf. Charles Taylor, «Rationality», en Hollis, Martin & Lukes, Steven, *Rationality and Relativism* (Oxford: Basil Blackwell, 1982), 89. Traducción del autor

6 Ídem.

7 Ídem. Traducción del autor.

fundacional de la cultura moderna occidental, de modo que presuponerlo como un criterio para evaluar todo tipo de explicación o de argumentación, lejos de garantizar la neutralidad, implica una petición de principio. En segundo lugar, como señala MacIntyre, esta concepción de una «racionalidad ideal, consistente en una serie de principios a los cuales podría llegar un ser socialmente desencarnado, ignora la inescapabilidad histórica y la determinación social a las cuales está sometido cualquier grupo de principios substantivos de racionalidad, ya sean teóricos o prácticos»<sup>8</sup>. En efecto, no sólo ningún intento por descubrir los principios universales de la racionalidad ha conseguido aceptación general, sino que la diferencia misma entre las versiones de lo que cuenta como racional ha puesto de manifiesto que estos intentos implican más bien la reconstrucción de los presupuestos de ciertas prácticas epistemológicas, históricamente determinadas, que son luego universalizados.

Por esto, antes que como un modelo único, cuyos principios podrían ser establecidos independientemente de cualquier contexto de aplicación, resulta mejor comprender la racionalidad en términos de diversos sistemas de explicación y modelos de argumentación que se generan y van cambiando en la historia de cada tradición, y cuyos criterios normativos son generados por cada práctica epistemológica. Esto no significa que no sea posible evaluar y realizar juicios sobre modelos de explicación rivales, sino tan sólo que los criterios para tales juicios son siempre internos a un modelo particular. Ian Hacking llama a estos modelos “estilos de razonamiento” y los define como los modos de generar la posibilidad de verdad o falsedad de una proposición, los cuales se van desarrollando en la historia de una tradición de investigación racional<sup>9</sup>. Para Hacking, tanto el sentido de una proposición como la manera como esta apunta hacia la verdad o la falsedad dependen del estilo de razonamiento en el cual tal proposición ocurre. Esto significa, de un lado, que las proposiciones

---

8 Alasdair MacIntyre, *Whose Justice? Which Rationality?* (Notre Dame, Indiana: Notre Dame University Press, 2003), 4. Traducción del autor.

9 Ian Hacking, «Language, Truth and Reason», en Hollis, Martin & Lukes, Steven, *Rationality and Relativism* (Oxford: Basil Blackwell, 1982), 56.

no tienen existencia independientemente del modo como razonamos acerca de ellas, es decir, del estilo de razonamiento en que son producidas; y del otro, que no es posible justificar una proposición (esto es, probar su verdad o falsedad) con independencia de un estilo de razonamiento particular. En efecto, cada estilo de razonamiento genera las condiciones bajo las cuales una proposición es candidata de verdad o de falsedad.

Para ofrecer un ejemplo de la diversidad de estilos de razonamiento en la historia de la ciencia occidental Hacking cita la lista de métodos científicos desarrollados al inicio de la modernidad europea, los cuales son estudiados por A. C. Crombie:

1. la postulación simple establecida en las ciencias matemáticas,
2. la exploración experimental y la medida de relaciones observables,
3. la construcción hipotética de modelos analógicos,
4. el ordenamiento de fenómenos diversos mediante la comparación y la taxonomía,
5. el análisis estadístico de regularidades y el cálculo de probabilidad, y
6. la derivación histórica del desarrollo genético<sup>10</sup>.

La idea de que existen diversos estilos de razonamiento tiene dos consecuencias importantes que vale la pena resaltar aquí. En primer lugar, es necesario repensar lo que significa comprender una posición presentada y justificada de acuerdo a una forma de racionalidad diferente. Dado que tanto el significado como las condiciones de verdad-o-falsedad de una proposición dependen del estilo de razonamiento en el que la proposición es producida, comprender la posición de una persona que argumenta desde otro tipo de racionalidad no es cuestión de traducir tal posición al sistema propio, tratando de encontrar los términos que en el otro lenguaje “equivalen” a los términos del lenguaje propio. Más bien, comprender al otro consiste en aprender a razonar

---

10 A. C. Crombie, citado por Ian Hacking, *Ibid.*, 50. Traducción del autor.

de acuerdo con su estilo de razonamiento. En palabras de Hacking «comprender lo suficientemente extraño es asunto de reconocer nuevas posibilidades de verdad-o-falsedad y de aprender cómo manejar los otros sistemas de razones que generan esas nuevas posibilidades»<sup>11</sup>.

En segundo lugar, si las condiciones de racionalidad son generadas por cada práctica epistemológica particular y los criterios para evaluar lo que cuenta como una explicación adecuada y un argumento correcto son internos a cada estilo de razonamiento, las formas de explicación y justificación míticas antes que lo contrario de la razón, aquello contra lo cual la racionalidad se levanta, pueden ser comprendidas más bien como otras formas de racionalidad.

## 1.2 Racionalidades míticas

La segunda presuposición en la que se basa la oposición tradicional entre mito y razón tiene que ver con una concepción errónea del mito, incapaz de captar la manera como el mito es interpretado y vivido por quienes se adhieren a él. Según esta concepción, el mito es un relato falso y una forma inadecuada de pensar a la que ciertos pueblos e individuos deben recurrir ante la falta de un sistema de explicación más desarrollado. Generalmente, esta concepción descansa sobre el esquema positivista de interpretación de la historia que determinó la mayoría de las teorías naturalistas de la religión propias del siglo XIX y las primeras décadas del XX. Luego del estadio mítico de la historia, la humanidad supuestamente avanzaría en un proceso lineal y uniforme hacia un estadio metafísico o filosófico, el cual a su vez sería superado con el advenimiento de un estadio científico en el que ya no habría necesidad de recurrir al mito y a la religión. No obstante, las narrativas de la modernidad que alimentadas por este presupuesto evolucionista afirmaban la interdependencia entre racionalización y secularización han sido hoy en día cuestiones por el así llamado retorno o persistencia de lo religioso. La presencia de discursos míticos y el uso de argumentos religiosos en diferentes espacios de la vida pública de sociedades consideradas desarrolladas, los cuales operan

---

11 *Ibid.*, 60. Traducción del autor.

junto y a veces en contra de argumentos basados en otras formas de racionalidad (naturalista, economicista, liberal, etc.) ha llevado a ciertos autores a hablar de la «deseccularización del mundo»<sup>12</sup> e incluso a denominar nuestro tiempo con el adjetivo de “post-seccular”<sup>13</sup>.

Lo cierto es que el mito persiste como una forma de explicación del mundo y de justificación de acciones a la cual se adhieren conscientemente personas y comunidades culturales enteras. En el caso de los pueblos indígenas latinoamericanos, por ejemplo, la opción por el mito es parte integral de los procesos de reconfiguración étnica por medio de los cuales los pueblos originarios formulan sus proyectos de vida de cara a las nuevas situaciones y retos del mundo actual<sup>14</sup>. Lejos de una defensa de tradiciones congeladas o una referencia dogmática a relatos fantasiosos cerrados sobre sí mismos, la apelación contemporánea al mito implica una serie de estrategias hermenéuticas y adaptativas por medio de las cuales los pueblos originarios presentan sus proyectos de vida como críticas y alternativas a las formas de ver el mundo y de vivir propias de las sociedades dominantes. ¿Qué puede ser aquello que ofrece el mito y que le permite persistir como una forma de explicación y justificación por la que optan personas y comunidades culturales, en un mundo aparentemente dominado por formas de racionalidad determinadas por la ciencia moderna y el pensamiento secularizado?

Para intentar responder a esta pregunta es necesario escuchar a aquellos que viven el mito y tratar de comprenderlos en sus propios términos. Por eso, en lo que sigue ofrecemos un análisis esquemático del modo como los pueblos originarios comprenden el mito. Nos basaremos en el estudio de algunos documentos significativos del así llamado movimiento de Teología India, que ha venido ganando fuerza y profundidad en América Latina desde las últimas tres décadas. Nuestro foco

---

12 Al respecto ver los artículos editados por Peter Berger en el libro *The desecculariozation of the World. Resurgent Religion and World Politics* (Washington: Ethics and Public Policy Center, 2005).

13 La idea de la poseccularidad fue sugerida por Jürgen Habermas en sus escritos recientes acerca de religión. Pueden verse en especial los artículos agrupados en el volumen *Zwischen Naturalismus und Religion: Philosophische Aufsätze* (Frankfurt: Suhrkamp, 2005).

14 Cf. W. Assies, «Indigenous Peoples and Reform of the State in Latin America», en Assies, W., G. van der Haar, and A. Hoekema (ed.), *The Challenge of Diversity: Indigenous peoples and the reform of the State in Latin America* (Amsterdam: Thela Thesis, n.d.), 6.

será el estudio de los *patrones de explicación y justificación* basados en el mito; es decir, nos concentramos en presentar y analizar brevemente algunos de los esquemas de razonamiento propios de las racionalidades míticas. Antes de presentar nuestro análisis es necesario realizar algunas clarificaciones metodológicas. En primer lugar, no pretendemos aquí siquiera esbozar de lejos una meta-teoría de los tipos de racionalidad diversos. Semejante meta-teoría, contaría de suyo como una meta-racionalidad capaz de agrupar y explicar la constitución de las formas particulares organizándolas en un solo sistema común. Esto, por supuesto, implicaría una traición de la afirmación misma de que hay formas heterogéneas de racionalidad y le daría razón a la famosa crítica de Davidson a la idea de “esquemas conceptuales”: semejante idea tiene sentido y puede ser formulada solamente en tanto que tales esquemas pueden ser explicados y caracterizados «utilizando el equipo de un sólo lenguaje», esto es, «sólo si son determinados con respecto a un sistema de coordinación común»<sup>15</sup>. Si bien no podemos entrar con detalle en el asunto, es necesario afirmar que la comprensión intercultural es todo menos una traducción a un lenguaje común. En términos de Hacking implica aprender a razonar de acuerdo a un sistema extraño. En términos de Panikkar, consiste en entrar al mundo del otro al punto de comprenderlo como él se comprende a sí mismo, para luego buscar ‘Equivalentes Homeomórficos’, los cuales:

No son meras traducciones literales, ni tampoco traducen simplemente el papel que la palabra original pretende ejercer (...), sino que apuntan a una función equiparable al supuesto papel de [la palabra original]. Se trata pues de un equivalente no conceptual sino funcional, a saber, de una analogía de tercer grado. No se busca la misma función (...) [que ejerce el término original], sino aquella equivalente a la que la noción original ejerce en la correspondiente cosmovisión<sup>16</sup>.

15 Cf. Donald Davidson, «On the Very Idea of a Conceptual Escheme», (traducción del autor). *Proceedings and Addresses of the American Philosophical Association* 47 (1973-1974): 1974, 6.

16 Raimon Panikkar, «Religión, filosofía y cultura», in Polylog: Foro para filosofía intercultural 1(2000). Disponible en <http://them.polylog.org/1/fpr-es.htm>. Por supuesto, en el caso de la comunicación intercultural y sobre todo inter-religiosa no se trata de cómo comprender expresiones como “la nieve es blanca” en otros lenguajes, sino de términos como Tao, Nirvana, Pacha o Brahman, los cuales al tiempo que fundan el modo de ser y comprender el mundo propios de una tradición, así como sus valores y aspiraciones fundamentales, no tienen ningún equivalente

Consecuentemente, en segundo lugar, sólo trataremos de identificar algunas movidas argumentativas más o menos comunes en este documento, las cuales difieren de los patrones argumentativos de otras prácticas de explicación y justificación. En particular, nos centraremos en lo que llamaremos «patrones de racionalidad mítica». Pero, con esto no pretendemos ni afirmar que todos ellos están siempre presentes en todas las «culturas de pensamiento mítico», ni que alguno de estos tipos de argumentación representa la esencia común de todo pensamiento mítico. No pretendemos realizar ningún estudio exhaustivo del mito ni indicar algo así como sus estructuras formales de pensamiento. Por el contrario, sólo pretendemos identificar y describir algunos rasgos comunes, algunos «parecidos de familia» en los discursos que apelan de una u otra forma al mito como medio de justificación de creencias y acciones. Por lo demás, no sobra indicar que, en general, en los discursos de los pueblos indígenas actuales, como es apenas natural, estas movidas argumentativas se entremezclan con otros tipos de justificación, provenientes de otras prácticas propias de la sociedad mayoritaria.

## 2. Algunos patrones de racionalidad mítica<sup>17</sup>

Si bien la noción de racionalidad es muy difícil de definir<sup>18</sup>, en su sentido más básico podemos identificarla con la habilidad de dar razones. Esta habilidad, como mencionamos anteriormente, no consiste en la utilización apropiada de ciertos principios puros y universales de la racionalidad, sino que toma cuerpo en y forma parte de una práctica argumentativa particular que se ha generado y desarrollado

---

conceptual directo en lenguajes ajenos. Como lo ha mostrado la Historia de las Religiones, traducir términos semejantes implica *entrar* en el universo simbólico de la otra cultura, pensar en y con los términos y formas propios del otro. Para una discusión sobre el empleo de la crítica de Davidson a la idea de un esquema conceptual y en general para la aplicación de su teoría de la interpretación radical en el estudio de la diversidad religiosa, en dirección opuesta a nuestra interpretación, ver Terry Godlove, *Religion, Interpretation, and Diversity of Belief. The Framework Model From Kant to Durkheim to Davidson* (Macon, Georgia: Mercer University Press, 1997).

17 En lo que sigue nos limitaremos a presentar brevemente algunos modelos de explicación y justificación mítica. Para un análisis más completo de la racionalidad mítica cf., Carlos Miguel Gómez, *Interculturality, Rationality and Dialogue: In Search for Intercultural Argumentative Criteria for Latin America* (Würzburg: Echter, 2012).

18 Solomon identifica treinta y tres sentidos distintos del término. Cf. Robert C. Solomon, «Existentialism, Emotions, and the Cultural limits of Rationality», *Philosophy East and West* 42, n.º 4, Mt. Abu Regional East-West Philosophers' Conference, "Culture and Rationality" (Oct., 1992): 597-621.

en la historia de una tradición. Dar razones es un ejercicio constituido por las reglas y criterios de un «estilo de razonamiento» particular. Ahora bien, si los criterios para determinar qué es una buena razón dependen de cada estilo de razonamiento, hay por lo menos dos usos de las razones que constituyen lo que podría llamarse un tipo de racionalidad. Se dan razones para explicar y para justificar. Lo primero, en su sentido más elemental, consiste en dar cuenta de cómo y por qué algo llegó a ser lo que es; mientras que una justificación consiste en ofrecer razones para apoyar una creencia como verdadera o plausible, o una acción como adecuada o correcta<sup>19</sup>.

De este modo, una explicación vincula aquello que se está explicando con otro factor, cuyo representante más prominente en la historia del pensamiento occidental es la causa. Así, generalmente, explicar algo es presentar su causa. En cierto sentido esta definición vale también para las explicaciones míticas. De acuerdo con la célebre definición del mito ofrecida por Mircea Eliade, este es a) una historia sagrada que b) narra un evento que tuvo lugar en el «tiempo primordial» de los orígenes y c) consiste en las acciones de seres divinos o sobrenaturales por medio de las cuales algo en el mundo (un elemento natural, una institución o una práctica humana) comenzó a existir<sup>20</sup>. En este sentido, se trata siempre de una narración del origen (generalmente de la creación) de algo. El mito narra cómo y por qué algo llegó a ser lo que es. Por eso, el mito no es solamente siempre una historia verdadera, sino que además es la medida para determinar lo que puede ser tenido como real y verdadero. Pero, esta función ontológica del mito, no sólo está ligada a un cierto tipo de explicación causal, sino que además implica algunos patrones de explicación acausal, así como ciertos modos típicos de justificación. Estos últimos se derivan del carácter holístico del mito, pues este, además de establecer el contorno de lo real mediante la narración del origen de cuanto existe, ofrece los modelos ejemplares de toda acción humana significativa<sup>21</sup>.

---

19 Cf. Trudy Govier, *A Practical Study of Argument* (Belmont: Wadsworth, 1992), 14.

20 Cf. Mircea Eliade, *Mito y realidad* (Barcelona: Labor, 1992), 25-27.

21 Ídem.

Detengámonos brevemente a considerar algunos de estos patrones de explicación y justificación mítica. Para esto, más que un estudio sobre las diferentes teorías del mito en el pensamiento contemporáneo, es necesario partir de la consideración de la manera como las personas que viven el mito comprenden sus propios modos de pensar y conocer. El documento del *IV Encuentro Ecuménico de Teología India*, celebrado en Paraguay en el año 2002 reúne las participaciones de delegados indígenas de toda América Latina y ofrece un material único para esta tarea. A continuación presentamos esquemáticamente algunos de los patrones de racionalidad presentes en este documento, por los cuales los pueblos indígenas optan conscientemente, no sólo como parte de su legado cultural, sino además como mecanismo de reconfiguración y negociación intercultural.

## 2.1 La causalidad mítica

Los participantes a este encuentro se refieren a sus mitos con expresiones como ‘Palabra de Origen’ o ‘Palabra Antigua Sagrada’, la cual se considera como recibida de Dios y transmitida por los ancestros. Ella contiene «lo que Dios soñó de nosotros» y «es una luz para caminar por este mundo»<sup>22</sup>. En este sentido, en concordancia con la definición de Eliade, el mito cuenta el modo como los elementos del mundo y las acciones e instituciones humanas fueron creados para ser. Es decir, al describir la causa de algo, el mito no se refiere únicamente al evento o acción que en cierto momento pasado produjo cierto elemento, sino que principalmente indica el diseño fundamental y la intención que en todo momento configuran y, en cierta forma, justifican, la existencia de algo. En contraste con la causalidad eficiente que aparentemente permitiría realizar predicciones sobre el estado de un evento en el futuro, la explicación mítica ofrece una indicación sobre cómo deben ser las cosas y en qué dirección el futuro debe ser construido mediante la acción humana. En palabras del sacerdote (católico zapoteco) Eleazar López: «Lo que Dios soñó de nosotros, lo que dejaron dicho nuestros antepasados hoy es la semilla buena que sembramos para nuestro bien y el de toda la humanidad»<sup>23</sup>.

---

22 AA.VV. *En Busca de la Tierra sin Mal. Mitos de origen y sueños de futuro de los pueblos indios*. Memoria del IV Encuentro-Taller Ecuménico Latinoamericano de Teología India (México: Cenami, 2004), 23.

23 *Ibid.*

De este modo, una explicación mítica no sólo pretende dar cuenta de cómo cierto aspecto de la realidad llegó a ser como es mediante la acción de ciertos agentes, generalmente divinos, sino que también establece los *ideales* de todas las formas de existencia. Estos ideales constituyen lo que en este documento se interpreta como “los sueños de futuro”, las utopías que alimentan los proyectos de vida de los pueblos indígenas<sup>24</sup>:

La palabra Antigua, palabra de nuestros antepasados, que nos acompaña en el presente, el mito, es una palabra cargada de sueños y esperanzas, que orienta el caminar de nuestros pueblos a la Tierra sin Mal, a la Tierra Florida. Lo que hay que hacer para el futuro está bien claro en los mitos; los cómo también se hallan ahí, pero deben ser concretizados y actualizados ante las amenazas de las coyunturas históricas<sup>25</sup>.

Como resultado, conocer la causa de algo no es nunca simplemente una actividad puramente teórica. Antes bien, implica saber cómo vivir y cómo actuar: «cómo ordenar el mundo»<sup>26</sup>. Esto genera un fuerte vínculo entre explicar algo y justificar una acción o un modo de pensar, pues el mito presenta el sentido de un evento en relación con la totalidad de la existencia, permitiendo tanto una interpretación holística de la experiencia y de nuevas situaciones, como prescribiendo ciertas direcciones e ideales para la acción humana. En otras palabras, la ilustración mediante un relato mítico de cómo y por qué algo es cómo es, implica una indicación sobre por qué alguien debería pensar y actuar de cierta manera, así como sobre qué puede ser considerado una buena razón para justificar una creencia o acción.

Este carácter holístico del mito hace que las explicaciones por causalidad mítica, lejos de una referencia a una historia canonizada sobre eventos supuestamente ocurridos en el pasado, constituyan un principio interpretativo siempre abierto, orientado hacia nuevas situaciones y capaz de incluir nuevos elementos. Debido a su carácter predominantemente oral, una explicación mítica permite incluir tanto la situación del narrador como el contexto en el que el mito es narrado, los cuales apa-

---

24 Cf. *Ibid.*, 16, 20, 23, 119.

25 *Ibid.*, 68, 66.

26 *Ibid.*, 158, 159.

recen como instancias particulares del mito mismo. Así, no solamente hay ciertos tiempos y lugares en los que el mito puede ser narrado, sino que cada narrador puede ofrecer diferentes matices, comentarios e interpretaciones de lo que va narrando. Estas variaciones están basadas en su propia experiencia del mito y en la situación específica en la que es contado, de modo que la *palabra del origen* permanece siempre viva, capaz de integrar y dar sentido a nuevas experiencias y acontecimientos.

## 2.1.1 Patrones acausales de explicación

Una de las ideas más interesantes de Eliade con respecto al mito es que este genera una suerte de ontología pragmática. Al narrar cómo algo llegó a ser lo que es, un relato mítico delimita el contorno del ser, estableciendo lo que cuenta como real y significativo. El mito, por decirlo así, funda el dominio de lo real y establece los principios por medio de los cuales se relaciona todo lo existente. En este orden relacional, las conexiones causales son apenas un tipo de conexión entre fenómenos, las cuales se encuentran generalmente supeditadas a otro tipo de conexiones de carácter significativo. Entre ellas, las más comúnmente encontradas pueden denominarse:

### a. *Identidad paradigmática*

Uno de los rasgos del mito que más sorprende y escandaliza al pensamiento moderno occidental es la no diferenciación entre niveles ontológicos y esferas de la realidad. Por ejemplo, como ha sido frecuentemente indicado, no hay una diferenciación entre el mundo natural y el mundo cultural. Esta no diferenciación puede ser mejor comprendida como una interrelacionalidad de todo cuanto existe<sup>27</sup>. Una forma típica de esta relacionalidad es expresada mediante el establecimiento de identidades. *La tierra es nuestra madre*. Esto no es ni una metáfora ni una analogía. No se trata de establecer ciertos parecidos simbólicos entre los atributos de una madre y aquellos de la Tierra. Por el contrario, la Tierra es la primera

---

27 Cf. Josef Estermann, *Filosofía Andina. Sabiduría indígena para un mundo nuevo* (La Paz: ISEAT, 2009), 123-135.

madre, el paradigma de todas las demás. En este sentido, en dirección inversa a las explicaciones naturalistas del pensamiento mítico que le achacaban ser una proyección de características y comportamientos propios del mundo humano sobre el entorno natural para lograr, a falta de una mejor explicación, dar cuenta de él, toda característica y comportamiento humano son significativos solamente si han sido establecidos por los modelos ejemplares que narran los mitos<sup>28</sup>. Una madre sólo es tal si se comporta como la madre tierra, madre original y modelo de todas las demás.

### b. Analogía

Mientras que la identificación paradigmática funciona con la fórmula “esto es aquello” y se remite a una suerte de participación ontológica entre elementos de la realidad, la fórmula básica de la analogía es “esto es como aquello”. Este principio común a varias formas de racionalidad se basa en la comprensión por comparación. No obstante, la analogía mítica no se basa en una comparación de similitudes externas, sino en el descubrimiento de ciertos rasgos comunes y relaciones que han sido establecidos por el mito. En efecto, la analogía mítica no es propiamente una forma de razonamiento inductivo, por medio del cual se atribuye con cierto grado de probabilidad las características de un objeto conocido a otro objeto semejante. Más bien, la analogía mítica descubre relaciones de significado preexistentes entre distintas regiones de la realidad apelando al orden cósmico común que liga todo lo existente. Así, la analogía mítica establece relaciones de *correspondencia* entre niveles del cosmos (arriba-abajo, animales-plantas-hombres, etc.) y de *complementariedad* entre elementos opuestos (masculino-femenino, día-noche, etc.) estableciendo una suerte de red significativa<sup>29</sup>.

### c. Explicación alegórica

---

28 Cf. Mircea Eliade, *op. cit.*, 13 y *Lo sagrado y lo profano* (Barcelona: Labor, 1983), 84.

29 Para un estudio detallado de los principios de complementariedad y correspondencia como categorías fundamentales de la racionalidad andina cf. Josef Estermann, *op. cit.*, 169-180.

Esta es una forma común de analogía mítica en la que un elemento o un personaje de un relato mítico *representa* un elemento o situación actual. De este modo, el mito permite leer e interpretar nuevas situaciones, sugiriendo el modo como se debe actuar ante ellas. Un ejemplo interesante de este principio hermenéutico es ofrecido por un narrador tarahumara, participante en el IV Encuentro de Teología India. Al narrar el relato de una serpiente que exigía al pueblo tarahumara que le entregaran los niños en sacrificio, poniendo de este modo en peligro la sobrevivencia de la comunidad, el narrador identifica la serpiente con el proyecto neoliberal. Con la misma voracidad de la serpiente, las políticas neoliberales devoran la naturaleza y la cultura. Y del mismo modo como actuaron los antepasados en el mito, sugiere el narrador, así deben actuar ahora los tarahumara<sup>30</sup>. Pero, la cuestión aquí no es simplemente que la serpiente sea similar a los proyectos neoliberales, sino más bien que los últimos son la serpiente apareciendo una vez más para poner en peligro a la comunidad, pues el tiempo primordial del que hablan los mitos es susceptible de ser reactualizado en el presente<sup>31</sup>. De este modo, la analogía entre pasado y presente es más bien aquí una irrupción del pasado en el presente, una reactualización del drama cósmico básico que determina desde siempre la vida de la comunidad.

#### d. *Reciprocidad*

Este principio presente en varias formas de discurso mítico representa algo así como el corolario ético de la estructura relacional del cosmos establecido por el mito<sup>32</sup>. El carácter relacional del cosmos exige un trato recíproco entre todo lo que existe. Por eso, los seres humanos no pueden tomar nada de la tierra, los animales, los espíritus u otros hombres sin dar algo a cambio. Una ruptura de la relación de reciprocidad genera una serie de eventos catastróficos. O a la inversa, ciertos eventos son explicados como consecuencia de una ruptura en la relación de reciprocidad en que se basa el equilibrio cósmico. Pero,

---

30 Cf. AA.VV. *En busca de la tierra sin mal. Mitos de origen y sueños de futuro de los pueblos indios*, op. cit., 27-33.

31 Sobre la circularidad y posibilidad de reactualización del tiempo mítico ver el estudio clásico de Mircea Eliade. *Lo sagrado y lo profano*, capítulo 2.

32 Cf. Josef Estermann, op. cit., 145.

la idea de consecuencia no puede ser comprendida aquí simplemente como una relación causal, pues el vínculo entre causas y efectos está inmerso en un orden mucho mayor en el cual no hay ningún agente pasivo (efecto) producido por un agente activo (causa). Más bien, el hecho de que un evento (enfermedad, catástrofe natural, etc.) sea producido por una falta de reciprocidad significa que la interrelación entre agentes activos ha sido interrumpida. O en otras palabras, antes que una consideración mecánica de aquello que produce un evento, el principio de reciprocidad implica una consideración moral de las leyes naturales, tal y como puede observarse en las siguientes palabras de un quechua ecuatoriano:

No dudo que puedan explicar los hombres de ciencia las razones o el por qué de los fenómenos naturales, y quizás tengan fundamentos más convincentes, pero yo como buen quechua, creo que la falta o pecado espiritual de romper la armonía, el equilibrio y el balance con las tres esferas de la cosmovisión andina es una de las dimensiones que provocan los malos fenómenos naturales<sup>33</sup>.

## 2.2 Modos de justificación alternativos

Como ya indicamos, el carácter holístico del mito genera un vínculo estrecho entre explicar y justificar. La ilustración mediante un relato mítico de cómo y por qué algo es como es, implica una indicación sobre por qué alguien debería pensar y actuar de cierta manera. Por eso, muchos de los siguientes patrones de justificación mítica se basan en los modelos argumentativos antes expuestos y reciben el mismo nombre.

### a. *Autoridad*

«Así fue, así como lo oyen, porque eso lo dicen nuestros abuelos (...) Y lo decimos también nosotros para que los otros lo sigan diciendo»<sup>34</sup>. La apelación a la autoridad de los mayores es tal vez el recurso más

---

33 AA.VV. *En busca de la tierra sin mal. Mitos de origen y sueños de futuro de los pueblos indios, op. cit.*, 195.

34 *Ibid.*, 77. Cursivas añadidas.

importante y común de justificación mítica. Su fundamento deriva del papel otorgado a los mayores y los antepasados en la mayoría de los pueblos indígenas. De un lado, los abuelos son “los que saben”, los consejeros y maestros de la comunidad. La edad es sinónimo de conocimiento, en tanto que la mayoría de las formas de conocimiento tradicional se consideran empresas de aprendizaje que duran toda la vida y se basan en la experiencia y la guía de un maestro. Por eso, normalmente, los sabedores, los médicos tradicionales, y otros especialistas en las formas tradicionales de conocimiento son considerados más sabios si son mayores. Pero, además, de otro lado, de los mayores depende la conservación de la tradición que es transmitida oralmente:

Somos gente que piensa diferente, que no aprende en una escuela, sino con nuestras familias y con el pueblo (...) aquí estamos con nuestros abuelos/as que tienen su lugar y nos recuerdan la importancia de saber que nuestra raíz está en ellos (...) no olvidamos la historia que hicieron ellos y seguimos haciendo la historia gracias al valor que ellos nos dejaron y nos recuerdan con su presencia.<sup>35</sup>

Por eso, la autoridad de los ancianos es una con la autoridad del mito. La Palabra de Origen es la palabra de los antepasados. Esto es, no la palabra que tal o cual persona pronunció, pues la oralidad no se basa en la autoría personal, sino la palabra que fue dicha por los ancestros, cuyas acciones fundaron la cultura en el tiempo primordial del mito. De este modo, la autoridad de los mayores es la autoridad de la tradición misma, no escucharla es dejar de ser lo que se es: «Los pueblos indígenas existiremos mientras existan nuestros relatos, mitos, ritos, símbolos. Porque ellos forman parte del gran proyecto soñador de nuestra gente, de los ancianos y ancianas»<sup>36</sup>.

### *b. Analogía*

Otro patrón común de justificación mítica se basa en la analogía. Este puede adquirir varias formas y cumplir diferentes funciones argumen-

---

35 *Ibid.*, 123.

36 *Ibid.*, 92.

tativas. En primer lugar, tenemos la forma: «Como hicieron nuestros ancestros, hacemos nosotros», la cual se utiliza para justificar por qué ciertas prácticas e instituciones tradicionales deben ser mantenidas. Así, por ejemplo, la ceremonia del *Gijatun* entre los mapuches, que se practica para «poner orden en el mundo» y las relaciones sociales<sup>37</sup>, debe ser practicada por el pueblo Mapuche porque fue ejecutada por Che, el primer hombre, en el tiempo primordial de la creación del mundo, cuando todas las fuerzas naturales se encontraban en desorden<sup>38</sup>.

Otra forma común de justificación analógica puede presentarse como: «Lo que ocurrió a nuestros ancestros, nos ocurrirá a nosotros si actuamos como ellos». Este patrón se utiliza para promover ciertas formas de acción animando a las personas a comprometerse con ellas. Un buen ejemplo es ofrecido por la interpretación del mito tarahumara de la serpiente a la que nos referimos previamente. De acuerdo con el relato, en los tiempos antiguos una serpiente gigante demandaba que cada cierto tiempo le fueren entregados todos los niños de la comunidad para saciar su voraz apetito. De no hacerlo, el resto del pueblo sería devorado. Poco a poco los Tarahumaras se fueron convirtiendo en un pueblo de ancianos, cercano a la extinción e impotente ante la amenaza del monstruo. Cierta día un hombre desconocido aparece y organiza al pueblo para vencer al animal. Como ya mencionamos, el narrador interpreta el mito identificando a la serpiente con los conquistadores españoles y también con el sistema neoliberal, pues la voracidad de los tres y su capacidad destructiva no parecen tener límites<sup>39</sup>. Del mismo modo, identifica al ayudante desconocido con un mensajero de «Dios Padre y Madre [que] hace fuerte al pueblo que se organiza festivamente en defensa de la continuidad de la vida, para que el pueblo no viva triste y temeroso»<sup>40</sup>. El relato es propuesto como modelo ejemplar para animar la lucha por los derechos indígenas en el presente. En esta interpretación subyace claramente un patrón de justificación analógica como: «Con la ayuda de Dios nuestros ances-

---

37 *Ibid.*, 158.

38 *Ibid.*, 161.

39 *Ibid.*, 33.

40 *Ídem.*

tros se organizaron para vencer al monstruo, nosotros también recibiremos la ayuda de Dios si como ellos nos organizamos».

### c. *Analogía inversa*

El ejemplo anterior nos lleva a otro tipo de justificación analógica que vale la pena considerar por separado, en tanto que constituye la base de ciertas estrategias de resistencia indígena: «La estrategia indígena a favor de su proyecto histórico, se articula en la capacidad de apropiarse de las tácticas y lógicas del sistema (...) a favor de las propias expectativas de vida»<sup>41</sup>. Así, se trata de observar las características y comportamiento de un proceso, no tanto para adaptarse a él, como para utilizarlas en defensa propia. Este tipo de argumentación podría ser llamado justificación por astucia y su forma puede aparecer en una frase como «usamos los mismos medios del monstruo para vencerlo»<sup>42</sup>.

Esta inversión de las características negativas de algo en favor del propio proyecto es también utilizada para justificar la aceptación e incorporación de elementos y prácticas ajenos a la tradición, como las tecnologías y principios de la modernidad, pero también contribuye a reinterpretar su uso asignándoles un lugar dentro de la visión de mundo propia: «En la lucha echamos mano críticamente de las mismas herramientas de la modernidad, pero con nuestra lógica»<sup>43</sup>.

### d. *Prospectividad*

Aún otro tipo de justificación analógica aparece en el documento estudiado. En este caso, el poder justificatorio se deriva de los ideales que ofrece el mito para dirigir la acción humana y de los modelos que ofrece para construir el futuro en cierta dirección. Una acción es valiosa o adecuada en tanto que se basa en 'los sueños de futuro' contenidos en un mito. Este patrón de justificación puede ser utilizado especialmente para promover ciertas acciones futuras y en general

---

41 *Ídem*.

42 *Ibid.*, 57.

43 *Ibid.*, 66.

para apoyar ciertos proyectos de vida que deben ser realizados: «Lo que hay que hacer para el futuro está bien claro en los mitos; los cómo también se hallan ahí, pero deben ser concretizados y actualizados ante las amenazas en las coyunturas históricas»<sup>44</sup>.

Este modo de justificación que podemos denominar prospectivo, es especialmente usado para encontrar y apoyar ciertas estrategias de acción: «Podemos hacer ahora lo que el mito cuenta que nuestros ancestros hicieron en una situación (simbólicamente) semejante». Por eso, lejos de anclar a un pueblo en el pasado o en una tradición fija, este tipo de recursos argumentativos permite interpretar nuevas situaciones y orientar la acción en cierta dirección. Esto es particularmente claro en la siguiente cita de una de las conclusiones de este encuentro:

(...) descubrimos que los relatos transmitidos por nuestros mayores constituyen, por sí mismos, la gran alternativa de los Pueblos Indios y de todos los pueblos de la tierra, con los que deseamos compartir fraternalmente la vida, fe y la esperanza en armonía con toda la naturaleza y con el cosmos<sup>45</sup>.

#### e. *Reciprocidad*

En tanto que patrón de justificación, la Reciprocidad, que ya mencionamos como estructura argumentativa propia de las explicaciones míticas acausales, consiste en la afirmación de que cierta acción es importante o necesaria como forma de devolver o agradecer por algún bien recibido. Así, generalmente, la razón aducida para realizar cierta acción toma la forma de un mandato moral y su obligatoriedad se deriva del hecho de que el bien por el que hay que agradecer mediante la acción que se promueve ha implicado el sacrificio, el esfuerzo o en todo caso el trabajo de otro agente (la naturaleza, los seres espirituales, otros hombres, etc.). Así, por ejemplo, «la tierra merece respeto pues gracias a ella tenemos vida»<sup>46</sup>. «Qué sacrificio, tenacidad del

---

44 Ídem.

45 *Ibid.*, 11.

46 *Ibid.*, 103.

dios soñador para este propósito [de crear la tierra], por lo que pedían que hubiera mucho cuidado con las cosas creadas y sobre todo en no destruir la tierra»<sup>47</sup>.

El otro lado de la justificación por reciprocidad es la apelación a una consecuencia negativa o castigo que se seguiría de una falla en devolver o agradecer por lo que se ha recibido. En tanto que la reciprocidad representa en muchos pueblos indígenas un principio cósmico y no sólo una obligación para los seres humanos, estas consecuencias negativas han de esperarse de todos los agentes naturales. La siguiente participación de un delegado del pueblo Mapuche es clara al respecto:

El mapuche debe a estos seres espirituales y dueños de la fuerza de la naturaleza respeto y agradecimiento. Antes de usufructuar de los bienes y beneficios de la naturaleza (...) hay que pedir permiso y pagar simbólicamente el bien recibido. Al no respetar el debido orden se crea un desequilibrio en la relación armoniosa con la naturaleza que puede terminar en cualquier tipo de desgracia<sup>48</sup>.

De este modo, de acuerdo con el principio de reciprocidad, algunas acciones son necesarias para mantener el orden cósmico, el cual es interrumpido mediante toda acción que carezca de una contraparte apropiada. El fundamento de la reciprocidad es la preservación o la restauración de cierto tipo de relaciones entre todo lo que existe, cuyas características más importantes son el respeto y la gratitud. Mientras que el respeto se traduce ante todo en la necesidad de pedir permiso antes de tomar o usar algún bien de la naturaleza, de Dios o de otros hombres; dar gracias es por supuesto la expresión básica de la gratitud.

### **3. Hacia una transformación intercultural de las disciplinas científicas y las tradiciones religiosas**

Una de las principales consecuencias del reconocimiento de la racionalidad propia de las tradiciones culturales que viven el mito consiste

---

47 *Ibid.*, 122.

48 *Ibid.*, 180.

en la posibilidad de iniciar un diálogo intercultural, que puede resultar en la reconstrucción mutua de las tradiciones culturales y las disciplinas científicas participantes. Esta reconstrucción dialógica sitúa la cuestión de las relaciones entre “ciencia” y “religión” en una perspectiva mucho más enriquecedora que, por ejemplo, el intento por demarcar dos dominios diferentes de la experiencia humana mediante categorías como “creer” y “saber”. Las formas propias de la racionalidad mítica son mucho más que un conjunto de “creencias” primitivas, que si acaso hay que respetar porque representan un logro cultural de la humanidad, semejante a una obra de arte, o algún estadio anterior de desarrollo cultural que debe ser estudiado. Por el contrario, estas formas constituyen sistemas de saber que merecen con toda propiedad el nombre de conocimiento. En efecto, la preocupación por la verdad y el conocimiento de la realidad es tan fundamental para las racionalidades míticas como para las racionalidades propias de la ciencia moderna. Solamente una comprensión inadecuada de lo religioso lo identifica con algo así como una actitud humana basada en la creencia dogmática, en aquello que no se puede demostrar “racionalmente”, opuesta a la actividad de descubrir y producir saberes ciertos, que sería cuestión de la ciencia. Si bien no contamos con espacio suficiente para desarrollar este argumento aquí, digamos que una mirada rápida a la historia de las religiones permite describir uno de los rasgos más o menos comunes de muchas tradiciones religiosas como la búsqueda, generalmente sistemática y metódica, de lo Real, del Ser, de la fuente y origen de la realidad, sea como sea interpretado en cada vertiente cultural y espiritual. Al respecto Mircea Eliade afirma que

(...) la aparente pobreza conceptual de las culturas primitivas implica, no una incapacidad de hacer teoría, sino su pertenencia a un estilo de pensar netamente diferente del “estilo” moderno fundado sobre los esfuerzos de la especulación helénica. Ahora bien, podemos identificar incluso en los grupos menos evolucionados desde el punto de vista etnográfico, un conjunto de verdades integradas de manera coherente en un sistema, en una teoría (...) Este conjunto de verdades no constituye únicamente una *Weltanschauung*, sino también una ontología pragmática

(diríamos incluso una soteriología), en el sentido de que con ayuda de esas “verdades” intenta salvarse integrándose a lo real<sup>49</sup>.

En América Latina hemos dado pasos importantes hacia la reconstrucción intercultural tanto de las disciplinas científicas como de las mismas tradiciones religiosas. En el caso de disciplinas científicas occidentales como la botánica, la ecología y la medicina, la apertura y el diálogo con los saberes tradicionales de los pueblos indígenas están significando en muchos casos un verdadero cambio de paradigma. No se trata ya del intento colonialista de descubrir los “rudimentarios” conocimientos de los nativos sobre, por ejemplo, plantas medicinales, para luego investigarlas, patentarlas y utilizarlas en la producción industrial. Pues este sistema de expropiación colonial del conocimiento se basa en la suposición de la universalidad y superioridad de los métodos y el lenguaje de la ciencia moderna occidental, a la cual debe traducirse el lenguaje rudimentario de los pueblos originarios sobre sus prácticas sapienciales, desmitificándolas y dándoles una explicación naturalista. Por el contrario, la base del diálogo entre saberes no consiste en una traducción a un sistema único que se considera más adecuado, neutral o universal, sino en el reconocimiento de la diversidad de sistemas de conocimiento, histórica y culturalmente determinados, que pueden enriquecerse, criticarse y transformarse mutuamente. Así, por dar sólo un ejemplo, el encuentro y el trabajo conjunto entre médicos occidentales y médicos indígenas tradicionales de la Amazonía colombiana ha llevado no sólo al redescubrimiento del potencial curativo de las plantas medicinales, sino sobre todo al replanteamiento de las nociones de salud y enfermedad. Transformando la visión mecanicista del cuerpo humano, algunos médicos han incorporado la visión holística propia de la racionalidad mítica para reconocer que la salud y la enfermedad involucran un tipo de relación «consigo mismo, con los demás, con la naturaleza y con el espíritu, [así como] los hábitos de vida, las emociones y los deseos»<sup>50</sup>.

---

49 Mircea Eliade, *Tratado de historia de las religiones* (México: Era, 2005), 56.

50 Germán Zuluaga Ramírez, *El aprendizaje de las plantas: en la senda de un conocimiento olvidado. Etnobotánica medicinal* (Bogotá: Seguros Bolívar, 1994), 72.

Esta reconstrucción intercultural que está hasta ahora iniciando y que más que la constatación de un hecho es mejor comprendida como un *reto* y un *proyecto* cultural para América Latina, implica también una transformación de las tradiciones religiosas. En el caso del catolicismo, el reto ha significado un cambio de paradigma semejante a aquel con el que se enfrenta la ciencia moderna occidental: se trata del reconocimiento de la pluralidad de las manifestaciones y formas de actuar del *logos*, que no puede ya identificarse ni explicarse exclusivamente mediante los conceptos y categorías del pensamiento griego que habían sido asumidos como universales<sup>51</sup>. De este modo, en lugar de buscar *inculturar* ciertos contenidos doctrinales que se consideran universales, revistiéndolos con los ropajes propios de las culturas originales del continente, la cuestión es ahora entablar un diálogo sobre lo que se consideraba el núcleo duro, el contenido universal de la fe, reconociendo, por un lado, los presupuestos culturales desde los que se ha armado, y por otro, abriendo la posibilidad para que otras maneras de interpretar y vivir la relación con Cristo y con lo divino permitan una mejor comprensión del misterio, que no se agota en ninguna tradición. Las así llamadas Teologías indias representan aquí un papel importante en la búsqueda de “una nueva síntesis teológica” mediante la recreación e iluminación mutua de los símbolos y conceptos cristianos y los indígenas<sup>52</sup>. En palabras del sacerdote católico e indígena Zapoteco Eleazar López, el objetivo de la Teología india es

el desarrollo de una nueva expresión autóctona de la fe cristiana basada en el redescubrimiento, apropiación y valoración de las experiencias y expresiones religiosas y culturales de los pueblos originarios del continente. Busca traer a la luz las creencias y prácticas religiosas mantenidas en la clandestinidad durante siglos, o a la margen de las expresiones oficiales de la fe católica importadas desde Europa<sup>53</sup>.

---

51 Al respecto puede verse Raúl Fonet-Betancourt, *Interculturalidad y religión: para una lectura intercultural de la crisis actual del cristianismo* (Quito: Abya Yala, 2007).

52 Al respecto ver, por ejemplo, Eleazar López Hernández, *Teología india, Antología* (Cochabamba: Verbo Divino, 2000).

53 Eleazar López, «Pluralismo religioso y diálogo interreligioso desde la perspectiva indígena». Ponencia presentada en el V Foro Social Mundial –Enero de 2005– Porto Alegre, Brasil, 7.

Aunque, por supuesto, semejante proyecto produce tanto entusiasmo como temor, y es visto con desconfianza y recelo por ciertos sectores de la Iglesia católica, es muy significativo que el Documento Conclusivo de la pasada Conferencia General del Episcopado Latinoamericano reunido en Aparecida en el 2007, haya no sólo reconocido los valores de la espiritualidad y las formas de vida de los pueblos indígenas, reanudado la opción por su defensa y promoción como alternativas de vida válidas<sup>54</sup>, sino que también haya en cierta forma incorporado en su lenguaje y visión estos valores, como cuando en el documento se habla de la tierra como madre, “casa común” y “altar del compartir humano”<sup>55</sup>.

Ahora bien, es importante notar que la posibilidad de llevar a cabo una reconstrucción intercultural de las tradiciones religiosas y de las disciplinas científicas indica que la diversidad de formas de racionalidad no implica ni una caída en el relativismo ni la constatación de la imposibilidad de comunicación entre tradiciones heterogéneas. El hecho de que los criterios para la evaluación de lo que cuenta como una explicación correcta y una justificación adecuada sean internos a un estilo de razonamiento particular, no significa que no sea posible criticar ciertos modos de pensar y de actuar, ni aprender de los otros<sup>56</sup>. Esto es así debido al carácter histórico de las tradiciones y de las formas de racionalidad. En efecto, ninguna tradición se encuentra completamente acabada ni cerrada sobre sí misma. Por el contrario, las tradiciones y las disciplinas científicas se hallan en un proceso constante de desarrollo y transformación, en el cual el encuentro con

---

54 El siguiente texto de *Aparecida* (92-93) es un buen ejemplo de esto: «Ya, en Santo Domingo, los pastores reconocíamos que ‘los pueblos indígenas cultivan valores humanos de gran significación’(34); valores que ‘la Iglesia defiende... ante la fuerza arrolladora de las estructuras de pecado manifiestas en la sociedad moderna’ (35); ‘son poseedores de innumerables riquezas culturales, que están en la base de nuestra identidad actual’ (36); y, desde la perspectiva de la fe, ‘estos valores y convicciones son fruto de las semillas del Verbo, que estaban ya presentes y obraban en sus antepasados’(37). Entre ellos podemos señalar: *Apertura a la acción de Dios por los frutos de la tierra, el carácter sagrado de la vida humana, la valoración de la familia, el sentido de solidaridad y la corresponsabilidad en el trabajo común, la importancia de lo cultural, la creencia en una vida ultra terrena*».

55 Cf. *Aparecida* 125, 472.

56 En nuestro libro *Interculturality, Rationality and Dialogue* hemos tratado justamente de elaborar una serie de criterios argumentativos interculturales apropiados para el diálogo entre tradiciones culturales y religiosas en Latinoamérica. Cf. *op. cit.*

otras tradiciones juega un papel fundamental. Como ha mostrado MacIntyre, en su proceso de desarrollo histórico las tradiciones pasan a través de “crisis epistemológicas”, es decir, de situaciones en las que una tradición de investigación racional deja de avanzar, pues sus métodos de investigación y sus formas de argumentación son incapaces de resolver los nuevos problemas con los que se encuentra. En momentos semejantes la solución a la crisis no puede ser encontrada ni en periodos anteriores de desarrollo de la tradición, ni en los recursos conceptuales que se tienen a mano. Se requiere de una innovación conceptual y metodológica, así como de una nueva teoría. En estos casos, suele ocurrir que los recursos para tal innovación son encontrados en otra tradición. Para hacer uso de ellos y construir una solución aceptable para la crisis, es necesario aprender su lenguaje, aprender a pensar de acuerdo con sus formas de racionalidad y luego regresar a la propia tradición para hacer los ajustes necesarios<sup>57</sup>. Esta es una de las formas como una tradición puede juzgar, de acuerdo con sus propios criterios, que sus conceptos y métodos son inadecuados, y también, de acuerdo con sus propios estándares de racionalidad, puede valorar positivamente los logros de otras tradiciones.

## Conclusión

Tanto el análisis de la problemática noción de racionalidad como el estudio de los principios explicativos propios del discurso mítico muestran que la oposición entre mito y razón es injustificada. No hay ni un modelo único de racionalidad, cuyos principios normativos puedan ser establecidos de una vez para siempre, ni un campo del pensamiento humano y de la producción cultural que pueda ser identificado con lo otro de la razón. Por supuesto, la falsa oposición entre mito y racionalidad ha desempeñado un papel clave en el establecimiento de las relaciones entre pueblos y culturas, sirviendo como mecanismo de descrédito de los otros y como justificación de empresas coloniales tales como las de asimilación y modernización, las cuales han solido terminar por excluir y erradicar las alternativas culturales, religiosas y epistemológicas de otros pueblos. En efecto, en

---

57 Cf. Alasdair MacIntyre, *op. cit.*, 335-360.

contextos con una larga historia colonial, las rivalidades entre distintos tipos de racionalidad tienden a ser resueltas mediante la negación y el desprestigio de algunos de estos modos de argumentación alternativos, a los que se les suele acusar de “primitivos”, “pre-lógicos”, “infantiles”, cuando no simplemente de “irracionales”, en nombre de los principios y valores de un solo proyecto que pretenden funcionar como norma racional transcultural. Semejante juicio no puede ser hecho más que mediante una petición de principio, pues como indicamos, son las condiciones internas de cada sistema argumentativo lo que garantiza su validez y determina los casos en que una proposición puede ser candidata de verdad-o-falsedad.

Hoy en día, ante la persistencia del mito y la religión y su reaparición como factores centrales en la vida pública, en los debates políticos y aún en las discusiones académicas propias de las modernas sociedades plurales, solamente una comprensión de las formas de ver y de saber de los otros, capaz de captarlos en sus propios términos, puede permitir un diálogo enriquecedor. En efecto, no hay ningún tipo de racionalidad completamente acabado ni cerrado sobre sí mismo. En sociedades plurales como las latinoamericanas, los sistemas de pensamiento, las formas de explicación y las visiones de mundo se entrecruzan y transforman mutuamente. Pero solamente cuando en este proceso las partes tienen el derecho de presentar sus posiciones de acuerdo con lo que consideran sus propios tipos de racionalidad, aparecen nuevas maneras de ver y de pensar. El reconocimiento de la racionalidad del otro es la clave intercultural para la producción de conocimiento en nuestro mundo plural.

## Bibliografía

- AA.VV. *En busca de la tierra sin mal. Mitos de origen y sueños de futuro de los pueblos indígenas*. Memoria del IV Encuentro-Taller Ecuaméxico Latinoamericano de Teología India. México: Cenami, 2004.
- Assies, W. «Indigenous Peoples and Reform of the State in Latin America». En Assies, W., van der Haar, G. and Hoekema, A. (ed.). *The Challenge of Diversity: Indigenous peoples and the reform of the State in Latin America*. Amsterdam: Thela Thesis, n.d.

- Berger, Peter. *The desecularization of the World. Resurgent Religion and World Politics*. Washington: Ethics and Public Policy Center, 2005.
- Binsbergen, Win Van. «Rupture and Fusion in the Approach to Myth. Situating myth analysis between philosophy, poetics, and long-range historical reconstruction». *Religion Compass* 3 (2009): 1-34.
- Davidson, Donald. «On the Very Idea of a Conceptual Escheme». *Proceedings and Addresses of the American Philosophical Association* 47 (1973-1974): 5-20.
- Eliade, Mircea. *Lo sagrado y lo profano*. Barcelona: Labor, 1983.
- \_\_\_\_\_. *Mito y realidad*. Barcelona: Labor, 1992.
- \_\_\_\_\_. *Tratado de historia de las religiones*. México: Era, 2005.
- Estermann, Josef. *Filosofía andina. Sabiduría indígena para un mundo nuevo*. La Paz: ISEAT, 2009.
- Fornet-Betancourt, Raúl. *Interculturalidad y religión: Para una lectura intercultural de la crisis actual del cristianismo*. Quito: Abya Yala, 2007.
- Godlove, Terry. *Religion, Interpretation, and Diversity of Belief. The Framework Model From Kant to Durkheim to Davidson*. Macon, Georgia: Mercer University Press, 1997.
- Gómez, Carlos Miguel. *Interculturality, Rationality and Dialogue: In Search for Intercultural Argumentative Criteria for Latin America*. Würzburg: Echter, 2012.
- Govier, Trudy. *A Practical Study of Argument*. Belmont: Wadsworth, 1992.
- Habermas, Jürgen. *Zwischen Naturalismus und Religion: Philosophische Aufsätze*. Frankfurt: Suhrkamp, 2005.
- Hacking, Ian. «Language, Truth and Reason». En Hollis, Martin & Lukes, Steven. *Rationality and Relativism*. Oxford: Basil Blackwell, 1982.
- López Hernández, Eleazar. «Pluralismo religioso y diálogo interreligioso desde la perspectiva indígena». Ponencia presentada en el V Foro Social Mundial, Porto Alegre-Brasil, enero de 2005.
- \_\_\_\_\_. *Teología india, antología*. Cochabamba, Bolivia: Verbo Divino, 2000.
- MacIntyre, Alasdair. *Whose Justice? Which Rationality?* Notre Dame, Indiana: Notre Dame University Press, 2003.

- Panikkar, Raimon. «Religión, filosofía y cultura». En *Polylog: Foro para Filosofía Intercultural* 1 (2000). <http://them.polylog.org/1/fpr-es.htm> (Consultado en febrero 10, 2009).
- Siegel, Harvey. «Rationality and Judgment», *Metaphilosophy* 35, n.º 5 (2004): 597-613.
- Smith, Wilfred Cantwell. *The Meaning and End of Religion*. Minneapolis: Fortress Press, 1991.
- Solomon, Robert C. «Existentialism, Emotions, and the Cultural limits of Rationality», *Philosophy East and West* 42, n.º 4, Mt. Abu Regional East-West Philosophers' Conference, «Culture and Rationality» (1992): 597-621.
- Taylor, Charles. «Rationality». En Hollis, Martin & Lukes, Steven. *Rationality and Relativism*. Oxford: Basil Blackwell, 1982.
- Zuluaga Ramírez, Germán. *El aprendizaje de las plantas: en la senda de un conocimiento olvidado*. Etnobotánica Medicinal. Bogotá: Seguros Bolívar, 1994.



## Capítulo 9

# ¿Son razonables las creencias religiosas? Una hermenéutica de las relaciones entre creencia y conocimiento

Ever Eduardo Velazco



## Introducción

Nuestra pregunta es la siguiente: ¿son razonables las creencias religiosas? Nuestra respuesta es que sí lo son. Ahora bien, en qué sentido lo son y con base en qué argumento es a lo que vamos a dedicar el resto de este escrito. Asimismo, asumiendo que el diálogo es una de las relaciones posibles entre ciencia y religión<sup>1</sup>, para que lo haya es necesario comunicar y eso implica expresar y escuchar, por tal motivo, en nuestra opinión, deseamos que este escrito pueda ser provechoso para el tan necesario como difícil diálogo entre ciencia y religión, ya que son los presupuestos no examinados de cada una de ellas aquello que dificulta y obstaculiza los posibles puntos de encuentro y enriquecimiento mutuo.

El sentido de la pregunta con la que titulamos este escrito, de si son razonables las creencias religiosas, se lo da el contexto de los últimos diez años, en donde, a raíz de los atentados del once de septiembre de 2001, han tomado fuerza los debates públicos sobre las relaciones problemáticas entre religión, conocimiento, ideología y política. No son pocas las corrientes de pensamiento que han optado por una actitud abiertamente hostil hacia las creencias religiosas, no siempre distinguiendo cuándo al tratar de las creencias religiosas se está cruzando la delgada línea entre lo ideológico, lo político o lo epistemológico; y aunque el sentido de esa actitud es variado, puesto que algunos están más preocupados por las consecuencias éticas y políticas de las doctrinas religiosas que por la epistemología de la creencia en sí misma, mientras que otros propenden más por darle cabida a una espiritualidad fuera de espacios religiosos tradicionales, con todo, esa preocupación por la

---

1 Ian Barbour, *Religión y ciencia* (Madrid: Trotta, 2004), 133.

repercusión de las creencias en las vidas de muchas personas, motiva a seguir investigando este aspecto particular de la vida humana<sup>2</sup>.

Así, nuestra pregunta por la razonabilidad de las creencias religiosas está en dirección de un análisis filosófico de la tesis que afirma que las creencias religiosas son irracionales; nuestra argumentación se construye a partir de la distinción entre fe, creencia, búsqueda espiritual y religión, a partir de una descripción de las condiciones cognitivas que hacen posible tanto la creencia como el conocimiento, lo que nos conduce hacia una hermenéutica de la creencia de la que concluimos que si tanto la creencia como el conocimiento tienen la misma raíz en las condiciones cognitivas del ser humano, caracterizar las creencias religiosas como irracionales descansa en ocultar lo que una epistemología de la creencia devela: que creer es un acto de razonabilidad humana, y que el carácter simbólico del ser humano no se agota en la gramática simbólica científica.

Lo que a menudo sucede es que este debate parte de un mal entendido que es confundir la razonabilidad del acto humano de creer, con el hecho de que muchas personas acepten creencias sin examinarlas, entre ellas las creencias religiosas; asimismo, también se confunde la razonabilidad del acto de creer con el hecho de que muchas personas creen ciegamente en los contenidos doctrinales de un determinado credo religioso, así sean contradictorios con un razonable análisis crítico. De allí que la crítica, de los que tienen una actitud hostil hacia la religión, se haya enfocado en los contenidos de las creencias religiosas, por sus consecuencias prácticas sobre la acción y las decisiones de los que creen en ellas, proponiendo por eso que las creencias religiosas no pueden ser eximidas de examen y escrutinio, proponiendo además que se debe propender por dejarlas atrás, en caso de que las proposiciones de la religión entren en conflicto con la noción de razón que está implícita en sus argumentaciones, y ese examen debe hacerse tal como se haría con cualquier otro tipo de creencias que fuesen falsas o que no estuviesen probada su veracidad.

---

2 Ejemplos de esta actitud analítica y crítica contemporánea de las creencias religiosas tenemos los escritos y documentales de Richard Dawkins y Sam Harris, entre otros.

En esta discusión tomaremos como interlocutor a Sam Harris, prestigioso filósofo y escritor norteamericano, y actual candidato a doctor en neurociencias, que en su libro titulado *El fin de la fe: religión, terror y futuro de la razón* muestra una preocupación muy humana por las consecuencias que tienen los fundamentalismos religiosos sobre la vida de muchos seres humanos, a la vez que también reconoce que las búsquedas espirituales son parte constitutiva de nuestra vida. Es crítico radical de los contenidos de las creencias religiosas, especialmente de las llamadas religiones del libro; en su argumentación, las creencias religiosas, sobre todo cuando se toman por verdaderas, son punto de partida de acciones que pueden resultar censurables, de forma que, según su lógica, no es razonable aceptar las creencias religiosas porque son irracionales, según su concepto de racionalidad, de donde es fácil concluir que partir de creencias irracionales también conduce a acciones irracionales.

Con Harris estamos de acuerdo en dos puntos: el primero es que a las creencias religiosas no se les puede eximir de un análisis crítico; sin embargo, ello no implica que toda creencia religiosa sea irracional por el hecho de ser una creencia religiosa como él lo supone, por lo que el debate nos debe conducir es a examinar ese carácter simbólico que muestra el ser humano, de esta forma nos podemos acercar mejor a la comprensión del fenómeno que da origen a la creencia religiosa, como también al fenómeno de que algunas personas parecen actuar a partir de principios cuya verdad, en sentido científico, es bastante cuestionable. Lo anterior lo decimos porque casi siempre estos pensadores hostiles hacia la religión no parecen indagar científicamente el fenómeno en el que aunque algunas personas no puedan dar razón de sus creencias, con todo, no quieren dejarlas. Es cierto que unas creencias religiosas mal comprendidas pueden dar lugar a abusos y manipulaciones, entre muchos otros vejámenes, y que pueden poner en peligro la dignidad, la vida o hasta las finanzas de una persona o grupo humano, por eso estamos de acuerdo con el examen crítico de las creencias religiosas.

El segundo punto en que estamos de acuerdo es en el fenómeno de que algunos seres humanos tienen lo que se podría llamar una “sed natural” que ha originado, entre otras cosas, a las religiones y a muchas

prácticas de oración o meditación: se trata de las búsquedas espirituales o religiosas que se manifiestan y se han manifestado históricamente en algunos seres humanos. En ese sentido estamos de acuerdo en que una de las dimensiones de la vida humana es la dimensión sagrada, manifestada en la necesidad o en la búsqueda de trascendencia; estamos de acuerdo en el fenómeno mismo de que el ser humano puede vérselas legítimamente en búsquedas espirituales que al igual que otras dimensiones de la vida humana exigen atención e integración.

Resulta evidente que hay *una dimensión sagrada en nuestra existencia* y hacer las paces con ella bien puede ser el objetivo más elevado al que le quepa aspirar al ser humano. Pero descubriremos que, para conseguirlo, no se requiere creer en propuestas improbables como que Jesús nació de una virgen o que el Corán es la palabra de Dios<sup>3</sup>.

Para Harris, esas “propuestas improbables”, como llama a los contenidos doctrinales de ciertas religiones, son caracterizadas por él como irracionales. En ese sentido su libro muestra una problemática compleja, pues reconoce una dimensión sagrada en la existencia humana que se manifiesta en lo que él mismo llama “experiencias religiosas significativas”, pero se opone a que los contenidos religiosos tradicionales sean los que den contenido a esa dimensión por ser “propuestas improbables”. La importancia de distinguir entre fe, religión, creencia y conocimiento estriba en que, en nuestra opinión, el desarrollo de la dimensión sagrada, de llegar a una experiencia religiosa auténtica y que realmente sea significativa, no se puede llevar a cabo sin alguna noción de fe, como exigencia de esa misma dimensión; pero si esa dimensión se basa sólo en verdades científicas, como parece ser la propuesta de Harris, se estaría desconociendo lo que desarrollaremos más adelante y que hemos denominado fe, de este modo, este problema del análisis de la razonabilidad de las creencias lleva a la pregunta de si se puede concebir necesariamente el desarrollo de esa dimensión sagrada de la existencia humana sin una noción de fe y sólo con un simbolismo científico. Nuestra respuesta es que no.

---

3 Sam Harris, *El fin de la fe. Religión, terror y el futuro de la razón* (Madrid: Paradigma, 2007), 16. El subrayado es nuestro.

Harris opone una “visión racional del mundo”, que sería la suya, frente a una “visión irracional del mundo”, que sería la de las “propuestas improbables” de las religiones, pero da cabida razonable a que se han dado experiencias religiosas auténticas en la historia humana, y que pueden dar significado a nuestra existencia humana.

Una vez examinados los problemas inherentes a la fe [creencias religiosas improbables], y la amenaza que suponen para nuestra supervivencia hasta los credos religiosos “moderados”, podemos pasar a situar, dentro del contexto de una visión racional del mundo, nuestras intuiciones éticas y nuestra capacidad para la experiencia espiritual. Para ello hay que ordenar lo que sabemos de nuestra reciente comprensión del cerebro humano, nuestra continuidad genética con el resto de la vida y la historia de nuestras ideas religiosas. (...) nuestras tradiciones religiosas son producto de un amplio espectro de experiencias religiosas reales, significativas y muy dignas de ser investigadas, tanto de forma individual como científica, y que muchas de las creencias que se desarrollaron en torno a esas experiencias ahora amenazan con destruirnos. No podemos vivir sólo con la razón (...) Pero en ninguna parte está escrito que los seres humanos deban ser irracionales para disfrutar de un sentimiento duradero de lo sagrado (...) lo espiritual puede ser –de hecho *debe* ser– profundamente racional, aunque eso delimite las fronteras de la razón<sup>4</sup>.

¿Propender por la experiencia religiosa sin las religiones actuales? No parece lo mismo la experiencia religiosa particular de una persona y lo que resultan siendo los credos religiosos y las instituciones religiosas en su historia, creemos que eso sería un buen estudio de sociología de la religión y de historia de las ideas religiosas.

Para recapitular y dar cierre a esta introducción, el desarrollo de este escrito se va a dar, en primer lugar, haciendo un análisis filosófico de la te-

---

4 *Ibid.*, 43. El añadido en corchetes es nuestro, y lo hacemos porque lo que en ese texto lo que se traduce por fe son en realidad los contenidos doctrinales de las religiones, y añado el corchete para distinguir entre ese sentido de fe que él usa y el que nosotros queremos construir, pues son diferentes aunque usen la misma palabra.

sis de la irracionalidad de las creencias religiosas, en segundo lugar, haciendo una hermenéutica de las relaciones entre creencia y conocimiento, para llegar al argumento desde el que afirmamos que son razonables las creencias religiosas: por la capacidad humana de formular preguntas y por el carácter simbólico de nuestra vida humana. Con todo, lo que afirmamos no implica que toda creencia religiosa *pueda* ser razonable.

## I. La irracionalidad de las creencias religiosas

El núcleo de la argumentación de la que se debería concluir que las creencias religiosas son irracionales estriba en mostrar que ellas no son una representación cierta del mundo, y como las creencias son también un principio de acción, por lo tanto, ellas no pueden considerarse como un principio válido de acción precisamente al no representar con certeza el mundo. La conclusión de ese razonamiento es, entonces, que es insensato tomarlas como principio de acción al no concordar con el común en donde todos actuamos y vivimos. Este despliegue argumentativo se desarrolla, sobre todo, en la segunda parte de la obra de Harris, titulada *La naturaleza de la creencia*. En ella hace una caracterización de la creencia en dos sentidos: el primero es que una creencia es interpretada como un principio de acción, y el segundo es ya un sentido epistemológico de la creencia al considerar que es una representación del mundo.

A juzgar por los múltiples ejemplos que tiene en su obra, se deduce que ambos sentidos de la creencia se pueden reemplazar por enunciados con contenido proposicional, es decir, enunciados cuyo contenido puede ser clasificado bajo las categorías de verdad o de falsedad; si es necesario que los enunciados deban tener algún contenido proposicional para poder ser clasificados como creencias, según se muestra en el desarrollo conceptual del autor, entonces aquello que él llama creencia en cualesquiera de los dos sentidos dichos, puede ser reemplazado por la palabra proposición. Ahora bien, para Harris los contenidos doctrinales de las religiones no se diferenciarían de los contenidos de una novela de ficción, si no fuera porque a las proposiciones religiosas se les atribuye verdad, mientras que la novela queda en la no verdad, en su espacio propio que es la ficción. De esta

forma, para él, un creyente religioso es aquel que considera que son verdaderas ciertas proposiciones que en realidad son ficticias.

El punto de la crítica de Harris está en rechazar la creencia religiosa porque sus contenidos proposicionales son falsos a la luz de lo que dicen la ciencia o el conocimiento, pero que en ese sentido los creyentes religiosos piensan que esas proposiciones son verdaderas. Eso lleva al problema que subyace en este punto: no parece que un creyente religioso considere que las proposiciones religiosas que toma por verdaderas sean falsas, pero eso no implica necesariamente que las tome por verdaderas en el mismo sentido en que Harris habla de proposición verdadera, por lo que se estaría estableciendo una distinción entre dos formas de verdad, que sería la verdad como correspondencia, que es la que subyace en el argumento de Harris, y otro tipo de verdad que podemos llamar verdad religiosa. Ahora bien, ¿en qué sentido pueden ser verdaderas unas proposiciones religiosas si no es en el sentido de verdad como correspondencia?, si las proposiciones religiosas son también un principio de acción ¿por qué tomarlas como principios aunque se sepa que no son verdaderas en el sentido de la verdad como correspondencia? En nuestra opinión, ese es el análisis que no hace Harris y que también es importante para hacer una crítica a las proposiciones de la religión, pero llevándolas a su ámbito propio, que es la verdad religiosa, que es no una verdad como correspondencia sino una verdad en tanto significado para la vida.

Harris reduce la proposición religiosa a la función de representación del mundo. En ese sentido, sólo pueden ser tomadas como representación las proposiciones que realmente pretenden serlo, como suelen ser las proposiciones científicas. Hay que admitir que muchos creyentes piensan que las proposiciones religiosas son equiparables con las proposiciones científicas, y que su función es decir algo sobre el mundo tal como lo dicen las proposiciones científicas, pero eso se debe ya a otro tipo de fenómenos como pueden ser fenómenos educativos o culturales al interior de los diferentes credos religiosos, o incluso una deliberada manipulación religiosa al respecto, pero no habría que concluir que las creencias religiosas son falsas porque muchas personas no tengan muy claro el carácter de las proposiciones

religiosas en las que cree. A veces no es claro para el creyente en dónde comienza o en dónde termina la verdad religiosa de una proposición religiosa y la verdad epistemológica de tal proposición.

Tenemos que admitir que las proposiciones religiosas también son creencias en el sentido de ser principios de acción. Allí sí puede haber grandes dificultades y problemas inherentes a la confusión que muchas personas puedan tener sobre sus creencias y que, en su mayoría, son las que dan pie para la crítica que hace Harris. Basta para ello con mencionar los casos de prohibiciones de transfusiones de sangre que podrían salvar la vida a las personas, hasta los diezmos que les cobran a las personas en nombre de alguna divinidad demandante de dinero so pena de posteriores castigos a quien no dé su diezmo. Eso es enteramente criticable por las consecuencias nefastas que puede tener para alguna persona partir de creencias cuyo carácter no se entiende bien.

En ese sentido, se le puede dar la razón a Harris cuando llama irracional a que una persona piense que asesinando a otras en nombre de un dios o de la religión se hace un gran bien a la humanidad, pero también habría que recordar en que no habría diferencia entre alguien que se inmola a sí mismo e inmola a otros en nombre de Alá, que en nombre de la democracia o de la libertad. No es ese el enfoque de este escrito, pero creemos que la razón por la cual en algunas ocasiones grandes ideales se pueden convertir en grandes males, es por la absolutización acrítica de ideales que necesariamente se vuelven hostiles y excluyentes con aquellos con los que entra en conflicto.

Una creencia es una palanca que, una vez accionada, mueve casi todo lo que conforma la vida de una persona. ¿Eres un científico?, ¿un liberal?, ¿un racista? Todo eso no son sino diferentes clases de creencias. Las creencias definen tu visión del mundo, dictan tu conducta, determinan tus respuestas emocionales ante otros seres humanos (...)<sup>5</sup>.

La creencia como principio de acción abarca, entonces, un amplio espectro de cientos de presupuestos en nuestra vida ya que puede

---

5 *Ibid.*, 12-13.

referirse desde marcos políticos, ontológicos o epistemológicos construidos paso a paso, hasta una serie de presupuestos compartidos socialmente sin que se tenga alguna consciencia de los mismos, excepto cuando se salen de esas fronteras tribales, como cuando se afirma, por ejemplo, que el único conocimiento que propiamente puede tener ese nombre es lo que llamamos el conocimiento científico. Es cierto que en nuestra vida operamos decididamente sobre cientos de estos presupuestos, como por ejemplo: existe libertad de expresión, la humanidad camina hacia el progreso, los hombres nacen libres e iguales, el movimiento de rotación de la tierra es constante, etc.

Pero Harris acota este amplio espectro que puede hacer parecer creencia casi cualquier cosa, y hace una segunda caracterización de la creencia, esta vez en un sentido epistemológico. En su sentido epistemológico la creencia es interpretada como una *correcta* representación del mundo. ¿Cómo podemos saber que nuestras creencias son una correcta representación de otra cosa diferente de la creencia y que llamamos mundo? El presupuesto ontológico de esta interpretación de la creencia es que realmente podemos examinar si nuestras proposiciones de representación están o no conforme a la forma como el mundo es, es decir, que podemos estar en ambos lados de la comparación para poder establecer la correspondencia o no entre proposiciones sobre el mundo y el mundo como tal. El criterio de verdad, como habíamos dicho, es la correspondencia, lo que a su vez presupone una concepción metafísica en la que el mundo y el lenguaje comparten la misma lógica.

La creencia, como la proposición que es una correcta representación del mundo, precisa de algún criterio por el que se pueda distinguir cuándo sí o cuándo no una representación es correcta. Ese criterio es la evidencia, y es definida por Harris así:

(...) evidencia sólo es una comprobación de la conexión causal que hay entre el estado del mundo y nuestra creencia en él. (...) Podemos creer que una propuesta es cierta sólo *porque* algo en nuestra experiencia, o en nuestro razonamiento del mundo, nos muestra la verdad de la propuesta en cuestión<sup>6</sup>.

---

6 *Ibid.*, 62.

Las proposiciones que pretendan decir algo del mundo deben ser comprobadas, deben pasar la rigurosa prueba de la evidencia, ya que no se trata de un mundo subjetivo e imaginario, sino del mundo común en el que todos vivimos, y cualquier proposición puede convertirse en principio inapropiado de acción si no es verdadera. Si el mundo es independiente de nuestra propia subjetividad, y en él se vive y se actúa, entonces por ello mismo se hace necesario que nos aseguremos de la certeza de las proposiciones que pretenden describir ese mundo a partir de la evidencia. De esta forma, los argumentos de Harris sugieren que lo que se debe entender por la palabra creer, en ese sentido epistemológico, es tener la certeza de que existe un *nexo causal válido* entre una proposición y el mundo, según esto, un verdadero creyente sólo podría ser creyente de la ciencia.

Así, podemos comprender mejor la lógica del argumento de Harris: si alguien cree en algo que no tiene una base suficientemente evidente de certeza entre la proposición en la que cree y la forma como el mundo es, entonces no se debería incorporar a su conjunto de creencias porque no es sensato tomar algo que no es cierto ni evidente como un principio de acción para la vida. Las creencias religiosas no cumplen con el requisito de la certeza que da la evidencia, por lo tanto, incorporarlas al cúmulo de creencias es insensato porque es tomar lo ficticio por verdadero, pero más todavía lo es, tomar esas ficciones como principio de acción.

La creencia en el sentido epistemológico –es decir que la creencia busca representar nuestro sentido del mundo– requiere creer en la certeza de una propuesta dada, y no solo porque deseemos que lo sea<sup>7</sup>.

La fuerza del argumento está en esa vinculación pragmática de la creencia religiosa como principio de acción. Si necesitamos orientarnos con seguridad en el mundo, el mismo mundo nos puede desmentir sobre nuestras creencias, al mostrarnos que no corresponden con su forma o su estructura, de allí surge la posibilidad del aprendizaje y de la experticia por la experiencia en la vida, pero lo que se quiere resaltar aquí es que existe la posibilidad de que podamos corregir o

---

7 *Ibíd.*, 61.

modificar nuestras creencias con el fin de orientarnos cada vez mejor en nuestra vida; el punto está en que para el caso de las creencias religiosas, se puede ver que, a pesar de mostrar su poco o nulo valor epistemológico, en tanto representación del mundo, sin embargo, ellas no se cambian ni se corrigen, sino que siguen afirmándose como si para ellas la experiencia no tuviera que decirles nada. Eso sería el origen de un pensamiento descontrolado:

(...) un pensamiento descontrolado distanciaría nuestras creencias de las reglas del mundo que se supone representan<sup>8</sup>.

Para reforzar sus argumentos, Harris recurre a su vez a dos subargumentos que son los siguientes: el deseo de saber y el deseo de coherencia. El deseo de coherencia consiste en que hay necesidad lógica de que lo que demos por cierto sea coherente, o de que nuestros sistemas de creencias sean consistentes. Admite que una total coherencia es imposible, y eso no significa que no debemos buscar cierta coherencia entre lo que damos por verdadero sobre el mundo, pero la necesidad de coherencia que resalta es la necesidad de coherencia lógica, que es diferente de una coherencia existencial. La necesidad de coherencia lógica es extremadamente útil en la investigación, y es necesario tal rigor si se quiere llegar a evidencias y verdades, pero la lógica existencial de la vida no parece precisar siempre de esa misma rigurosidad.

El otro subargumento es algo parecido a la famosa frase con la que Aristóteles comienza su tratado de filosofía primera, y es que «todos los seres humanos desean conocer». En ese sentido afirma que ese deseo humano de conocer hace que las personas que asumen ser verdaderas en sentido epistemológico, tienen la curiosidad de comprobar si son o no ciertas esas proposiciones:

(...) No hay forma de esquivar el hecho de que ansiamos la justificación de nuestras creencias (...) La fe en una doctrina es la fe en su verdad<sup>9</sup>.

---

8 *Ibid.*, 62.

9 *Ibid.*, 68.

Como para él una creencia dada debe decir algo cierto sobre el mundo, la creencia religiosa también *debe* hacerlo, de tal forma que si no hay evidencia del nexo causal entre la creencia y la forma del mundo, entonces no es sensato fiarse de esa creencia. La burla de Harris a esta “irracionalidad”, la manifiesta diciendo que cuando unas creencias no tienen evidencia y son aceptadas colectivamente las llamamos religión, pero si esa creencia es sólo personal la llamamos locura. Es así como proposiciones tales como “existe Dios” o “se ha transformado el vino en el cuerpo de Cristo”, no pueden ser aceptadas sin más, simplemente porque no son proposiciones de las que se pueda decir con evidencia que existe un nexo verdadero entre lo que la proposición afirma y el estado de cosas del mundo.

Se sigue entonces que la única función del lenguaje debe ser la de representar, como si todo acto enunciativo humano tuviera como única finalidad la fiel representación de estados de cosas del mundo, de tal manera que en este contexto el significado de la palabra ‘creer’ se acerca más a lo que significamos con la palabra ‘conocer’, por eso afirma que:

Debe estar claro que si una persona cree en Dios (...) debe estar en *el mismo juego de justificación* en el que participamos todos al afirmar que *conocemos* cualquier hecho corriente<sup>10</sup>.

Uno sería el juego de la justificación, que es propio de las proposiciones científicas, pero no todo acto enunciativo debe ser tomado como una proposición científica. La representación no es el único juego de significación humana, pues se dan diferentes necesidades comunicativas además de la de representar fielmente el mundo y su estructura. Si no podemos saberlo todo, es decir, si no podemos pasar nuestra vida examinando las evidencias de todos nuestros actos lingüísticos o las evidencias para cada una de las proposiciones que hacen parte de nuestro sistema de creencias y de tener que rechazar todo lo demás porque resulta irracional o engañoso, entonces la vida corriente como la conocemos y vivimos no la podríamos vivir. Se paralizaría nuestra vida cotidiana, por lo que si no podemos saber todo entonces es nece-

---

10 *Ibid.*, 63. Cursivas nuestras.

sario que para poder vivir cotidianamente nuestra vida, demos paso a la creencia en su sentido más genuino, no como conocimiento, que son proposiciones con evidencia de su verdad, sino en tanto confianza.

Harris reconoce que la confianza es parte de la vida, pero no reconoce que también ella puede funcionar en lo que se refiere a los asuntos de trascendencia. Finalmente, para concluir esta parte del escrito, se está usando un sentido epistemológico de la creencia que en realidad es un conocimiento, pues lo necesario para llamarlo así es la evidencia. En segundo lugar, asume que las proposiciones religiosas deben participar de este mismo juego de significación, lo cual, aunque critique que algunas personas lo hagan, no significa que sea semánticamente correcto hacer esa equiparación. En ese sentido, está tan errado quien cree que Dios existe a quien cree que hay en su jardín un diamante de un tamaño descomunal, puesto que sin evidencia ambas proposiciones no serían más que imaginación.

Sin embargo, la pregunta que indaga si es posible que exista un dios o una divinidad no es la misma que indaga si en el jardín de una casa hay o no enterrado un diamante; los procesos existenciales que llevan a una u otra pregunta son diferentes, por tanto tal crítica como cosas imaginarias no se sigue en tanto que no pretenden responder al mismo tipo de pregunta. Lo que diferencia para él las proposiciones «Dios existe» o «Dios no existe» es el método de validación; en su caso el único método de validación que corroboraría la verdad o falsedad de estas proposiciones excluyentes entre sí es la correspondencia. Las dificultades comienzan cuando por ese método no es posible ninguna validación o invalidación de proposiciones como «Dios no existe».

Por otra parte llama 'fe' a las proposiciones que son los contenidos de las doctrinas religiosas, pero allí tenemos una diferencia semántica como lo vamos a aclarar en el siguiente apartado del escrito, ya que, en nuestra opinión, llamar fe al supuesto contenido proposicional de una doctrina religiosa, es poner un juego de proposiciones que no pretenden representación a ser juzgadas en uno que sí lo hace. Lo que sí ha sucedido históricamente es que se han tomado las creencias religiosas de esa forma, dando lugar a muchos mal entendidos, pero en

realidad no deberían ser tomadas de esa forma por parte del creyente. Creemos que al llamar 'fe' a los contenidos doctrinales religiosos no se distingue el contenido creído del acto por el cual se llegaría a creer en ese contenido.

## **2. Una hermenéutica de las relaciones entre creer y saber**

En el apartado anterior se fueron abriendo algunas cuestiones que ha llegado la hora de aclarar; ¿cómo, entonces, interpretamos las palabras 'fe', 'creencia', 'religión', 'contenidos doctrinales religiosos', 'conocimiento', 'verdad científica' y 'verdad religiosa'? Esa es la cuestión que quedó abierta en el apartado anterior y que ahora vamos a desarrollar.

### **2.1 Dos fenómenos: la religión y la búsqueda espiritual**

La primera parte de nuestro argumento se basa en una distinción importante entre dos fenómenos: no es lo mismo la religión como fenómeno que el fenómeno de la búsqueda espiritual. En efecto, la religión puede hacer referencia a una institución religiosa, o a la institucionalización siempre históricamente situada de una idea religiosa compartida o iniciada por alguien, como también puede ser la institucionalización de un hecho, experiencia o de relato fundante; en no pocas ocasiones, el sentido de la institucionalización es conservar en el tiempo ese relato o experiencia fundante. Institucionalización significa que la religión es un fenómeno social, cultural e incluso políticamente originada, se nos presenta como una organización en el sentido moderno del término, y ese origen se da a partir de las ideas e imaginarios culturales compartidos en el contexto humano en donde tuvieron su origen; nacen desde un contexto muy preciso y particular en el cual adquiere sentido gran parte de lo instituido. Como otras producciones culturales, las religiones están sujetas a cambios, transformaciones, escisiones e incluso a la extinción por el devenir mismo de la historia de esa institución, o por el cambio de las circunstancias históricas en las que les habrá correspondido desenvolverse.

En su sentido estructural, entendida como organización, la religión se puede componer de normas que regulan sus ritos, que regulan los di-

versos modos de relaciones entre sus miembros como las jerarquías, divisiones de funciones, premios o sanciones, costumbres, modos de vestir o modos lingüísticos particulares. Todo eso también va determinando lo que se podría llamar el modo de ser de una religión, y a partir de ellas también se van construyendo imaginarios sociales sobre esa institución. De este modo, la religión se trata de una creación y organización humana que sirve a ciertos fines que establece desde sí misma o que establecen las relaciones sociales en donde nace, y que como institución busca mantenerse y conservarse a sí misma, ya que al mantenerse lo que quiere salvaguardar es aquello por la cual fue creada, y que eso podría ser una serie de experiencias o ideas religiosas particulares.

En tanto instituciones son ellas las que determinan sus rituales, sus teologías o ideologías, como también los criterios que dan validez o credibilidad al cuerpo de proposiciones que componen sus contenidos doctrinales, sus ideales de vida, sus principios éticos, la formulación de los contenidos de sus doctrinas, la forma como debe ser la correcta interpretación de las mismas, y toda otra normatividad como también toda otra simbólica que atañe a los miembros o simpatizantes de esa institución. La profunda relación entre el pensamiento de un pueblo o una cultura y sus ideas religiosas plasmadas en las religiones que viven es tal, que suele suceder que la religión se convierte en la matriz cultural que da origen al *ethos* o modo de ser de esos pueblos o a sus ideales colectivos.

En ese sentido, algunos ejemplos tradicionales de religiones son el budismo, el cristianismo, el judaísmo o el islamismo, entre otras. Cuando alguna experiencia se institucionaliza la institución ya tiene vida propia, tiende a conservarse a sí misma, y puede suceder que el deseo de conservación de la institución haga que ella deje ese carácter de conservador y replicador de una experiencia o relato fundante y pase a ser su propia conservación su finalidad. También puede suceder que con el paso del tiempo la fuente espiritual de la cual se originó se vaya desgastando, perdiendo su sentido, por lo cual no es extraño ver a muchos líderes espirituales fomentando volver a las fuentes, a aquello esencial por lo cual existen.

Con todo, no hay que confundir los aspectos sociológicos o políticos que tienen estas instituciones con un análisis epistemológico de sus idearios religiosos. Algunas personas critican que algunos dirigentes religiosos no hablan con franqueza sobre el carácter simbólico y metafórico de algunas de sus proposiciones religiosas, para que las personas no se las tomen como si fueran proposiciones científicas, tal vez eso tiene que ver con la lógica de autoconservación a la que se enfrentan las instituciones religiosas. Pero el punto está en que no hay que confundir los campos de análisis, el político o sociológico del epistemológico, ya que el fenómeno de la mentira política es frecuente y puede llegar a ser necesario, como sería el caso de los dirigentes políticos que deliberadamente ocultan información a la población con algún propósito o pretexto político. Eso también puede suceder con las instituciones religiosas, más cuando las fronteras entre doctrina y auto-conservación institucional son difíciles de discernir.

Tal vez por esa razón es que muchas personas se pueden sentir heridas cuando critican su religión, pues como hace parte de su identidad cultural o personal, en no pocas ocasiones cuando alguien dice que cree en un determinado contenido religioso, lo que quiere decir es que comparte una determinada matriz cultural, que se puede considerar sagrada porque, más allá de sus consistencias o inconsistencias epistemológicas, le puede dar algún sentido a su vida, o le puede consolar en determinados momentos difíciles de la existencia. Lo que significa en este contexto la palabra ‘sagrado’ es que se le tiene mucho aprecio a una institución, doctrina, o a la determinada forma cultural que esa institución representa, y que como hace parte de la identidad de personas o pueblos, la actitud hacia una defensa tribal es tan grande como sea el ataque al que se ha sometido. Muchos críticos de la religión no tienen en cuenta esos aspectos más emocionales y existenciales a la hora de exponer sus críticas, lo cual debería ser asumido de forma científica por tales críticos, es decir, en vez de pensar que existen muchas personas “irracionales” por creer en los contenidos religiosos de una determinada tradición religiosa, mejor sería preguntar por qué ese fenómeno se da de esa forma y no de la manera en que ellos quisieran que se diera.

Por otra parte, se da el fenómeno de la búsqueda espiritual que como vamos a ver no es lo mismo que el fenómeno de la religión. Sin embargo, surgen aquí algunas dificultades que tienen que ver con el problema del “huevo y la gallina”, ¿se da en primer lugar la búsqueda espiritual y ella da origen a la religión o se da primero la religión y ella da origen a la búsqueda y experiencia espiritual? El problema surge cuando alguien dice tener experiencias religiosas a partir de la religión en la que culturalmente se encuentra, pero su misma experiencia le indica que debe apartarse de la enseñanza institucional dada, por tanto surge la dificultad si la división de doctrinas es sólo un asunto hermenéutico o de si en verdad la experiencia religiosa puede dar un criterio de verdad sobre los contenidos doctrinales de las religiones.

Por otra parte, si toda búsqueda espiritual se da en un determinado contexto humano ¿están condicionadas entonces todas las búsquedas espirituales de tal manera que la experiencia espiritual es siempre experiencia espiritual según como concibe la experiencia espiritual la religión cultural en la que se ha nacido? Tal condicionamiento hace que no pueda existir sino inconmensurabilidad en las experiencias espirituales ya que si no puede haber un budista cristiano, es decir, alguien que experimente la resurrección de Cristo en su corazón, y a la vez que no hay dios sino la ilusión del yo<sup>11</sup>, aquí es en donde la sutil diferencia entre doctrina y experiencia interior parecen entremezclarse y por ello las experiencias espirituales parecen ser más una circularidad lógica, ya que por las experiencias se “comprueban” la verdad de las doctrinas, pero a la vez la “verdad” de las doctrinas condiciona las experiencias que posteriormente comprueban la doctrina.

No es el caso abordar estas dificultades en este escrito, basta con distinguir la búsqueda espiritual de la religión como institución, pero según estudios hechos con tomografías axiales computarizadas, tanto a monjes budistas en el cenit de su meditación como a mojas franciscanas en su oración común, muestran que en ambos casos hay un proceso de “desconexión” de la zona cerebral llamada lóbulo parietal que está re-

---

11 Estas preguntas surgieron de discusiones posteriores a la presentación de la ponencia en el congreso. Agradezco a los compañeros que las hicieron posibles.

lacionada con nuestra percepción del espacio y el tiempo. Lo que esto significa es que parece que las técnicas de oración o meditación de las religiones, incluso tan diversas como la budista y la cristiana, activan ciertas posibilidades de experiencia de nuestro cerebro, y eso es lo que produce lo que llamamos experiencia religiosa, de donde se sigue que las doctrinas serían nada más que la expresión cultural de esta experiencia, el anclaje que la hizo posible, pero no sería la “verdad” de la proposición religiosa en sí misma la que produciría este efecto.

De todas maneras creemos que no es descabellado afirmar que la búsqueda espiritual es parte constitutiva del ser humano. Lo que queremos decir con eso es que una religión puede surgir en un momento, transformarse y morir, históricamente hablando, pero es muy probable que las búsquedas espirituales continúen si sigue existiendo el ser humano. En ese sentido es diferente la institución de la búsqueda, pues los fenómenos culturales son por ello mismo contingentes, mientras que la búsqueda espiritual no es contingente culturalmente sino que es un asunto propio del ser humano –tal vez propio en sentido ontológico–, y por eso prevalece a la religión.

Son dos argumentos por los cuales afirmamos que es propio del ser humano la búsqueda religiosa: uno es porque la constitución biológica o física de nuestro cerebro nos permite tener experiencias religiosas genuinas, y el otro es porque una cierta capacidad humana le permite trascender los datos particulares de su experiencia por medio del preguntar. La pregunta puede nacer ante el asombro mismo de la existencia, nos podemos sentir abrumados ante la pregunta de por qué algo existe y no más bien no existe nada, o que nuestra propia capacidad de sentir y preguntar por nuestra propia existencia particular nos ponga de cara a la pregunta por el sentido particular o del todo en cuanto existente en general. Se ha dicho desde antiguo que el asombro es el origen de la filosofía, pero creemos que también de la búsqueda espiritual, quizá por la cual el ser humano se vio en la necesidad de crear expresiones o símbolos religiosos. Asimismo, si es la configuración de nuestro cerebro la que permite que experimentemos una y otra cosa particular, debemos reconocer que nos es posible y accesible, biológicamente hablando, la experiencia religiosa y la búsqueda espiritual.

Lo que llamamos búsqueda espiritual es el proceso que describe a la subjetividad que, por preguntar, puede llegar a tener que inventar la palabra “dios”, por ejemplo, que una vez inventada esa palabra queda como símbolo de que el todo existente nos abrumba y nos deja perplejos y que no podemos evitar pensar que puede existir un ‘dios’, sino en realidad, al menos sí como pregunta humana. La existencia de la palabra ‘dios’ no es la prueba de que Dios existe, sino la prueba de que el ser humano puede hacer preguntas. Esa capacidad de preguntar nos lleva a realizar preguntas que no se pueden responder a través de un juicio apodíctico de conocimiento, de una proposición que evidencie certeza diría Harris, sino que si se formula alguna respuesta a esas preguntas, solo se pueden formular como conjeturas, pero de todas maneras el problema persiste: si no hay respuestas ciertas para esas preguntas, entonces ¿por qué no podemos evitar hacerlas? Allí ya pasamos del plano epistemológico al plano antropológico y existencial.

Así llegamos al momento de definir lo que propiamente se llamaría fe, y es la decisión personal que se tome con respecto al problema o a la pregunta por ‘dios’. Fe es, pues, la posición o la decisión que se toma frente a este asunto en particular de lo divino, ya que si no se puede responder con certeza a ese tipo de preguntas, pero la pregunta misma exige algún tipo de toma de posición frente a ella, entonces habrá que dirimir el asunto no desde una tesis epistemológica sino desde el ámbito de la voluntad y el sentido. En ese sentido es que debe entenderse que la pregunta por ‘dios’ no es la misma pregunta de si en mi jardín hay un diamante de gran tamaño, para traer de nuevo el argumento de Harris. Si la fe es una decisión, entonces la fe se convierte en algo personal, es decir, cada uno podrá asumir las preguntas límite o preguntas de frontera de alguna manera, si es que se le presentan, aunque algunas veces parecen ineludibles. Pero si podemos aceptar que aunque no podamos contestar con la certeza que quisiéramos a las preguntas últimas a las que nos lleva nuestra capacidad de preguntar, con todo, ello mismo abre la posibilidad de la expresión de esa misma perplejidad del preguntar como tal.

Algunos ejemplos de las posiciones o decisiones que han tomado las personas son los diferentes tipos de teísmos, ateísmos, agnosticismos

que se han dado. Por ejemplo, Wittgenstein sugiere que es mejor guardar silencio cuando se quisiera hablar de estas cuestiones últimas, porque ese es precisamente el límite de nuestro lenguaje, pues de esas cosas no es posible hablar con claridad, es decir, con certeza o con la certeza epistemológica que Harris desearía<sup>12</sup>. La fe, entonces, se nos presenta como un asunto más de la voluntad que del entendimiento, propio del ser humano y, en ese sentido, siempre presente mientras haya seres humanos, contrario a la religión que estará presente mientras las condiciones sociales y culturales que la hicieron posible se mantengan.

El mismo Harris reconoce la búsqueda espiritual del ser humano, y también la posibilidad de lo que hemos descrito como fe, aunque critica que la respuesta a esas exigencias de nuestra misma racionalidad, es decir la fe, sean tomadas desde la religión, o desde los contenidos proposicionales de las religiones:

Una semilla de verdad anida en el corazón de la religión, porque la experiencia espiritual, el comportamiento ético y las comunidades fuertes son esenciales para la felicidad humana (...) mientras la experiencia espiritual sea una evidente propensión natural de la mente humana, no necesitaremos creer en algo con pruebas insuficientes para validarlo. Está claro que debe ser posible reunir razón, espiritualidad y ética en nuestra forma de pensar sobre el mundo. Esto sería el principio de un acercamiento racional a nuestras más profundas preocupaciones personales. También sería el fin de la fe<sup>13</sup>.

Lo que en ese texto citado quiere decir fe es muy distinto a lo que presentamos como fe en su sentido auténtico. Fe en ese texto de Harris significa “doctrinas religiosas”, o “contenidos proposicionales de las religiones”. El preguntar y nuestra configuración cerebral son las condiciones de posibilidad antropológicas y existenciales que nos abren a la búsqueda espiritual, eso que Harris llama “propensión espontánea de la mente humana”, y a su vez, la búsqueda espiritual es la condición de posibilidad de la fe en su sentido de opción o decisión ya expuesto.

---

12 Cf. Ludwig Wittgenstein, *Tractatus Logicus Philosophicus* (Madrid: Alianza, 1999).

13 Sam Harris, *op. cit.*, 222.

## 2.2 Fe, creencia y conocimiento

Una vez descrita la distinción entre búsqueda espiritual y religión, daremos paso a la pregunta si en realidad creer es un acto irracional de la mente humana y de si las creencias religiosas realmente son irracionales por ser creencias religiosas. En ese sentido, cuando se piensa en las distinciones entre ciencia y religión, o entre conocimiento y creencia es común opinión creer *mutatis mutandis* la siguiente descripción:

En opinión de mucha gente, la ciencia es un saber objetivo, universal y racional, que además se apoya en sólidas pruebas observacionales. Por el contrario, a la religión se le considera una actividad subjetiva, particularista y emocional, que se basa en tradiciones o autoridades que discrepan entre sí<sup>14</sup>.

En términos generales suele pensarse que creer es algo epistemológicamente inferior al conocer, según lo habíamos definido en la segunda parte de este escrito, y la confusión viene porque la palabra ‘creer’ se ha asociado con aceptar contenidos o doctrinas de las religiones, sin que se vea el acto mismo de creer como acto propio y natural de la razonabilidad humana. Creer significa confiar, y el acto de creer en tanto que propio del ser humano se hace evidente, sobre todo, en la vida cotidiana, que sería muy distinta si nos dedicásemos en todo momento a comprobar evidencias para ver si todo lo que suponemos como cierto lo es en realidad; probablemente dediquemos tiempo a comprobar ciertas cosas que en nuestro lenguaje aparecen como enunciados con algún contenido proposicional, y eso sería no sólo natural sino mínimamente exigible, pero no podría una persona pasar su vida comprobando absolutamente todo con la evidencia necesaria para admitir que un contenido proposicional corresponde a la forma en la que el mundo es o a un estado de cosas del mundo.

La experiencia misma nos muestra que es necesario darle cabida a la confianza en la vida humana. Así, por lo general, en nuestro comportamiento cotidiano suponemos, por ejemplo, que ciertas cosas van a

---

14 Ian Barbour, *op. cit.*, 133.

funcionar cuando necesitemos que funcionen, y aunque pueda ser que en algún momento fallen, con todo, la tendencia natural es a confiar en que funcionen, como puede ser cuando andamos en automóvil por la calle, creemos, es decir, confiamos en que los frenos van a funcionar cuando los necesitemos. Asimismo, como cuando asistimos a una clase o a una conferencia sobre un tema del cual no sabemos mucho o no sabemos nada en absoluto, pero del que queremos aprender; en ese caso, nuestro proceso epistemológico no comienza como conocimiento, o como admitiendo a nuestro cúmulo de creencias una serie de proposiciones comprobadas sus evidencias, pues eso sería lo mismo que afirmar que conozco lo que no conozco, lo cual es absurdo, por lo que ese proceso epistemológico comienza entonces como creencia, como aceptación confiada que luego, si se quiere, podría comenzar un proceso de comprobación empírica o conceptual.

Creemos a los historiadores cuando nos presentan sus investigaciones, pues si no tenemos todo el tiempo para repetir la misma investigación que el historiador hizo y poder comprobar sus hipótesis o validar su método de investigación, sin embargo, creemos en él, en su profesionalismo o en su nombre, de manera que podemos leer sus libros con confianza. De la misma manera podemos creer a un científico cuando nos dice que la materia puede caracterizarse como onda o como partícula, quien no es físico en realidad no sabe de qué se está hablando, aunque entienda qué pueda ser una onda o qué pueda ser una partícula, pero no tenemos ninguna dificultad en confiar en lo que los físicos dicen, porque suponemos que quienes lo dicen lo hacen porque lo saben, o al menos tienen buenas razones para creer en esa conjetura. Creemos, entonces, en las palabras que nos dicen esas personas porque previamente hemos *decidido* confiar en ellas.

Es parte del núcleo de la creencia la decisión de confiar o de no confiar, pero lo que hace que hayamos decidido confiar en otras personas no siempre es algo irracional, aunque sí puede pasar el fenómeno de lo que se ha llamado 'fe ciega', o puede suceder que personas decidan confiar en alguna autoridad más por sus sentimientos que por una deducción razonable, con todo, aunque haya personas que crean con esa fe crédula o ciega, eso no quiere decir que para creer no se dis-

ponga de las condiciones racionales necesarias para escoger las autoridades a las que, en principio, decidimos creerles. Ahora bien, ese es sólo el inicio de un proceso, pues si al principio es necesario creer en la autoridad porque inicialmente no tenemos las condiciones racionales o los criterios para comprender lo que creemos, sin embargo, es responsabilidad de ese creyente examinar lo que creyó, para que a la luz de su razón, de su *lumen naturale*, pueda comprender aquello que previamente ha decidido creer, o incluso puede pasar que precisamente por comprender lo que ha creído, puede decidir separarse de esa creencia y construirse una opinión propia al respecto o criticar la creencia escuchada. Es decir, el acto de creer puede conducir al acto de conocer, cuando se comprende lo que se ha creído. Cuando no ha sucedido ese acto de comprensión, podemos hablar todavía de una fe ciega.

Es probable que muchas de las cosas que asumimos que es conocimiento no sean otra cosa que creencias, pero no por ello quien cree es menos racional que quien conoce. Suele pensarse que sólo se puede “creer en lo que se ve”, es decir, que sólo podemos creer en aquello que podemos conocer con evidencia de su certeza, pero ese enunciado evidencia una no correcta comprensión del creer, pues no se le puede decir a alguien que conoce algo, que lo crea, pues lo conoce. Sólo se le puede pedir a alguien que crea si no conoce. Creer no es irracional, al contrario, es lo más sensato que se puede hacer, cuando por ejemplo se quiere aprender o cuando se quiere comprender, cuando damos crédito y autoridad a alguien que creemos que sabe y por eso nos puede enseñar. No podemos saber todo con respecto a todo, no podríamos vivir dudando de todo en todo momento, porque la vida se nos haría imposible, la exigencia de vivir en un mundo con nuestra carne vital nos implica que tenemos que vérnosla necesariamente con la creencia.

Creer, entonces, es confiar, es aceptar algo que se nos dice o que escuchamos, y lo aceptamos desde nuestras condiciones naturales o culturales de razonabilidad, como la elección a las autoridades a quienes decidimos creer, mientras que aceptar algo ciegamente lo podemos llamar fanatismo o fideísmo. Por lo general a esos fanatismos o fideísmos se les suele llamar de manera más refinada como “prejuicios”, de manera que podemos hablar de fanatismos religiosos como fanatis-

mos de ateos, de partidarios del libre mercado, de la democracia o del comunismo. Es necesario examinar la palabra ‘fanático’ para darnos cuenta de que no es algo cuya única acepción sea el contexto religioso, ya que nos resulta censurable que alguien acepte algo así sin más, ciegamente, pero también es censurable no reconocer que la creencia se funda en nuestra propia condición humana de razonabilidad.

Este fenómeno humano de la confianza no está exenta de fragilidades; no todas las personas pueden gozar de contar con los elementos de formación, educación o de experiencia de vida para poder juzgar y examinar con mayor claridad cuándo creer y cuándo no. Allí ya entramos en otro tipo de reflexión más antropológica que epistemológica, pero en todos estos debates, creemos, debe tenerse siempre presente ese carácter finito de nuestra condición humana.

Ahora bien, después de esta distinción entre creencia y conocimiento, ¿qué se deduce ya no para la creencia en general sino para la creencia religiosa en particular? En este punto es en donde se articula lo que hemos ganado: la búsqueda espiritual, la fe, la creencia y nuestra capacidad simbólica. La creencia religiosa, que se refiere en sí a los contenidos doctrinales de las religiones, no es diferente de la creencia en general en su estructura, pues se funda en las mismas condiciones racionales que describimos para la creencia en general, y es así precisamente para que puedan ser creíbles, pero también hay que distinguirlas en un punto y es que las creencias religiosas pertenecen a contextos de significación diferentes del de las proposiciones que buscan describir estados de cosas o decir cómo es la estructura del mundo, es decir, pertenecen a juegos gramaticales distintos, que a su vez corresponden a exigencias antropológicas distintas.

Así, formular y comprobar una hipótesis, por ejemplo, implica una gramática o unas reglas de juego lingüístico diferentes a la de otros actos como agradecer, saludar o rezar<sup>15</sup>. Ese pensamiento, en nuestra opinión, es más cercano a la experiencia de vida, pues con nuestras acciones y nuestro lenguaje no sólo buscamos la representación. El

---

15 Ludwig Wittgenstein, *Investigaciones filosóficas* (Barcelona: Grijalbo, 1988), 39-41.

color que le damos a la vida tiene necesariamente que tener elementos o momentos en donde no se puede evadir la representación, pero no es el único modo de acción humana. Suele pasar que quienes critican las doctrinas religiosas tengan el prejuicio de pensar que el único sentido del lenguaje es la representación.

La gramática de la creencia religiosa debe ser la de las expresiones de experiencias de vida como la gratitud, o la confianza, o de experiencias espirituales genuinas. Cuando alguien expresa, por ejemplo, «mi vida está en tus manos oh Dios mío», no debe pensarse ingenuamente que el juego del lenguaje y la forma de vida a la que pertenece este enunciado y en el cual encuentra su adecuado significado, es la representación. Asimismo, ante la perplejidad de la vida humana en su finitud, si alguien expresara algo como lo siguiente: «cuando contemplo la majestuosidad de los cielos, me pregunto ¿qué es el hombre para que te acuerdes de él?», o ante la angustia o la impotencia que no se podría manifestar sino diciendo «¿por qué me has abandonado?», o el asombro por la belleza de la estructura del universo vista en el laboratorio y expresar «¡Qué grande es tu nombre por toda la tierra!». Tal vez, es así es como podríamos comprender lo que dicen los místicos de esas verdades espirituales, que la verdad religiosa del contenido proposicional de las doctrinas religiosas en realidad se comprenden con el corazón, es decir, como una expresión simbólica de nuestras experiencias espirituales o de vida, y de nuestra afectividad existencial, que es diferente de un simple sentimentalismo, lo cual no significa otra cosa que de lo que se trata es de asumir nuestra propia condición hermenéutica: la relación que tenemos con nosotros mismos y con lo que nos rodea parte siempre de presupuestos interpretativos de nosotros mismos y de lo que nos rodea.

## Conclusión

Las creencias religiosas son razonables en virtud de nuestra condición antropológica; nuestro carácter hermenéutico, nuestra capacidad de preguntar, nuestra capacidad incluso biológica de tener experiencias religiosas cuando se usan las técnicas adecuadas para ello, pero también por la capacidad de decidir qué partido tomar frente a la perplejidad a la que nos lanza una pregunta como la del sentido

del todo existente en cuanto tal, y por nuestra necesidad de confiar. Si se extinguiera de nuestro lenguaje palabras como ‘dios’ significaría que ya nos hemos convertido en “animales hábiles”, tomando la magnífica expresión de Karl Rahner, es decir, atrapados en lo particular, sin ningún modo de trascendencia a la que nos conduce el preguntar.

Pero propiamente el hombre sólo existe como hombre cuando dice “Dios”, por lo menos como pregunta, por lo menos como pregunta que niega y es negada. La muerte absoluta de la palabra “Dios”, una muerte que borrara incluso el pasado de la misma, sería la señal no oída ya por nadie de que el hombre mismo ha muerto<sup>16</sup>.

Sabemos que somos hombres porque, entre otras cosas, hemos tenido que inventar la palabra ‘dios’, si esa palabra ya no existe al menos como pregunta, es porque se nos extinguió nuestra humanidad, nuestra capacidad de preguntar. Todo ateo tendría que reconocer que para llegar a su ateísmo tuvo que ser primero hombre, es decir, tuvo que haberse preguntado por ‘dios’. El núcleo del posible encuentro de diálogo y de entendimiento entre ciencia y fe puede estar en no pretender afirmar como conocimiento aquello que sólo es el contenido de una creencia religiosa, cuya gramática no corresponde con la de las proposiciones científicas, ya que hacerlo sería o confusión epistemológica o simplemente fanatismo, que en este caso es traspasar los límites de la gramática simbólica de la vida; asimismo, también es un cierto fanatismo pretender que la única gramática de la vida debe ser la gramática de la representación, del formular y comprobar hipótesis, y que desde esa gramática es que debe evaluarse el resto de la vida humana, pues también hay un exceso al sobrepasar los límites de su gramática científica cuando desde allí se pretende falsear una experiencia simbólica. En estricto sentido ninguna creencia religiosa, por absurda que sea o parezca, puede ser falseada.

Para quien ya tiene una creencia religiosa y cree en ella, el llamado es a examinar y reinterpretar el sentido de sus creencias, reconocer sus límites epistemológicos, y no transgredir los límites de su gramática

---

16 Karl Rahner, *Curso fundamental sobre la fe* (Barcelona: Herder, 2007), 70.

simbólica, pues lo que se cree debe ser comprendido y no simplemente ciegamente aceptado. Ahora bien, puede presentarse el caso de alguien que definitivamente no puede aceptar los contenidos doctrinales de algunas religiones ya existentes, o que no pueda satisfacer sus búsquedas espirituales, en ese caso, tal vez eso sería el indicador de que debe seguir con seguridad su propia búsqueda espiritual, como ya ha ocurrido antes con algunos maestros espirituales en los que el cuestionamiento y desacuerdo con muchas creencias religiosas existentes en su contexto nace de su misma experiencia espiritual como puede ser el caso de Buda o de Jesús.

Sí es razonable la creencia religiosa cuando ella es expresión de una búsqueda o de una experiencia espiritual, de lo contrario no parece tener mucho sentido, sería tan sólo un conjunto de proposiciones vacías y menos aun cuando se tiene la confusión epistemológica de pensar que las proposiciones religiosas son proposiciones científicas. La búsqueda espiritual es humana, la fe es también una de sus posibilidades, al igual que la religión, pero son tres cosas diferentes. Profesar una religión sin experiencia religiosa es estar muy cerca del fanatismo, aunque se puede excusar la aceptación cultural de la religión sin convicción religiosa, pero si las creencias religiosas sobrepasan los límites de su gramática simbólica, es entonces cuando la protesta por los excesos de las religiones es razonable:

El hombre no es la medida de todas las cosas. Este universo está lleno de misterio. El mero hecho de que exista, y de nosotros mismos, ya es un misterio absoluto y el único milagro digno de tal nombre. (...) no necesitamos abrazar ningún mito para estar en comunión con la profundidad de nuestras circunstancias<sup>17</sup>.

Las creencias religiosas tienen ese sentido de expresar esa comunión con la profundidad de nuestras circunstancias, es cierto que no son necesarias para eso, eso es lo que Harris llama despectivamente 'mito', como sinónimo de mentira, y también es cierto que ellas no son la única forma de expresar esa comunión, pero también es impor-

---

17 Sam Harris, *op cit.*, 227.

tante reconocer que en efecto ellas sí pueden llegar a ser expresión de tal comunión y eso en ningún modo es irracional, al contrario, profundamente humano.

## Bibliografía

- Barbour, Ian. *Religión y ciencia*. Madrid: Trotta, 2004.
- Dawkins, Richard. *El espejismo de Dios*. Madrid: Espasa, 2007.
- Flórez Flórez, Alfonso. «La hermenéutica de la creencia en San Agustín». *Estudios de filosofía* 26 (2002): 293-303
- Harris, Sam. *El fin de la fe. Religión, terror y el futuro de la razón*. Madrid: Paradigma, 2007.
- Mejía, Santiago. «Wittgenstein y la creencia religiosa». *Ideas y Valores* 132 (2006): 3-29.
- Rahner, Karl. *Curso fundamental sobre la fe*. Barcelona: Herder, 2007.
- Remolina Vargas, Gerardo. «Ciencia, filosofía y fe en el debate contemporáneo. Filósofos y científicos ateos y creyentes ante el problema de Dios». *Universitas Philosophica* 52 (2009): 165-194.
- Wittgenstein, Ludwig. *Investigaciones filosóficas*. Barcelona: Grijalbo, 1988.
- \_\_\_\_\_, Ludwig. *Tractatus Logicus Philosophicus*. Madrid: Alianza, 1999.

## Capítulo 10

# Relevancia de la religión y la ciencia en la perspectiva de la racionalidad científico-técnica contemporánea

José David Buelvas



## I. Aproximación conceptual

En primer lugar, se torna necesario ubicar el espacio de la religión como una dinámica humana y cultural, que permite entender desde dónde se incorpora este concepto en las distintas realidades. En tal sentido hablar de religión es hablar de uno de los ámbitos más antiguos de la humanidad, en el que se logran ubicar el mito, las tradiciones, las costumbres y hasta las culturas, puesto que el concepto denota, en su significación etimológica, una necesidad de aferrarse a un conjunto de cosas y de fenómenos que solo pueden tener asidero en lo sagrado y lo profano, pero además en una forma de fe y unas creencias que se fijan en el corazón de la voluntad y la conciencia humana; es decir, en aquello que constituye lo misterioso del ser humano.

Pero más allá de esta primera aproximación conceptual, la religión también es un escenario de reivindicaciones, donde el ser humano halla un número significativo de explicaciones y de nuevos devenires a los diversos modos de concebir el contexto universal de lo humano y aquello cuya representación está ligada a la dinámica de la vida, fortaleciéndola y dándole una dimensión de profundidad. En este sentido es que la religión, así como la ciencia, logra engancharse con las preguntas de la vida y con los modos de existencia de la humanidad. Lo cual se convierte en el principal estímulo para la búsqueda y producción de sentido, desde estas dos esferas de la vida y existencia humana.

Esto anterior tiene que ver con el tiempo que ocupa la religión y el que se desarrolla como producto de las fuerzas que movilizan al mundo y le dan un estilo pragmático como el que tiene en la actualidad, el cual aunque es producido por las estructuras que gobiernan al hombre en el presente, (política, economía, tecnologías, cultura) son también ex-

presión y simbolismo de lo que ya no es sagrado, o que ocupa el lugar de este, como sucede con el consumo, el mercado y otras esferas de actuación donde el hombre experimenta una sensación de reconocimiento más estructurado que en el mundo religioso. Esta viene a ser una perspectiva ineludible de abordar, debido a que las religiones se ven involucradas en estas dimensiones de la humanidad que emergen en las condiciones que se imponen por medio de estas instancias, otorgando así a la religión un significado y una función que varía y hace girar sus contenidos y modos de interacción y crea una visión de las cosas muy sesgada, debido a la manera en que los dogmas, creencias y posturas de fe solo defienden intereses que se enmarcan dentro de lo institucional y no atinan de forma concreta sobre los problemas agudos de la realidad en la que se mueven.

Mientras que cuando se hace referencia a la ciencia, esta se entiende de múltiples maneras, dado que su operatividad ha sido variable en los contextos donde se desenvuelve. En este sentido, Denis Alexander define la ciencia como: «un intento intelectual de explicar el funcionamiento del mundo físico, conformado por la investigación empírica y desarrollado por una comunidad adiestrada en técnicas especializadas»<sup>1</sup>. En esta definición se brinda una perspectiva que se ubica en el contexto de lo específico, y de ahí se puede dar el salto a lo que la ciencia moderna ha venido denominando racionalidad técnica e instrumental, cuyos fines y propósitos giran en torno a la idea de que existe una razón que puede gobernar en este espacio privilegiado de la ciencia y que da cuenta de las leyes que hacen operativa la naturaleza y permite además su intervención constante.

En esta misma línea de pensamiento, Juan José Tamayo cree que la ciencia se ha convertido en una especie de absoluto que goza de los atributos de las deidades: omnipotencia, omnipresencia, omnisciencia. Por cuanto en su propósito de ejercer un dominio sobre el mundo, sobre los seres humanos, ha pasado de un espacio a otro, de un ámbito a otro, infringiendo los límites con los que funciona la vida práctica y las formas

---

1 Denis R. Alexander, *Modelos para relacionar ciencia y religión* (Cambridge: Instituto Faraday para la Ciencia y la Religión, 2011), 1-5.

de interacción con estas, hasta llegar a caer en posturas poco sensibles frente a las condiciones de humanidad que se deben enfrentar con enfoques diferentes y plurales<sup>2</sup>. Asimismo, en la civilización científico-técnica la razón se somete al dictamen de la ciencia, que se erige en autoridad última. Pero dicha autoridad carece de sensibilidad moral. Por ello no puede justificar la superioridad de la justicia y de la libertad sobre sus contrarias: la injusticia y la esclavitud<sup>3</sup>.

En este sentido, las condiciones donde la ciencia, así como la religión, se han forjado, se constituyen en las condiciones que hacen operativo sus quehaceres, dándoles funciones que tienen como punto de partida la realidad científico-técnica contemporánea, mas no otras diferentes, como se cree cuando se hace alusión al tema de la relación entre ciencia y religión, pues si bien son dos formas de saber y de conocimiento diferentes, existen varios puntos de convergencia que se comparten. El primero y que se puede destacar, es que ambas están circunscritas a un mundo que se ha definido como científico y técnico, y si se quiere instrumental, en el sentido en que hay nuevos postulados que afianzan sus realidades en dos vertientes que recorren sus caminos de manera paralela, sin perder su orientación propia; en la religión es dar seguridad, en la ciencia es ahondar en una explicación y en nuevas formas de asombro humanos, lo cual puede ser interpretado en un sentido unificador y no disgregador, puesto que se está refiriendo a la vida y a la naturaleza, en sus leyes y en sus condiciones de devenir.

## **2. ¿Cómo es la experiencia del mundo y de la vida?: perspectiva religiosa y científica**

En la anterior significación de lo que la religión representa, se decía específicamente que se enfoca y direcciona desde su sentido etimológico hacia una sensitiva experiencia de mundo, pero que además se extiende hacia las dinámicas de la vida, que es desde donde se crea y establecen las vías de sentido, que esta pueda producir y tener como primer efecto. Esto connota que hay indiscutiblemente una función

---

2 Cf. Juan José Tamayo, *Fundamentalismos y diálogo entre religiones* (Madrid: Trotta, 2004).

3 *Ibid.*, 31.

social que cumple toda religión, y es ser portadora de una de las esferas humanas de integración y mantenimiento de la cohesión social.

De ahí que la relevancia de esta se enmarque dentro de este rol, puesto que las condiciones emergentes del desarrollo científico y tecnológico impulsan al hombre y la sociedad en una dirección que parece que acaba por fragmentar la posibilidad de recuperar y restablecer la vida humana y todas las demás expresiones que esta pueda tener, pues el hombre, según los teóricos del funcionalismo como: Durkheim, Malinowski, Radcliffe-Brown, Parsons, Yinger, Davis, O'Dea y Luckmann, argumentan que este se mueve en contextos donde las referencias son la impotencia, la penuria, la incertidumbre y la falta de sentido<sup>4</sup>.

Esta apreciación, colocada en el plano de la relación ciencia y religión, se convierte en un potencial de búsqueda, de fortalecimiento y hasta de construcción de memorias colectivas, que más que sacar al ser humano de estos referentes le da herramientas novedosas para enganchar las creencias con los avances científicos y no al contrario, llevando a creer ciegamente sin referencias de la vida práctica y del mundo intersubjetivo, que es el espacio desde donde una creencia determinada se forja y se mantiene activa, no como espectadora de la tragedia, sino más bien como portadora y detentadora de fines profundos y vitales, que lleven a la superación de los factores metafísicos de la vida y de la existencia, que han sido históricos, han servido para legitimar prácticas sociales de exclusión y de exterminio, y quizá en nada han contribuido al reconfiguramiento lógico del entendimiento de ciertos problemas humanos como el hambre, la pobreza extrema, la violencia y otros factores claves dentro de la función social de la religión y de la ciencia.

En esta medida, para construir una posible respuesta aproximada a la experiencia del mundo y de la vida, desde la perspectiva religiosa, se torna ineludible decir con Antonio Fernández-Rañada que en toda religión con estructura social hay tres elementos distintos: una visión de mundo, una guía de comportamiento y unos ritos. Donde los dos

---

4 Carlos Arboleda Mora et ál., *Pragmatismo, posmetafísica y religión* (Medellín: Universidad Pontificia Bolivariana, 2008), 163.

primeros ofrecen una razón teórica que ayuda a interpretar lo que se ve, y una razón práctica que indica cómo obrar, mientras que los ritos, la adoración de alguien o de algo, sirven para mantener la visión y ser capaces de seguir la guía<sup>5</sup>. Y continúa diciendo Fernández-Rañada que el cristianismo ve el mundo como obra de Dios (primer elemento), ofrece normas morales de actuación (segundo) y sus fieles asisten a misas, ejercicios espirituales u oraciones en común (tercero)<sup>6</sup>.

Estos elementos son una especie de constitutivo de lo que hace en cada persona la religión como esfera de acción, y es precisamente dar o proporcionar los elementos de integración con la vida, afianzando las creencias con la razón, para luego hacer girar en conjunto general las apreciaciones valorativas de lo que representan estas dos instancias: mundo y vida. Desde aquí se puede vislumbrar un concepto asociado a la religión, el de religiosidad, que según Fernández-Rañada podemos definir como la sensación de percibir vagamente una otredad misteriosa e inalcanzable que afecta nuestra vida y nos produce reverencia, fascinación o sensación de la propia pequeñez.<sup>7</sup> En este sentido hay necesidad de hacer una lectura de carácter psicológico, social y cultural a esta sensación, con la cual siempre se ha suspendido la posibilidad de tener religiones que se direccionen en la profundidad de la vida y de sus propias preguntas, debido a que desde esta óptica la pequeñez es un síntoma de que algo sucede en estos campos o dimensiones humanas, pues logra su propósito de hacer que las personas creyentes tengan una dirección solamente para afianzarse en el mundo y en la vida. Esto conduce a pensar que un avance de la religiosidad frente a la religión se deba al desarrollo del pensamiento crítico por parte de los seculares<sup>8</sup>.

Desde esta perspectiva, un aspecto de relevancia dentro de las religiones es precisamente el que conduce a que sean los seculares quienes den y marquen las pautas de acción de una religión, no solo en las prácticas

---

5 Antonio Fernández-Rañada, *Los científicos y Dios* (Madrid: Trotta, 2008), 285.

6 Ídem.

7 *Ibid.*, 23.

8 *Ibid.*, 24.

culturales, sino también en las que buscan llevar o adelantar una tarea diferente, como generar procesos vinculantes con otras filosofías diferentes del orden religioso, soportándose naturalmente en el diálogo inter y transreligioso, o buscando formas alternativas de abordar los problemas humanos como la precariedad, para dar soluciones a estos.

Es en la percepción del misterio donde está una de las claves para comprender que toda religión, por muy dispar que se encuentre de las demás, tiende a enfocarse en esta percepción, así entonces, las diversas religiones son y representan las respuestas que aunque distintas, son direccionadas a este mismo objetivo, el del misterio de la vida y del mundo, al cual se tiene acceso privilegiado desde las esferas científica y religiosa.

Esta afirmación no significa que en otras esferas como las del arte, no exista esta posibilidad, sino que en ellas reside una fuerte dinámica de sentidos, debido al gran empuje que se genera desde ellas mismas en relación a la sociedad y sus problemas, pues el arte es una apuesta por la vida, y se direcciona en una perfectibilidad de la existencia, teniendo como base la voluntad, la conciencia, la experiencia sensible y las condiciones valorativas, entre otras, que se abren también con la ciencia y la religión, pero con la salvedad de que estas inciden en los cambios sociales y generan particulares muestras de conocimiento que se tornan en reconocimiento y aceptación general para las sociedades y los individuos que las recrean y la piensan, constituyéndose en una forma de abrirse a la novedad y a las preguntas más insospechadas: ¿cómo funcionarían los sistemas religiosos vigentes si se descubren nuevas formas de vida inteligente? ¿Qué tipo de ciencia se desarrollaría en esta misma eventualidad?

Como lo señala Fernandez-Rañada, la actividad más genuinamente religiosa es la de la apertura humana, la actitud receptiva a la intuición del misterio del mundo. Entendiendo el misterio también como una posibilidad de cambio de dirección de la observación de los problemas estructurales de la humanidad. Ahí está una de las claves para que las religiones, así como las visiones científicas, logren convertirse en parte de la dinámica que sigue el mundo y el desarrollo

del mismo, por cuanto todo lo que es intervenido por el hombre representa una dimensión de la cultura que este pretende hacer grande, darle sentido y cerrarle el paso a aquello que desestabilice los logros de estas intervenciones.

Así, la relevancia de la religión y la ciencia, en los albores de las nuevas tendencias científico-técnicas, representa un sacudimiento de lo que estaba estancado por una lectura aislada del escenario global, en el cual, nos guste o no, existen unas claves de interpretación que hay que atender de manera creativa, crítica y reflexivamente pero, ante todo, de una manera propositiva y prospectiva. Así se tratan de llevar las riendas de las nuevas exigencias que son producto de las dinámicas sociales, pero que se impulsan por medio de la ciencia y la técnica moderna, sin pretender opacar lo que una religión es en este contexto.

En este sentido, toda religión como cualquier modelo de ciencia practicado en el tiempo actual, debe enfrentar el reto de actualizarse para continuar dando vitalidad a su labor, ayudando a pensar a los científicos en relación con lo sano y enfermo que puede estar un enfoque científico sin el prejuicio de orden moralizante o excluyente. Igual pasa con la ciencia, que no puede convertirse en cientismo, pretendiéndose portadora de la última palabra en la esfera de la producción o del desarrollo tecnológico, sino que debe promover un juicio crítico y propositivo atinando a una humanidad sin condiciones tan abismales como las presentes.

En el caso de las religiones, en particular, se trata de afinar las creencias en relación con los cambios, incluidos los que afectan la actividad de la naturaleza. La ciencia, por su parte, se ve direccionada hacia un giro de carácter hermenéutico, que le permite llevar sus proyectos con eficacia suficiente, hasta llegar a que los hombres, junto con sus acciones, planteen y desarrollen un tiempo diferente, creativo, mas no destructivo, vinculante y capaz de resolver problemas sin causar daños, sin utilidad extrema, en pocas palabras, sin un juego fundamentalista<sup>9</sup>.

---

9 Cf. José David Buelvas, «Nietzsche: la voluntad de poder y el sentido histórico de la moral», *Revista de Ciencia, Tecnología e Innovación* N.º1 (2009): 36-39.

### 3. De una racionalidad rígida, a una racionalidad creativa e ingeniosa

Cuando se ha hecho relación a un modelo de razón, desde el ámbito científico y religioso, a lo largo de la historia se ha pensado en la razón como un instrumento que otorga validez a las formas de acción de cada modo de conocimiento y de saber, siendo este modelo el que permite elaborar las preguntas y las respuestas que surjan como producto de su accionar en la vida práctica. Es por esto que hay necesidad de plantear la relación entre ciencia y religión, también en el marco de los cambios que se han dado de un tipo de racionalidad a otro, para desde ahí proponer un enfoque que sea relacional y que salvaguarde la especificidad de ambas formas de conocimiento (religioso y científico), donde sin lugar a dudas y siguiendo a Hans Küng, preexiste una manera de repensar y entender el lugar de la ciencia y la religión; lo cual conlleva a pensar que se pueden tener diversidad de sentencias y opiniones, que incluso pueden ser radicales, pero que no pueden dejar de ser capaces de entrar en un diálogo abierto. Küng dice: no es recomendable absolutizar un determinado aspecto de la realidad, pues uno se vuelve entonces ciego para otros aspectos<sup>10</sup>, puesto que esto desvirtúa el sentido y orientación que pudiere tener un enfoque disciplinar en un contexto determinado de cosas, donde se vislumbran tensiones que hacen de la ciencia y la religión dos escenarios en construcción y decantación, que les permiten abordar sus propias preguntas desde ángulos diferentes a como los abordan otras formas de conocimiento.

Por esta razón es que un tipo de racionalidad, como la racionalidad instrumental, sea concebida por muchos teóricos como una forma de ceguera que impide ver las diversas partes que conforman la realidad, así como sus perspectivas de cambio, las cuales son constantes y dinámicas.

De acuerdo con Hans Küng, a partir del siglo XVII –una época de gran inseguridad debida, entre otras causas, a la nueva cosmología–, el ser humano no solo aprendió a encontrar en la razón una nueva base para la certeza (*cogito, ergo sum*), sino también a usar la razón de

---

10 Hans Küng, *El principio de todas las cosas ciencia y religión* (Madrid: Trotta, 2007), 46.

forma cada vez más abarcadora en medio de la duda generalizada<sup>11</sup>. Este argumento afirma el sentido de orientación que sigue y delimita a la razón, como ese factor determinante en la actuación religiosa, así como en la científica, donde surgen preguntas que son bitácoras de investigación y de proyección en el tiempo, para que puedan emerger con gran fuerza y creatividad ideas que engranen con el tiempo histórico, donde es poco perceptible un sentido de unidad de las cosas, donde la conflictividad es recurrente, más aun cuando a quienes les corresponde la tarea de pensar en ciencia y en religión lo hacen de forma parcializada y mediados por celos frente a lo que se sabe y se valora como posturas estrictamente válidas, pero para un solo contexto.

En este sentido, lo anterior es un reto importante que tanto la ciencia como la religión están obligadas, por su naturaleza científica y de pregunta, a sobrellevar y a comprender, sin pre-juzgar una u otra postura, sino tratando de construir consenso con la historia y con la vida. Porque ahí está el lugar original de donde provienen sus quehaceres, ahí es donde se impregnan de utilidad y se hacen reconocibles.

Esto lleva a comprender la existencia de otras tareas específicas que hay que cumplir y materializar en lo posible, comenzando a jugar un papel y un rol, más de compromiso frente al hecho de construir conocimiento, tanto desde la ciencia como desde la religión, puesto que su relación está cada vez más determinada por el grado de compenetración que tengan con el contexto vital en el que se desarrollan. Y no solo con formas aplicativas, o con verdades construidas de manera irrefutable, pues esto no sería una ciencia o una religión, sería otra cosa muy diferente de lo cual el mundo y la vida, ahora sí en la perspectiva del Arte, no sería útil. Con ello se abre un abanico de nuevas preguntas, y se establece un horizonte de nuevas visiones, cercanas a la relación e interrelación entre lo pensado y lo devenido como realidad.

Tal postura eleva la dinámica de la ciencia y la religión con los criterios de exigibilidad de la sociedad, debido a que no es suficiente, en el presente tiempo histórico, decir que el consenso o aceptación de

---

11 *Ibid.*, 47.

un tipo de conocimiento lo genera una comunidad de creyentes o una comunidad científica determinada, sino todo lo contrario, hoy existe una gama amplia de factores y de comunidades que entran a discutir sobre los estatutos y las lógicas que mueven estos conocimientos y es ahí donde está la clave del funcionamiento y operatividad de los mismos frente a la sociedad.

#### **4. Una conclusión que abre una pregunta**

En esta perspectiva cabe preguntarse: ¿Cómo lo actitudinal es un punto cardinal en el desarrollo del pensamiento religioso y científico? Esta relación entre ciencia y religión, aun con todos los debates y discusiones que se vienen generando, no logra un punto de diálogo que resulte provechoso para hallar puentes de coincidencia, que lleven a un abordaje significativo de los problemas de la humanidad, debido a que, a la par de estos, vienen surgiendo también actitudes que se enmarcan dentro del ámbito específico de la indiferencia, la minimización de las situaciones y otra serie de asuntos que dificultan que sea visible un horizonte de problemas para cada región del planeta.

En cuanto a los problemas humanos, estos se han pensado, la mayor de las veces, en relación a países y regiones que mantienen otra clase de problemáticas, denotando actitudes que emergen del lugar que ocupa cada forma de conocimiento desarrollado por el hombre en esos lugares. Pero cabe destacar que existe un elevado índice de problemas que son visibles por un modelo actitudinal, que permite la visibilidad y la relevancia de los mismos; quizá porque los científicos y las comunidades donde construyen el conocimiento, estén apoyados por instituciones que hacen posible la ciencia y la técnica, y así viabilicen su desarrollo a un ritmo vertiginoso, que impulsa la sociedad hacia una forma de comprensión y de asimilación de otros problemas, que afloran de manera distinta en otros países o regiones donde no existe tal apoyo.

Esto detona una disyuntiva en cuanto a las condiciones sociales y en cuanto a las problemáticas que se necesitan resolver con respuestas atinentes, ya que dado el caso si no son resueltas se corre el riesgo de quedar atrapados en la encrucijada de la seudociencia o de lo má-

gico como expresión religiosa. Tal situación llevaría a una forma de cultura y de sociedad, cuyos alcances serían limitados, y eso no sería ciencia y tampoco religión. Serían actitudes y manipulaciones de un sistema de cosas que busca o pretende legitimarse así mismo bajo el esquema de estructuras de poder.

La ciencia y la religión son respuestas y preguntas al mismo tiempo, y en esta medida tienen sus limitaciones y sus alcances. Ellas circunscriben un espacio de actuación que les hace acreedoras de ser las que impulsan al ser humano y la humanidad, hacia un sendero de significados y simbologías que catapultan los sueños que nos permiten ser humanos, los anhelos que conducen al disfrute sano de los contenidos del conocimiento y las trayectorias de la naturaleza, el cosmos y toda forma de vida inteligente, de las que emergen las ilusiones, pues estas últimas reservan el tesoro que interconecta con la emoción de lo existente, incluso con Dios y el científico contemporáneo.

## Bibliografía

- Alexander, Denis R. *Modelos para relacionar ciencia y religión*. Cambridge: Instituto Faraday para la Ciencia y la Religión, 2011.
- Arboleda Mora, Carlos et ál. *Pragmatismo, posmetafísica y religión*. Medellín: Universidad Pontificia Bolivariana, 2008.
- Buelvas, José David. «Nietzsche: la voluntad de poder y el sentido histórico de la moral». *Revista de Ciencia, Tecnología e Innovación*, N.º1 (2009): p. 36-39.
- Fernandez-Rañada, Antonio. *Los científicos y Dios*. Madrid: Trotta, 2008.
- Küng, Hans. *El principio de todas las cosas ciencia y religión*. Madrid: Trotta, 2007.
- Tamayo, Juan José. *Fundamentalismos y diálogo entre religiones*. Madrid: Trotta, 2004.



## Capítulo II

# ¿Puede la ciencia (positiva) actual develar el misterio del hombre?

Eugenio Yáñez



«No existe un gen para el espíritu humano»

(Gattaca)

## Introducción

¿Qué somos y quiénes somos? Ambos interrogantes que nos han ocupado y preocupado desde hace más de 2500 años son una cuestión clásica de la filosofía. Prácticamente no existe filósofo importante que no se haya preguntado por nuestra naturaleza y el sentido de nuestra existencia.

Pero también ha sido tema de reflexión teológica, especialmente a partir de la Edad Media, destacando las reflexiones de San Agustín y Tomás de Aquino. Posteriormente, a partir de la modernidad han sido los científicos, principalmente biólogos y físicos, quienes se han sentido llamados a dar una respuesta definitiva acerca del hombre y del universo. Esto obedece quizá no tanto al progreso de sus disciplinas, como al fracaso, según ellos, de la filosofía y la teología, incapaces de dar una “respuesta objetiva” al problema del hombre. La nueva divisa proclamada por Francis Bacon (1561-1626): “saber es poder”, prácticamente no deja espacio para la filosofía, más aun si ellos, «sólo han interpretado el mundo de diferente modo (y) de lo que se trata es de transformarlo»<sup>1</sup>.

La Mettrie (1709-1751) blandió un duro mandoble a la filosofía cuando expresó:

El hombre es una máquina tan compleja, que en un principio es imposible hacerse una idea clara de ella, y, por consiguiente, definirla. Con

---

1 Karl Marx, *11 Tesis sobre Feuerbach*, MEW Band 3. (Berlin/DDR: (Karl) Dietz Verlag, 1976), S. 535.

lo cual todas las investigaciones que los mayores filósofos han hecho a priori, es decir, queriendo servirse de algún modo de las alas del espíritu, han sido vanas. Así, sólo a posteriori, o tratando de discernir el alma, como a través de los órganos del cuerpo, se puede, no digo descubrir con evidencia la naturaleza misma del hombre, pero sí alcanza el mayor grado de probabilidad posible a este respecto. Tomemos pues el bastón de la experiencia y abandonemos la historia de todas las vanas opiniones de los filósofos. Ser ciego, y creer poder prescindir de este bastón, es el colmo de la ceguera. ¡Cuánta razón tiene un moderno al decir que sólo la vanidad no extrae de las causas segundas el mismo partido que de las primeras! Se puede e incluso se debe admirar a todos estos bellos genios en sus trabajos más inútiles; los Descartes, los Malebranches, los Leibnizs, los Wolffs, y otros, pero, os lo ruego, ¿qué fruto se ha obtenido de sus profundas meditaciones y de todas sus obras?<sup>2</sup>.

Más lapidario es el juicio de Stephen Hawking. En su última obra *El gran diseño* afirma que «la filosofía ha muerto (...), porque no se ha mantenido al corriente de los desarrollos modernos de la ciencia, en particular de la física»<sup>3</sup>. Naturalmente se le podría responder a Hawking que para negar la filosofía hay que hacer filosofía, o con la famosa frase de Heidegger “la ciencia no piensa” (*Die Wissenschaft denkt nicht*)<sup>4</sup>. «La Física en cuanto Física no puede hacer afirmaciones sobre la Física. Todas las afirmaciones de la Física hablan físicamente»<sup>5</sup>. El problema principal no es si Hawking tiene o no razón, sino el hecho de que lo piense.

Pero la teología tampoco escapa a la crítica. El etólogo Richard Dawkins afirma:

Si todos los logros de los científicos fueran eliminados de hoy a mañana, no habría más médicos, sólo médicos brujos, ni transportes más rápidos que los caballos, ni computadoras, ni libros impresos, ni agricultura más avanzada que la de subsistencia... Ahora, si todos los logros de los teólogos fueran eliminados de hoy a mañana... ¿Notaría

---

2 Julien-Offray de la Mettrie, *El hombre máquina* (Buenos Aires: Eudeba, 1962), 12.

3 Stephen Hawking y Leonard Mlodinow, *El gran diseño* (Barcelona: Crítica, 2001), 11.

4 Martin Heidegger, *Filosofía, ciencia y técnica* (Santiago de Chile: Universitaria, 2007), 271.

5 Entrevista hecha por Richard Wisser en 1969. Citado en: [www.heideggeriana.com.ar](http://www.heideggeriana.com.ar).

alguien la diferencia? Pues,... ¡Incluso los malos logros de los científicos, las bombas y los barcos balleneros guiados por sonar, funcionan! En cambio, los logros de los teólogos no hacen nada, no afectan a nada, ni significan nada.... Luego... ¿Qué los hace pensar que la ‘teología’ es realmente un tema?<sup>6</sup>.

Parece ser que la filosofía ha sido aplastada por el peso de la objetividad científica. El rol que históricamente le correspondió a los filósofos, hoy lo han asumido los científicos, quienes «se han convertido en los portadores de la antorcha del descubrimiento en nuestra búsqueda de conocimiento»<sup>7</sup>. Es más, la misma ciencia le reasigna su función a la filosofía. Ella ya no debe ocuparse de “pseudoproblemas”, como ¿qué es la realidad?, ¿qué somos y de dónde venimos?, ¿cómo comprender el universo?, o ¿existe un creador del universo? Estas preguntas sólo pueden resolverse desde la ciencia.

En este capítulo intentaremos demostrar que pese al prodigioso avance científico y tecnológico de las últimas décadas, especialmente en los ámbitos de la neurociencia, la biotecnología o la ingeniería genética, dichas disciplinas no pueden responder al “problema de la persona”. Dicho de otro modo, les es imposible responder realmente a la preguntas ¿qué y quién es el hombre?, pues tienen una limitación intrínseca, y por ende, se ven desbordadas por su objeto. En consecuencia, estos interrogantes requieren de otra ciencia<sup>8</sup> para descubrir nuestra íntima naturaleza, a saber: la filosofía pero no cualquier filosofía, sino una “adecuadamente tomada”<sup>9</sup>.

Huelga señalar que nuestro planteamiento nada tiene de original, y lo que pretende, es más bien recordar viejas verdades, a partir de los nuevos problemas.

---

6 Richard Dawkins, «The emptiness of Theology», *Free Inquiry Magazine* 2, Vol. 18 (1998). Véase también *El espejismo de Dios* (Madrid: Espasa, 2010).

7 Círculo de Viena, *La concepción científica del mundo*, 1929. Citada de: [www.cesfia.org.pe](http://www.cesfia.org.pe)

8 Ciencia en el sentido de Aristóteles: conocimiento cierto de las cosas por sus causas, de lo universal y necesario.

9 La expresión corresponde a Jacques Maritain. Cf. *Ciencia y sabiduría* (Buenos Aires: DDB, 1944), 175.

## **I. Consideraciones previas**

### **I.1 El hombre como un misterio a profundizar y no un problema a resolver**

Partimos de la base que el hombre no es un mero problema a resolver, sino un misterio a develar. Esta nos parece una constatación casi banal, si consideramos, por un lado, los más de 2500 mil años de reflexión filosófica sin haber podido agotar su objeto y, por otro lado, las múltiples preguntas sobre el hombre que aún permanecen sin responder, por ejemplo en el ámbito de la psiquiatría.

### **I.2 Religión**

Quisiéramos precisar en este punto que cuando nos referimos a la religión, estamos pensando en la religión cristiana y, más precisamente, católica. Lo cual no implica necesariamente que lo planteado en estas páginas no sea extensible a otras religiones.

## **2. La pregunta por el hombre**

A juzgar por lo dicho en la introducción son los científicos los que portan hoy la antorcha del conocimiento. Ellos se han convertido en una especie de nuevos Prometeos, portadores del fuego divino único capaz de sacar a la humanidad de las tinieblas en que nos ha sumido la filosofía y la religión.

### **2.1 ¿Qué nos dicen los científicos?**

En estricto rigor, deberíamos preguntarnos qué nos dicen algunos científicos, pues es imposible ofrecer una panorámica general. Hemos escogido algunos ejemplos que nos parecen representativos, provenientes principalmente del área biológica, donde quedan de manifiesto dos constantes de la visión científicista del hombre: una razón científica sin límites y un rechazo a la filosofía y teología, pues nada han aportado al conocimiento científico.

Ya en el año 1929, un referente tan importante como el Círculo de Viena anunciaba que «todo es accesible al hombre y el hombre es la medida de

todas las cosas (...). La concepción científica del mundo no conoce *enigmas sin resolver*»<sup>10</sup>. Dicho optimismo va de la mano con una crítica despiadada a la religión y a la filosofía. Precisamente la condición para avanzar en el conocimiento es barrer «del camino los escombros ancestrales de la metafísica y la teología»<sup>11</sup>. Y concluyen que «no existe ninguna filosofía universal o fundamental que se encuentre aparte o por encima de los diferentes campos de la ciencia experimental, no existe ninguna realidad de las ideas que se encuentre sobre o más allá de la experiencia»<sup>12</sup>. Esta actitud es el resultado de lo que Kant (1724-1804) llamó «mayoría de edad» (Mündigkeit)<sup>13</sup>, es decir, la liberación de la nefasta influencia y/o coacción de “terceros”, como la religión, que impedían al hombre salir de su “autoculpable minoría de edad”. No fueron, en consecuencia, los filósofos, sino los científicos los que lograron superar la pereza (Faulheit) y cobardía (Feigheit), impedimentos para pensar por sí mismo”<sup>14</sup>.

10 Círculo de Viena, *op. cit.*

11 Ídem.

12 Ídem. “No todo el mundo científico comparte este optimismo o soberbia. Cuando le preguntaron en el año 2003 a Christian de Duve (premio Nobel de Medicina en 1974) en qué punto estaban los científicos para comprender el origen de la vida, contestó: *No estamos en ningún punto, no sabemos nada*. En la misma línea, John Horgan, respondía que la solución al origen de la vida parece estar más lejos que nunca. La bacteria más elemental es tan condenadamente complicada, desde el punto de vista químico, que resulta casi imposible imaginar cómo ha surgido”. Citado por Luis Fernández Cuervo, *El origen de la vida. Asombro y misterio* (2007). [www.arvo.net.com](http://www.arvo.net.com).

13 Al menos en Occidente. Cf. Immanuel Kant, *Beantwortung der Frage: Was ist Aufklärung?* (Berlinische Monatsschrift: Dezember-Heft, 1784), 481. «Aufklärung ist der Ausgang des Menschen aus seiner selbstverschuldeten Unmündigkeit. Unmündigkeit ist das Unvermögen, sich seines Verstandes ohne Leitung eines anderen zu bedienen. Selbstverschuldet ist diese Unmündigkeit, wenn die Ursache derselben nicht am Mangel des Verstandes, sondern der Entschliebung und des Mutes liegt, sich seiner ohne Leitung eines andern zu bedienen. *Sapere aude!* Habe Mut, dich deines eigenen Verstandes zu bedienen! ist also der Wahlspruch der Aufklärung.»

14 En consecuencia, cualquier “guía” superior es innecesaria, pues basta con la “diosa” razón. El *sapere aude* kantiano exige como punto de partida, la “emancipación” de Dios. Más aún, según el filósofo de Königsberg, la religión sería un obstáculo en el camino hacia la liberación del pensamiento, al pretender negar o limitar el «uso público de la razón». La religión a través de sus diferentes instancias o instituciones impedirían el libre pensamiento: “Aber sollte nicht eine Gesellschaft von Geistlichen, etwa eine Kirchenversammlung, oder eine ehrwürdige Classis (wie sie sich unter den Holländern selbst nennt) berechtigt sein, sich eidlich unter einander auf ein gewisses unveränderliches Symbol zu verpflichten, um so eine unaufhörliche Obervormundschaft über jedes ihrer Glieder und vermittelt ihrer über das Volk zu führen, und diese so gar zu verewigen? Ich sage: das ist ganz unmöglich» (Ídem). Nietzsche afirmaba por su parte: Man soll nicht in Kirchen gehn, wenn man reine Luft atmen will” (No se debe ir a la Iglesia, si se quiere respirar aire puro). Citado de *Jenseits von Gut und Böse*, Aphorism 30, 1886. [www.zeno.org](http://www.zeno.org).

La resistencia a considerar que la existencia de Dios pueda ser un principio de explicación del origen del universo y por extensión del hombre, no ha sido menor, y no sólo ha provenido desde el ambiente científico, sino también filosófico. Baste recordar acá a autores como Feuerbach («el hombre es el dios del hombre»), Kant, Marx, Nietzsche, Sartre, etc. Citemos nuevamente a La Mettrie a modo de ilustración de lo recientemente afirmado:

Descartes, genio hecho para fraguarse nuevas rutas y extraviarse, ha pretendido junto con algunos otros filósofos que dios era la única causa eficiente del movimiento y que lo imprimía a cada instante en todos los cuerpos. Pero este sentimiento no es más que una hipótesis, que él ha tratado de ajustar a las luces de la fe; y entonces eso ya no es hablar en calidad de filósofo, ni dirigirse a filósofos, sobre todo a los que no se puede convencer si no es por la fuerza de la evidencia<sup>15</sup>.

A modo de anécdota, recordaba el cardenal Ratzinger cómo una vez un colega del mundo científico comentaba que le parecía tan extraño que existiera en la universidad donde ellos trabajaban dos facultades (de teología protestante y católica) que se dedicaran a estudiar algo que no existe.

Recientemente Stephen Hawking expresaba que «como hay una ley como la de la gravedad, el universo puede ser y será creado de la nada (...). La creación espontánea es la razón por la cual existe el universo. No es necesario invocar a Dios para encender las ecuaciones y poner el universo en marcha. Por eso hay algo en lugar de nada, por eso existimos»<sup>16</sup>. La creación, entre ellos el hombre, surge «naturalmente de las leyes físicas», por lo tanto no es necesaria «la intervención de un ser sobrenatural o un dios». Muchos antes que él, Isaac Newton (1642-1727) en su texto *Principios matemáticos de la filosofía natural* (1689), establecía como reglas del filosofar: «no deben admitirse más causas de las cosas naturales que las que sean verdaderas y basten

---

15 Julien-Offray de la Mettrie, “Tratado del alma”, en *Obra filosófica* (Madrid: Nacional, 1983), 89-90.

16 Stephen Hawking y Leonard Mlodinow, *op. cit.*, 203-204.

para explicar sus fenómenos (regla primera). Por esto, hasta donde sea posible, hay que asignar las mismas causas a los efectos naturales del mismo género» (Regla segunda)<sup>17</sup>.

## 2.2 ¿Qué nos dicen acerca del hombre?

Prácticamente desde Descartes en adelante la concepción “científica” del hombre descansa sobre un fundamento mecanicista, es decir, el ser humano aparece como un complejo sistema de interacciones fisiológicas y químicas orgánicamente interrelacionados. El cuerpo «no es otra cosa que una estatua o máquina de tierra a la que Dios da forma con el expreso propósito de que sea lo más semejante a nosotros, de modo que no sólo confiere a la misma el color en su exterior y la forma de todos nuestros miembros, sino que también dispone de su interior todas las piezas requeridas para lograr que se mueva, coma, respire y, en resumen, imite todas las funciones que no provienen sino de la materia y que no dependen sino de la disposición de los órganos»<sup>18</sup>. Se puede colegir que el cuerpo es sólo una realidad material y que el movimiento procede de él y no del alma:

Si considero el cuerpo del hombre como una máquina construida de tal modo y compuesta de huesos, nervios, músculos, venas, sangre y piel, que, aún sin contener espíritu alguno, no dejaría de moverse del mismo modo que ahora, cuando no se mueve dirigido por la voluntad ni, por consiguiente, con la ayuda del espíritu, sino solamente por la disposición de los órganos (*Sexta Meditación*)<sup>19</sup>.

A mayor abundancia:

En verdad puede establecerse una adecuada comparación de los nervios de la máquina que estoy describiendo con los tubos que forman parte de la máquina de estas fuentes; sus músculos y tendones pueden compararse con los ingenios y resortes que

---

17 Citado de Roberto Torreti, *Filosofía de la naturaleza* (Santiago: Universitaria, 1971), 154-155.

18 René Descartes, *Tratado del hombre* (Madrid: Nacional, 1980), 50.

19 René Descartes, *Meditaciones metafísicas* (Bogotá: Panamericana, 1994), 71.

sirven para moverlas; los espíritus animales con el agua que las pone en movimiento; su corazón con el manantial y, finalmente, las concavidades del cerebro son los registros del agua<sup>20</sup>

En la misma línea La Mettrie afirmaba:

El cuerpo humano es una máquina que compone por sí misma sus resortes, viva imagen del movimiento perpetuo. Los alimentos sostienen lo que la fiebre excita. Sin ellos el alma languidece, presa del furor, y muere abatida. Es una bujía cuya luz se reanima, en el momento de extinguirse. Pero nutrid el cuerpo, verted en sus tubos jugos vigorosos, licores fuertes; entonces el alma, generosa como éstos, se arma de un altivo coraje y el soldado a quien el agua hace huir, volviéndose feroz, corre alegremente a la muerte al son de los tambores. Así es como el agua caliente agita la sangre, que el agua fría habría sosegado (...) Concluamos osadamente que el hombre es una máquina, y que en todo el universo no existe más que una sola sustancia diversamente modificada. No se trata aquí de una hipótesis construida a base de postulados y suposiciones: ésta no es obra del prejuicio, ni tampoco de la sola razón. Habría desdeñado un guía que creo tan poco seguro, si mis sentidos, llevando por así decir la antorcha, no me hubieran impulsado a seguirlo, iluminándola. La experiencia me ha hablado pues para la razón, y así es como las he reunido a ambas. Pero, se habrá podido comprobar que sólo me he permitido el razonamiento más riguroso y obtenido de manera más inmediata, tras multitud de observaciones físicas que ningún sabio pondrá en duda. Y, por cierto, únicamente los reconozco a ellos como jueces de las consecuencias que deduzco, recusando en este aspecto a todo hombre de prejuicios, y que no es ni anatomista, ni se atiene a la única filosofía que es aquí aceptable, la del cuerpo humano. ¿Qué podrían contra un roble tan firme estas débiles cañas de la teología, de la metafísica y de las escuelas; armas pueriles, semejantes a los floretes de nuestras salas, que bien pueden procurar el placer de la esgrima, pero nunca atacar al adversario? (...) <sup>21</sup>.

---

20 Rene Descartes, *Tratado del hombre*, op. cit., 62.

21 Julien Offray de La Mettrie, *El hombre máquina*, op. cit., 12.

No podemos dejar de mencionar a Darwin (1809-1882) quien considera al hombre básicamente como un ser vivo más entre las muchas especies existentes. Asumiendo que su pensamiento ha sido interpretado de muy variadas formas, *in genere* su teoría descansa sobre un evolucionismo mecanicista, al ser el hombre concebido como un organismo autopropulsado, que se adecua al ambiente. Según él, todas las características, tanto biológicas como psíquicas se originaron por selección natural. Dicho de otro modo, las características distintivas asociadas al ser humano, encuentran su explicación en procesos naturales, mediante una selección natural. En su teoría no habría lugar para la emergencia de un principio inmaterial, pues el origen y evolución del sistema nervioso es un proceso estrictamente biológico, y por ende físico<sup>22</sup>.

Si avanzamos en el tiempo podemos mencionar al primatólogo Frans de Waal<sup>23</sup> y al ya mencionado etólogo británico Richard Dawkins<sup>24</sup>. Este último afirma que «somos máquinas de supervivencia, autómatas programados a ciegas con el fin de perpetuar la existencia de los egoístas genes que albergamos en nuestras células»<sup>25</sup>. No somos más que una máquina, compuesta de máquinas más pequeñas, por ejemplo los músculos, que «son máquinas, que, al igual que la máquina de vapor o la máquina de combustión interna, emplean la energía almacenada en combustibles químicos para generar movimiento mecánico»<sup>26</sup>. El principio que da vida a un cuerpo, el “alma”, por decirlo de alguna manera, Dawkins lo llama replicador:

La unidad fundamental, el primer impulsor de la vida, es el replicador. Un replicador es cualquier cosa del universo que hace copias. Los replicadores se generan, en primer lugar, por casualidad (...). Fiel a esta perspectiva la Idea de Dios en el hombre obedece a un meme, o

---

22 Cf. Charles Darwin, *El origen de las especies* (Barcelona: Edicomunicación, 2001) y *The Descent of Man and Selection in Relation to Sex* (London: John Murray Edition, 1871).

23 Cf. Frans de Waal, *Primates y filósofos* (Barcelona: Paidós, 2007).

24 Cf. Richard Dawkins, *El gen egoísta* (Barcelona: Salvat, 2002).

25 *Ibid.*, 27.

26 *Ibid.*, 61.

sea, un replicador que no es un ser vivo, sino una información cultural que se replica y transmite<sup>27</sup>.

¿Cómo explican aspectos más complejos como el pensamiento o la conciencia? El médico francés Pierre Cabanis (1757-1808) creía que el cerebro produce el pensamiento, así como el hígado secreta la bilis<sup>28</sup>. El premio nobel de medicina y fisiología (1963), el psicólogo y fisiólogo Sir John Eccles (1903-1997) postula en su libro *The self and Its Brain* (1977) que el origen de la conciencia se produce a partir de microgránulos llamados “psicones” que se conectan a través de la física cuántica con los dendrones. Eccles manifiesta que la mente después de ser creada por la naturaleza se separa de esta última y deja de evolucionar: «...nuestro legado humano de cerebros que en promedio alcanzan el volumen de 1400 cm cúbicos, es el fin de la historia evolutiva. Y en todo caso la evolución biológica ha terminado para el hombre debido a que el estado benéfico ha eliminado la presión selectiva»<sup>29</sup>. En esta misma línea Hawking afirma en su ya citado libro que los seres humanos somos «meros conjuntos de partículas fundamentales de la naturaleza»<sup>30</sup>.

Esta perspectiva mecanicista también se ha dado en el ámbito de la psicología, más precisamente en el conductismo. El hombre es concebido como un organismo vacío, movido por impulsos eléctricos, modelado por las circunstancias ambientales y determinado por su pasado. La conducta que se compone por entero de secreciones glandulares y movimientos musculares, se reduce, en última instancia, a procesos físico-químicos. En consecuencia, todos nuestros actos están determinados físicamente de antemano. El pensamiento se reduce a funciones fisiológicas, pues todo lo que hay en el individuo son conexiones y reconexiones cerebrales.

---

27 *Ibid.*, 338.

28 El neurofisiólogo inglés Charkles Sherrington pensaba que el cerebro era una máquina prodigiosa.

29 Citado en: Martín López, «Las implicaciones materialistas de la teoría de Darwin», *Revista Medicina y Humanidades* 2 (2009): 9. [www.medicinayhumanidades.cl/ediciones/n22009/08\\_Implicaciones.pdf](http://www.medicinayhumanidades.cl/ediciones/n22009/08_Implicaciones.pdf).

30 Stephen Hawking y Leonard Mlodinow, *op. cit.*, 204.

John Watson (1878-1958)<sup>31</sup> creía que el hombre era una especie de “hoja en blanco” que va siendo llenada por los diferentes sucesos que va experimentando durante su vida. Hay en esta visión un claro (pre) determinismo biológico y ambiental, en el sentido de que todos los sucesos están ya determinados por lo que ha ocurrido antes. “Lo que ha de ser, será”. Solo somos actores que interpretan su rol, sin ninguna posibilidad de alterar el libreto.

Mencionemos, por último al Premio Nobel de Medicina (1965) Jacques Monod (1910-1976). En su visión del universo y del hombre subyace también un fundamento mecanicista, al formular que el origen del hombre es producto del azar. El hombre se ha originado por mecanismos azarosos, que se fueron organizando en las estructuras vivientes, desplazando todo finalismo evolucionista. Según él, la antigua alianza entre el hombre y la naturaleza se ha roto, y finalmente el hombre sabe que está solo en la inmensidad indiferente del Universo, del que ha emergido por azar. Esto lo convierte en un ser foráneo, extraño al cosmos, arrojado al mundo, para decirlo con Heidegger.

A la visión mecanicista habría que adicionarle una concepción sistémica del hombre, representada entre otros por el biólogo chileno Humberto Maturana. Para él los seres vivos, incluido el hombre, son *sistemas* que pueden hacer lo que hacen *sólo desde y dada* su estructura biológica. Entendiendo un sistema como un conjunto de elementos interdependientes e interactuantes, o un grupo de unidades que combinadas forman un todo organizado. Cabe destacar, que este agregado de partes organizadas, no necesariamente constituye un todo superior a las partes<sup>32</sup>.

Desde la óptica sistémica de Maturana, el hombre en cuanto ser vivo consiste en un «sistema molecular, constituido como una red de interacciones moleculares que producen las moléculas que lo constituyen como tal red. En otras palabras, un ser vivo como sistema molecular

---

31 Cf. John Broadus Watson, *Behavior: an introduction to comparative psychology* (New York: Edition Henry Holt, 1914).

32 En el caso de su fundador, el biólogo alemán Ludwig Von Bertalanffy, un “sistema” corresponde a un todo que es más que la suma de sus partes aisladas.

está organizado como un sistema que está continuamente produciéndose a sí mismo. Según esto, la muerte de un ser vivo consiste en la detención de su continua producción de sí mismo»<sup>33</sup>. Dicho de otra manera, el ser humano es un ser autopoietico. Es decir, «una máquina autopoietica (...) organizada como un sistema de procesos de producción de componentes concatenados de tal manera que producen componentes que: a) generan los procesos (relaciones) de producción que los producen a través de sus continuas interacciones y transformaciones, y b) constituyen a la máquina como una unidad en el espacio físico»<sup>34</sup>. En Maturana se combina su óptica sistémica con el mecanicismo, pues al considerar al hombre básicamente como un fenómeno biológico, afirma que es evidente que, «una vez que se lo ha definido adecuadamente, cualquier fenómeno biológico puede describirse como surgido de la interacción de procesos físico-químicos cuyas relaciones son especificadas por el contexto de su definición»<sup>35</sup>.

Huelga señalar que tanto la visión mecanicista como sistémica del hombre, son visiones materialistas.

### 2.3 ¿Qué se nos dice acerca del hombre desde la filosofía?

En sentido estricto deberíamos preguntarnos qué nos dicen las filosofías, o los filósofos. Y nos han dicho muchas cosas y muy diversas. Desde los griegos en adelante la filosofía ha sido prodiga, en sus respuestas. Así tenemos que el hombre es «la medida de todas las cosas» (Prótagoras), una «unión accidental de cuerpo y alma» (Platón), una «unión substancial de cuerpo y alma» y un «zoon polítikon» (Aristóteles), «substancia individual de naturaleza racional» (Boecio), «un

---

33 Humberto Maturana, «Herencia y medio ambiente», en *Desde la Biología a la Psicología* (Santiago: Editorial Universitaria, 1995), 56-57.

34 Humberto Maturana y Francisco Varela, *De máquinas y seres vivos, una teoría sobre la organización biológica* (Santiago: Universitaria, 1994), 69. La autopoiesis la entiendo como una «condición de continua producción de sí mismos, a través de la continua producción y recambio de sus componentes, lo que caracteriza a los seres vivos, y lo que se pierde en el fenómeno de la muerte. Es a esta condición a la que me refiero al decir que los seres vivos son sistemas autopoieticos, y que están vivos sólo mientras están en autopoiesis». Humberto Maturana, *La realidad: ¿objetiva o construida?* (Madrid: Anthropos, 1997), 5.

35 Humberto Maturana y Francisco Varela, *De máquinas y seres vivos, una teoría sobre la organización biológica*, op. cit., 10.

horizonte entre dos mundos» (San Agustín), «lo más perfecto en la naturaleza», (Tomás de Aquino)<sup>36</sup>, «una caña pensante» (Pascal), «una cosa pensante» (Descartes), «un dios para el hombre» (Feuerbach), «un lobo para el hombre» (Hobbes), «un buen salvaje» (Rousseau), un «homo faber» (Marx), una «pasión inútil» (Sartre), «un ser hecho para la muerte» (Heidegger), «un centro de libertad puesto frente a las cosas, al universo al mismo Dios» (Maritain), y un largo etc.

Pareciera ser que la multiplicidad de respuestas ha llevado al mundo científico a desconfiar de la filosofía. No se puede negar que entre tanta respuesta, alguna verdadera habrá.

### 3. ¿Qué nos dice la Fe?

El Concilio vaticano II expresaba en *Gaudium et spes*: «En realidad el misterio del hombre solo se esclarece en el misterio del verbo encarnado (...). Es Jesucristo quien manifiesta plenamente el hombre al propio hombre» (N.º 22). En consecuencia, como decía San Agustín, Dios en más íntimo al hombre, que el hombre mismo.

Es necesario precisar que las verdades reveladas no sólo aluden a misterios sobrenaturales que escapan totalmente a la comprensión de la razón. En relación al hombre, dichas verdades son una potente luz que ayudan a esclarecer verdades que podemos alcanzar mediante la razón, como por ejemplo, el problema del mal, el rol de la gracia, o el lugar que ocupa el hombre en el cosmos. Es evidente que las ciencias positivas o una filosofía puramente racionalista ignoran nociones como las de pecado original y gracia. Sólo una filosofía moral “adecuadamente tomada” es capaz de considerar la naturaleza caída del hombre, herida por el pecado original y restablecida por la gracia en la cruz.

---

36 Es posible afirmar que Tomás de Aquino establece una concepción del hombre como persona. Tomando las mencionadas definiciones de Aristóteles y de Boecio, afirma que «persona significa lo que en toda naturaleza es perfectísimo, es decir, lo que subsiste en la naturaleza racional». Suma de teología, I, q. 29, art. 3. Más adelante precisa: El nombre persona no ha sido impuesto para significar el individuo por parte de su naturaleza, sino para significar una realidad subsistente en tal naturaleza”. I, q. 30, art. 4. Ver también el *De potentia*, q. 9, art. 1.

En síntesis, el dato de la fe nos dice, principalmente, que el hombre es una creatura, hecho a imagen y semejanza de Dios, una naturaleza caída por el pecado original, pero redimido en la cruz, o para decirlo con Juan Pablo II: «El hombre (...) como ‘imagen de Dios’ es una persona, es decir, un ser subjetivo capaz de obrar de manera programada y racional, capaz de decidir acerca de sí y que tiende a realizarse a sí mismo» (*Laborem exercens*, 6).

## 4. Balance

Hipotecadas por su propio objeto formal, es decir, en cuanto se ocupan de las causas segundas y no primeras de las cosas, las ciencias no pueden revelar al hombre su identidad. Al sustentarse en la sola experiencia no pueden dar el paso del fenómeno al fundamento. Y aunque la experiencia pudiese expresar algo de la interioridad humana, esta es claramente insuficiente. Se requiere, entonces, de una reflexión especulativa capaz de penetrar en la naturaleza espiritual del hombre y de descubrir el fundamento en el cual se sostiene.

De no tener presente esta dimensión espiritual del hombre se caerá fácilmente en la lógica propia del cientificismo, que no admitiendo como válidas otras formas de conocimiento que no sean las propias de las ciencias positivas, y relegando al ámbito de la imaginación tanto el conocimiento teológico, como filosófico postula que lo técnicamente posible es lo moralmente admisible. Algunos creen que si se llega a descifrar completamente el mapa genético humano, se habría descubierto por fin la esencia humana. Las consecuencias de concebir al hombre como un “algo” a manipular y no un “alguien” a respetar son insospechadas. La ausencia de un límite ético en la investigación científica nos podría llevar a crear una sociedad “perfecta”, en donde no hubiera espacio para los intelectualmente inferiores, para los minusválidos, o simplemente para los enfermos.

### 4.1 ¿Cuál es la ciencia que nos permite ahondar en el misterio del ser?

Pese a lo diverso de las respuestas acerca del hombre, no se puede desconocer que la filosofía, o más bien algunos filósofos, han sido una poderosa luz en el esclarecimiento del misterio humano, pero este intento es,

a nuestro juicio, aún insuficiente si ella no recibe una “luz más potente desde lo alto”, es decir, la luz de la fe, que nos permita ahondar todavía más en el misterio humano, ello sin rechazar o desconocer los nuevos datos que aporta la ciencia. Esta filosofía, dentro de la tradición clásica, es la llamada filosofía del ser, *philosophia perennis* o una “filosofía moral adecuadamente tomada”. En síntesis, una filosofía cristiana<sup>37</sup>.

## 4.2 La filosofía adecuadamente tomada

La «filosofía moral adecuadamente tomada»<sup>38</sup>, es decir, «subalternada a la teología»<sup>39</sup>, y «por excelencia una filosofía existencial»<sup>40</sup>, es una expresión acuñada por Jacques Maritain, para designar el trabajo de la inteligencia en un clima de fe. Siguiendo a este autor podemos decir que la filosofía puede llamarse cristiana en el sentido de que el filósofo recibe ayudas interiores de la gracia de Dios, una suerte de “socio de lo alto”, para filosofar mejor, pero el objeto y el método del filosofar, permanecen puramente racionales, aun cuando consideren también filosóficamente, informaciones recibidas de la fe. Es más, el filósofo cristiano, como lo hizo por ejemplo Tomás de Aquino, puede demostrar la existencia de Dios, sirviéndose exclusivamente de argumentos racionales, pero también apoyándose en su propia subjetividad y con toda seguridad en su fe. El descubrimiento de la verdad, «exige del individuo muchas rectificaciones y purificaciones, una ascesis no sólo de la razón sino también del corazón, y que se filosofe con toda el alma, así como se corre con el corazón y los pulmones»<sup>41</sup>. De este modo, la filosofía cristiana es el trabajo de la razón en un clima de fe y Tomás de Aquino es su mejor representante<sup>42</sup>. Ella per-

37 Sobre el largo debate a propósito de la posibilidad de una filosofía cristiana véase entre otros: Eugenio Yáñez, *Concepto de filosofía cristiana en Maritain*. En: [www.filosofiacristiana.cl](http://www.filosofiacristiana.cl).

38 Confrontar entre otros: Jacques Maritain, *De la philosophie chretienne* (Paris: DDB Editeurs, 1933), 69ss; *Ciencia y sabiduría*, *op. cit.*, 166ss.

39 Jacques Maritain, *Ciencia y sabiduría*, *op. cit.*, 167.

40 *Ibid.*, 175.

41 Jacques Maritain, *De la Philosophie Chretienne*, *op. cit.*, 37.

42 Maritain ve en la filosofía de Tomás de Aquino (y en la persona del mismo Aquinate) la prueba concluyente de refutación al fideísmo y al racionalismo pues «la filosofía tomista no toma sus principios de la fe religiosa ni de la autoridad de la iglesia, ni halla en ella su razón de ser (...). Ella se funda en la evidencia y solamente vive de la razón.» Jacques Maritain, *El Doctor Angélico* (Buenos Aires: DDB, 1942), 88.

mite al filósofo «ver más y mejor», pues nutre a la inteligencia para que alcance las verdades últimas; le ayuda a prevenir de los riesgos del desvío doctrinal; “coopera” en la sanación de nuestra naturaleza caída, y opera a modo de purificación, rectificación y ascesis tanto de la razón, como del corazón.

En suma, no existe una razón cristiana, pero sí puede existir un ejercicio cristiano de la razón. En este contexto, siguiendo a Gilson, el filósofo francés afirma que «la Revelación (es) generadora de razón»<sup>43</sup>, vale decir, ella ilumina aquellas realidades que se encontraban en penumbras o en estado de espejismo, ayudándonos a descubrir “nociones objetivas” antes ignoradas o puestas en duda. Dicho de otro modo, la Revelación no significa exclusión o limitación, sino más bien apertura y ampliación del espectro filosófico.

¿Por qué el filósofo debería recibir un “socorro de lo alto”<sup>44</sup>? «Porque nuestra naturaleza es de suyo débil y porque está herida (...). Y así, por razón del sujeto, *ratione subjecti*, por razón del sujeto herido en su naturaleza y llamado o elevado de hecho al orden sobrenatural, la sabiduría metafísica exige, normalmente, ser confortada por luces mejores y llegar a la sabiduría de los santos»<sup>45</sup>. A mayor abundancia:

Ninguna pretensión filosófica podrá negar que el hombre ha perdido su estado de naturaleza pura; nadie abolirá el hecho de su caída y de su rescate. La primera obligación del filósofo es reconocer *lo que es*; y, si en ciertos casos debe para ello adherirse con asentimiento de fe a la Verdad primera, asentimiento que, aunque es razonable, se debe, no obstante, a una gracia que trasciende la razón, al prestar tal adhesión aun para discernir y escudriñar los caracteres esenciales y las razones explicativas de lo que está ante sus ojos, sigue siendo, indudablemente (aunque ya no puramente), filósofo. Entonces, aunque recurra a luces superiores que armonizan con las de la razón, procede siempre según modo propio: no en cuanto teólogo, sino en cuanto filósofo<sup>46</sup>.

---

43 *Ibid.*, 40.

44 Jacques Maritain, *Los grados del saber* (Buenos Aires: DDB, 1947), 72.

45 *Ibid.*, 72, Tomo II.

46 *Ibid.*, 10-11, Tomo I.

La filosofía cristiana ha logrado un conocimiento verdadero del hombre, lo cual no significa afirmar que haya agotado todo el misterio de su ser.

El Magisterio de la Iglesia asume esta noción. Por ejemplo, Juan Pablo II en *Fides et ratio* y Benedicto XVI en su discurso en Westminster titulado «La religión purifica e ilumina la aplicación de la razón». Allí afirma que el papel de la fe «consiste más bien en ayudar a purificar e iluminar la aplicación de la razón al descubrimiento de principios morales objetivos (...). Y a su vez, dichas distorsiones de la religión surgen cuando se presta una atención insuficiente al papel purificador y vertebrador de la razón respecto a la religión. Se trata de un proceso en doble sentido. Sin la ayuda correctora de la religión, la razón puede ser también presa de distorsiones, como cuando es manipulada por las ideologías o se aplica de forma parcial en detrimento de la consideración plena de la dignidad de la persona humana»<sup>47</sup>.

Cuando la religión soslaya la razón podemos caer en una suerte de “ultra creacionismo”, como el de Henry Morris, uno de los fundadores del “creacionismo científico”. Este afirmaba en el año 1966: «si el hombre desea saber algo acerca de la creación, su única fuente de información verdadera es la revelación divina»<sup>48</sup>, pues esta contiene en la Biblia gran cantidad de verdades científicas que permanecen ocultas en sus páginas. Podemos mencionar también el famoso “Juicio del Mono”, ocurrido en los EE.UU., en Tennessee, contra John Scopes, un profesor de secundaria que enseñaba la evolución basado en *El origen de las especies* de Darwin.

## 5. Reflexiones finales

A modo de reflexiones finales quisiera plantear un par de preguntas y hacer una sugerencia.

---

47 Benedicto XVI, Discurso en Westminster, 17 de septiembre de 2010. [www.vatican.va/holy\\_father/benedict\\_xvi/speeches/2010/september/documents/hf\\_ben-xvi\\_spe\\_20100917\\_societate-civile\\_sp.html](http://www.vatican.va/holy_father/benedict_xvi/speeches/2010/september/documents/hf_ben-xvi_spe_20100917_societate-civile_sp.html).

48 Citado de Mariano Artigas, *Evolución y creación* (Madrid: Epalsa, 1985), 140.

## 5.1 ¿Qué importancia (práctica) tiene preguntarse acerca de si la ciencia puede o no develarnos la verdad del hombre?

¿Plantearse esta pregunta, no será más bien un ejercicio retórico, o una suerte de divertimento intelectual? ¿Se ubica esta pregunta exclusivamente en el orden especulativo o tiene alguna proyección en el orden práctico? Tomando en cuenta que nuestra visión del mundo y por extensión del hombre está muy influenciada por la “objetividad” científica, nos parece que abordar esta pregunta, reviste un carácter existencial, si es que nos preocupa realmente el destino humano, es decir, que el hombre llegue a ser lo que es, según la expresión del trágico griego Píndaro. Además, no podemos saber cuál es el mejor modo de vida para el hombre, si no sabemos primero qué es el hombre. ¿Cómo podemos organizar la sociedad en vistas a su bien, si no conocemos sus necesidades o más íntimos anhelos?, es decir, si no sabemos lo que es bueno para él.

## 5.2 ¿Promueve la visión científicista del hombre una cultura de la muerte?

Dada la influencia de la ciencia en nuestras vidas equivocarse en algo tan trascendental como la visión del hombre, no es un problema menor. Como decía Aristóteles, un pequeño error en el principio es un gran error al final. El determinismo biológico y/o el mecanicismo predominantes en la concepción científica del hombre, niegan la libertad humana, y por allí niegan también la responsabilidad moral. Si estamos determinados genéticamente, se anula la voluntad y la responsabilidad en el mal. Esta forma de concebir al hombre conduce directa o indirectamente a sostener que los «orígenes de la moralidad deben encontrarse en los mamíferos sociales no humanos a partir de los cuales evolucionamos»<sup>49</sup>.

Nos parece que hay suficientes indicios que apuntan a que esta forma de concebir al hombre deviene en cultura de la muerte a través, por

---

49 Peter Singer, «Moralidad, razón y derechos de los animales», en Frans de Waal, *Primates y filósofos. La evolución de la moral del simio al hombre* (Barcelona: Paidós, 2007), 177.

ejemplo, de la justificación del aborto (Singer, Maturana, etc.) o la eutanasia, apoyados en la idea de la necesidad de reemplazar la “vieja ética” basada en la sacralidad de la vida, por una nueva basada en la utilidad. De este modo, se pone también en entredicho la dignidad humana al, por ejemplo, eliminar todo límite que tenga que ver con la experimentación humana.

Al tenor de lo expuesto, debemos insistir en la necesidad del diálogo interdisciplinar permanente y sistemático entre las diferentes disciplinas del saber científico, con la filosofía y teología.

Digamos por último, a modo de sugerencia, que el filósofo no debe abandonar la reflexión sobre el ser, o la preocupación por las cosas humanas. ¿Por qué la ciencia ha monopolizado la verdad del hombre? No sólo, como ya lo hemos dicho, por ser los únicos capaces de verdades “objetivas”, sino también porque los filósofos han cedido su lugar, abandonando su preocupación por el hombre y su realidad.

La humanidad requiere de filósofos para poder desarrollarse espiritualmente.

Incluso cuando están equivocados, los filósofos son una especie de espejo, en lo más alto de la inteligencia, en el que se reflejan las tendencias más profundas que oscuramente juegan en la mente humana en cada época de la historia (...) Incluso si los filósofos están divididos entre sí, al parecer sin esperanza, en su búsqueda de una verdad superior y absoluta, al menos buscan la verdad; y sus mismas controversias, constantemente renovadas, son un signo de la necesidad de dicha búsqueda (...) El filósofo no puede –especialmente en nuestro tiempo– encerrarse a sí mismo en una torre de marfil; él no puede evitar preocuparse de los asuntos humanos, en el nombre de la filosofía, en sí misma, y en razón de los mismos valores que la filosofía debe defender y mantener<sup>50</sup>.

---

50 Jacques Maritain, *El filósofo en la sociedad*, Conferencia dada en el Foro de la Escuela de Graduados de la Universidad de Princeton, EE.UU. 1961. [www.humanismointegral.com](http://www.humanismointegral.com).

Termino con la exhortación a los filósofos de Juan Pablo II en *Fides et ratio* (1998):

me dirijo a los filósofos para que profundicen en las dimensiones de la verdad, del bien y de la belleza, a las que conduce la palabra de Dios. Esto es más urgente aún si se consideran los retos que el nuevo milenio trae consigo y que afectan de modo particular a las regiones y culturas de antigua tradición cristiana. Esta atención debe considerarse también como una aportación fundamental y original en el camino de la nueva evangelización. Mi llamada se dirige, además, a los *filósofos* y a los *profesores de filosofía*, para que tengan la valentía de recuperar, siguiendo una tradición filosófica perennemente válida, las dimensiones de auténtica sabiduría y de verdad, incluso metafísica, del pensamiento filosófico. Que se dejen interpelar por las exigencias que provienen de la palabra de Dios y estén dispuestos a realizar su razonamiento y argumentación como respuesta a las mismas (103).

## Bibliografía

Artigas, Mariano. *Evolución y creación*. Madrid: Epalsa, 1985.

Benedicto XVI, Discurso en Westminster, 17 de septiembre de 2010. [www.vatican.va/holy\\_father/benedict\\_xvi/speeches/2010/september/documents/hf\\_ben-xvi\\_spe\\_20100917\\_societa-civile\\_sp.html](http://www.vatican.va/holy_father/benedict_xvi/speeches/2010/september/documents/hf_ben-xvi_spe_20100917_societa-civile_sp.html). (Consultada en abril 5, 2010).

Círculo de Viena. *La Concepción científica del mundo*. 1929. [www.cesfia.org.pe](http://www.cesfia.org.pe). (Consultada en Septiembre 10, 2011).

Darwin, Charles. *El origen de las especies*. Barcelona: Edicomunicación, 2001.

\_\_\_\_\_. *The Descent of Man and Selection in Relation to Sex*. London: John Murray Edition, 1871

Dawkins, Richard. *El espejismo de Dios*. Madrid: Espasa, 2010.

\_\_\_\_\_. *El gen egoísta*. Barcelona: Salvat, 2002.

\_\_\_\_\_. «The emptiness of Theology». *Free Inquiry Magazine* 2, Vol. 18 (1998).

Descartes. *Meditaciones metafísicas*. Bogotá: Panamericana, 1994.

\_\_\_\_\_. *Tratado del hombre*. Madrid: Nacional, 1980.

- De Waal, Frans. *Primates y filósofos*. Barcelona: Paidós, 2007.
- Entrevista hecha por Richard Wisser en 1969. Citado en: [www.heideggeriana.com.ar](http://www.heideggeriana.com.ar) (Consultada en agosto 13, 2011).
- Fernández Cuervo, Luis. *El origen de la vida. Asombro y misterio*. (2007). [www.arvo.net.com](http://www.arvo.net.com). (Consultado en septiembre 10, 2011).
- Hawking, Stephen y Mlodinow, Leonard. *El gran diseño*. Barcelona: Crítica, 2011.
- Kant, Immanuel. *Beantwortung der Frage: Was ist Aufklärung*. Berlinische Monatsschrift: Dezember-Heft, 1784.
- La Mettrie, Julien Offray de. *El hombre máquina*. Buenos Aires: Eudeba, 1962.
- \_\_\_\_\_. «Tratado del alma». En *Obra filosófica*. Madrid: Nacional, 1983.
- López, Martín. «Las implicaciones materialistas de la teoría de Darwin», *Revista Medicina y Humanidades 2* (2009). [www.medicinayhumanidades.cl/ediciones/n22009/08\\_Implicaciones.pdf](http://www.medicinayhumanidades.cl/ediciones/n22009/08_Implicaciones.pdf). (Consultada en diciembre 2, 2011).
- Maritain, Jacques. *De la philosophie chretienne*. Paris: DDB Editeurs, 1933.
- \_\_\_\_\_. *Ciencia y sabiduría*. Buenos Aires: DDB, 1944.
- \_\_\_\_\_. *El Doctor Angélico*. Buenos Aires: DDB, 1942.
- \_\_\_\_\_. *El filósofo en la sociedad*. Conferencia dada en el Foro de la Escuela de Graduados de la Universidad de Princeton, EE.UU. 1961. [www.humanismointegral.com](http://www.humanismointegral.com) (Consultada en agosto 30, 2011).
- \_\_\_\_\_. *Los grados del saber*. Buenos Aires: DDB, 1947.
- Marx, Karl. 11 *Tesis sobre Feuerbach*, MEW Band 3. Berlin/DDR: (Karl) Dietz Verlag, 1976.
- Maturana, Humberto. *Desde la biología a la psicología*. Santiago: Universitaria, 1995.
- \_\_\_\_\_. *La realidad: ¿objetiva o construida?* Madrid: Anthropos, 1997.
- Maturana, Humberto y Varela, Francisco. *De máquinas y seres vivos, una teoría sobre la organización biológica*. Santiago: Universitaria, 1994.
- Monod, Jacques. *Azar y necesidad*. Barcelona: Barral, 1970.
- Nietzsche, Friedrich. *Jenseits von Gut und Böse*, Aforismo 30, 1886. [www.zeno.org](http://www.zeno.org) (Consultado en diciembre 2, 2011).

Singer, Peter. «Moralidad, razón y derechos de los animales». En De Waal, Frans. *Primates y filósofos*. La evolución de la moral del simio al hombre. Barcelona: Paidós, 2007.

Torreti, Roberto. *Filosofía de la naturaleza*. Santiago: Universitaria, 1971.

Watson, John Broadus. *Behavior: an introduction to comparative psychology*. New York: Edition Henry Holt, 1914.

## Capítulo 12

# Diagnóstico diferencial entre las experiencias espirituales y psicóticas no-patológicas y los trastornos mentales: una contribución al ICD-II desde los estudios latinoamericanos\*

Alexander Moreira y Etzel Cardeña  
Traducido por Carlos Miguel Gómez

---

\* Este texto fue publicado originalmente en inglés en la *Revista Brasileira de Psiquiatria* vol. 33, Supl. 1 (mayo 2011).



## Introducción

Existe un número creciente de estudios que muestran que entre la población general son bastante comunes las experiencias psicóticas, disociativas y de carácter inusual<sup>1</sup>. Sin embargo, la mayoría de las personas que tienen esta clase de experiencias no presentan un desorden de tipo disociativo o psicótico<sup>2</sup>. Así, parece que las personas que tienen experiencias psicóticas conforman un grupo heterogéneo, en el cual sólo algunos sufren algún tipo de patología. En efecto, a lo largo de la historia se han reportado casos de alteración de la conciencia los cuales, si bien pudieran ser interpretados como desórdenes psicóticos, han sido valorados como de un importante significado personal y social. Estos eventos continúan siendo hoy una fuente de inspiración en las artes, la literatura, la religión y otras áreas de la cul-

- 
- 1 A pesar de que el adjetivo “psicótico” se utiliza típicamente para referirse a desórdenes mentales severos, ciertas experiencias normalmente consideradas como psicóticas, tales como las alucinaciones, los pensamientos insertados y las experiencias de pasividad, no son necesariamente patológicas. Casos semejantes podrían ser mejor agrupados bajo un término más neutral como “experiencias anómalas”. Cf. E. Cardaña, SJ Lynn, S. Krippner, *Varieties Of Anomalous Experience: Examining The Scientific Evidence* (Washington DC: American Psychological Association, 2000.) Sin embargo, en este artículo hemos optado por seguir a Jackson y Fulford. Cf. M. Jackson y KWM Fulford, «Spiritual experience and psychopathology», en *Philos Psychiatr Psychol* 4, 1 (1997):41-65; y utilizar el término “fenómeno psicótico” o “experiencia psicótica” en un sentido amplio para referirnos tanto a las experiencias patológicas como a las no patológicas. En adelante nos referiremos a una “experiencia psicótica” patológica con el término “síntoma psicótico”.
  - 2 E. Cardaña, R. Lewis-Fernández, D. Bear, I. Pakianathan, D. Spiegel, «Dissociative disorders», en *American Psychiatric Association - DSM-IV Sourcebook*. Washington: American Psychiatric Press, 1994; R. Lewis-Fernández «A cultural critique of the DSM-IV Dissociative Disorders section», en *Transcult Psychiatry* 35 (1998): 387-400; C.A. Ross, S. Joshi, R. Currie, «Dissociative experiences in the general population», en *American Journal Psychiatry* 147, 11 (1990):1547-52. R. Nuevo, S. Chatterji, E. Verdes, N. Naidoo, C. Arango, JL. Ayuso-Mateos, «The continuum of psychotic symptoms in the general population: a crossnational study», en *Schizophr Bull* (2010) <http://schizophreniabulletin.oxfordjournals.org>.

tura<sup>3</sup>. Debido a que la mayoría del conocimiento que tenemos acerca de tales experiencias se basa en casos clínicos (en los que los pacientes han sido hospitalizados), contamos con una comprensión muy insuficiente acerca de las implicaciones de estos fenómenos para la población que no sufre de alguna patología mental. Muchos psiquiatras en el mundo entero no son aun conscientes de los descubrimientos recientes realizados en la población general y carecen de criterios y lineamientos clínicos adecuados para comprender los casos en los que las personas manifiestan haber tenido experiencias inusuales o pseudopsicóticas, las cuales no están realmente relacionadas con desórdenes patológicos. Evidentemente, esta situación genera un alto riesgo de diagnóstico errado así como de daño iatrogénico.

El estudio de las relaciones entre la salud mental y la espiritualidad es un campo que apenas está emergiendo en la psiquiatría. En esta área, las experiencias espirituales han sido poco investigadas. Sin duda necesitamos una mejor comprensión de este fenómeno desde el punto de vista clínico, pues algunas experiencias espirituales pueden ser confundidas con episodios psicóticos, en tanto que ellas envuelven experiencias visionarias y trascendentes que pueden ser interpretadas como síntomas de esquizofrenia. Por otra parte, existen pacientes psicóticos que presentan síntomas de naturaleza religiosa o espiritual<sup>4</sup>.

Respondiendo a estos problemas, el DSM-IV introdujo una nueva categoría de diagnóstico denominada «Problemas religiosos y espirituales», la cual provee un foco de atención clínica que hace posible la valoración de experiencias religiosas y espirituales dentro de una evaluación psiquiátrica, sin prejuzgarlas como necesariamente patológicas. De acuerdo con Lukoff, Lu y Turner, los problemas religiosos son aquellos conflictos relacionados con la fe y la doctrina, como por

---

3 E. Cardeña, M. Winkelman (ed.), *Altering consciousness. A multidisciplinary perspective. v.I, History, culture, and the humanities*, Praeger Publishers, en prensa 2011; S. Krippner, «Humanity's first healers: psychological and psychiatric stances on Shamans and shamanism», en *Rev Psiquiatr Clin* 34, suppl. 1 (2007): 17-24.

4 H.G. Koenig, «Religion, spirituality and psychotic disorders», *Rev Psiquiatr Clin* 34, suppl. 1 (2007): 40-8; A. Stroppa, A. Moreira-Almeida, «Religiosidade e espiritualidade no transtorno bipolar do humor», *Rev Psiq Clin* 36, 5 (2009): 190-6.

ejemplo la pérdida de la fe, la incertidumbre en materias religiosas y la conversión; mientras que los problemas espirituales son conflictos que implican la relación con lo trascendente o se derivan de prácticas espirituales<sup>5</sup>. Como ejemplos de estos problemas los autores mencionan experiencias místicas motivadas por prácticas meditativas, experiencias cercanas a la muerte y casos de «emergencia espiritual» en los cuales se presenta una ansiedad extrema y una disfunción asociados con el surgimiento de una experiencia espiritual. Semejantes experiencias de carácter religioso o espiritual generalmente no representan un gran problema psicológico. No obstante, pueden generar ansiedad y conducen a las personas a buscar diagnóstico y tratamiento médico o psicológico. En estos casos, estas experiencias pueden ser comprendidas como problemas religiosos o espirituales que no implican necesariamente un desorden mental, los cuales más bien reflejan una forma de adaptarse a una nueva fase de la vida, así como una experiencia con efectos potencialmente positivos<sup>6</sup>. En efecto, la idea según la cual algunas experiencias psicóticas como las alucinaciones pueden representar un nivel en el curso del desarrollo espiritual es una idea muy antigua<sup>7</sup>.

A partir de estas consideraciones, creemos que es necesario incluir en el ICD-11<sup>8</sup> ciertos lineamientos fundamentados empíricamente que hagan posible un diagnóstico diferencial entre las experiencias espirituales, las experiencias anómalas no-patológicas y los síntomas patológicos reales. Con este fin hemos realizado una revisión bibliográfica de los artículos de psiquiatría y psicología que investigan este diagnóstico

---

5 D. Lukoff, F. Lu, R. Turner, «Toward a more culturally sensitive DSM-IV: psychoreligious and psychospiritual problems», *J Nerv Ment Dis.* 180, 11 (1992): 673-82.

6 F. G. Lu, D. Lukoff, R. Turner, «Religious or spiritual problems», en APA. *DSM-IV Sourcebook* (Washington: American Psychiatric Press, 1994).

7 D. Lukoff, «Visionary spirituality and mental disorders», en E. Cardeña, M. Winkelman (ed.), *op. cit.*

8 El ICD, cuyo nombre completo es *International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems*, es la clasificación médica de las enfermedades publicada por la Organización Mundial de la Salud y utilizada a nivel mundial. Este sistema de clasificación, que asigna un código a cada enfermedad e incluye una gran variedad de signos, síntomas, hechos patológicos, causas externas y circunstancias sociales relacionadas con las enfermedades, es revisado periódicamente. La versión actual es el ICD-10. El ICD-11 se espera para el 2015. (Nota del traductor).

diferencial con referencia a la población latinoamericana o que han sido escritos por investigadores latinoamericanos. Esta revisión puede contribuir al ICD-11 de varias maneras, especialmente en lo referente a la clasificación de los desórdenes mentales en Latinoamérica y al mejoramiento de la aplicación de esta clasificación a nivel mundial, particularmente con respecto a la esquizofrenia y otras patologías.

## I. Las experiencias psicóticas en poblaciones no clínicas

Una encuesta realizada en el año 2010 por la Organización Mundial de la Salud en 52 países y con más de 250 000 personas permitió observar una alta prevalencia de experiencias psicóticas en la población general. El 12.52% de los entrevistados había tenido una de estas experiencias, definidas como aquellas que ocurren «cuando usted no está medio dormido, ni soñando o bajo el influjo del alcohol o las drogas». La prevalencia de estas experiencias, sin embargo, varía grandemente entre países, desde apenas un 1% en Vietnam hasta un 46% en Nepal. Entre los siete países latinoamericanos incluidos en la encuesta el rango varió entre el 5.5% en Uruguay y el 32% en Brasil (Paraguay, México y Ecuador presentaron una prevalencia del 9%, Guatemala del 15% y República Dominicana del 21%). A pesar de que sólo un 10% de los casos se relacionan con un diagnóstico de esquizofrenia, estos casos se relacionan moderadamente con estados de salud deficientes.<sup>9</sup>

En otro estudio, realizado con una muestra nacionalmente representativa de latinos en Estados Unidos, se encontró que el 9.5% de los entrevistados habían tenido alguna experiencia psicótica durante su vida. El 93% de las personas que reportaron haber tenido este tipo de experiencias nunca habían sido diagnosticados como padeciendo un desorden psicótico<sup>10</sup>. Sin embargo, se encontró que existe una relación entre los reportes de síntomas psicóticos y estados de fuer-

9 R. Nuevo, S. Chatterji, E. Verdes, N. Naidoo, C. Arango, J.L. Ayuso-Mateos, *op. cit.*

10 Lewis-Fernández R, Horvitz-Lennon M, Blanco C, Guarnaccia PJ, Cao Z, Alegría M. «Significance of endorsement of psychotic symptoms by US latinos», en *J Nerv Ment Dis.* 197,5 (2009): 337-47.

te sufrimiento emocional. Los autores de este estudio interpretaron este hecho más como una señal de morbilidad psiquiátrica general (relacionado con problemas como la depresión, la ansiedad o los desórdenes producidos por el abuso de sustancias), que como un indicador de desórdenes psicóticos. Es importante notar que cerca de un tercio de quienes reportaron haber tenido experiencias psicóticas no padecían desórdenes psicóticos tal y como son evaluados por una entrevista clínica estructurada. Un dato interesante es que la prevalencia durante la vida de los fenómenos psicóticos está asociada con la búsqueda de bienestar a través de medios religiosos o espirituales.

Finalmente, en otra encuesta, realizada con 1 005 pacientes que frecuentan los consultorios de medicina general en áreas urbanas de Estados Unidos, se encontró también una alta prevalencia de experiencias psicóticas (20.9%)<sup>11</sup>. Este estudio mostró que estas experiencias son más frecuentes entre pacientes hispanos y con bajos ingresos y se asocian con niveles altos de desorden mental, generalmente depresión y ansiedad, así como de discapacidad.

## 2. Experiencias y prácticas espirituales

Con excepciones notables como la de William James<sup>12</sup>, desde el siglo XIX la mayoría de psiquiatras y psicólogos han tendido a considerar las experiencias espirituales como desórdenes mentales, el compromiso religioso como una señal de inmadurez psicológica o de patología mental<sup>13</sup>. Este tipo de interpretación ha sido particularmente fuerte cuando se trata de experiencias espirituales que semejan desórdenes psicóticos o disociativos, como aquellos que se encuentran en las tradiciones afroamericanas y las prácticas de espiritismo, comunes en los países latinoamericanos. Este tipo de inadecuada interpreta-

---

11 M. Olfson, R. Lewis-Fernández, M. M. Weissman, A. Feder, M. J. Gameroff, D. Pilowsky, M. Fuentes, «Psychotic symptoms in an urban general medicine practice», *Am J Psychiatry* 159, 8 (2002): 1412-9.

12 W. James, *The varieties of religious experience* (New York: New American Library, 1958).

13 D. Lukoff, F. Lu, R. Turner, *op. cit.*

ción psiquiátrica ha sido la causa de prejuicios, segregación y hospitalización psiquiátrica involuntaria<sup>14</sup>.

Algunas expresiones propias del lenguaje generadas en la cultura latinoamericana para referirse a la angustia y la enfermedad, así como a las prácticas y creencias espirituales hacen aun más complejo determinar el significado de las experiencias psicóticas en nuestra cultura. En consecuencia, es necesario buscar otros indicadores de los desórdenes mentales para evaluar la relevancia clínica de los reportes acerca de estas experiencias<sup>15</sup>. Quisiéramos presentar ahora dos estudios realizados con población latinoamericana, los cuales procuraron evaluar los criterios que pueden ser utilizados para un diagnóstico diferencial. Dada la escasez de estudios bien elaborados al respecto, nos referiremos también a los resultados obtenidos con otras poblaciones.

Una manera de reconocer los indicadores de la naturaleza patológica de las experiencias psicóticas consiste en identificar las características típicamente asociadas con la búsqueda de un tratamiento clínico. Lovatt y sus colaboradores realizaron un estudio en el Reino Unido en el que compararon una muestra clínica de pacientes que padecían desórdenes psicóticos con una muestra no clínica de personas que reportaban haber tenido experiencias psicóticas, la mayoría de las cuales pertenecía a asociaciones psíquicas o espiritistas<sup>16</sup>. Ambas muestras obtuvieron el mismo resultado en la medida de percepciones anómalas o psicóticas. Sin embargo, el estudio reveló algunas diferencias importantes. En primer lugar, el grupo clínico obtuvo un mayor puntaje en lo referente a problemas cognitivos y de atención (como bloqueos

---

14 AAS. Almeida, *Uma fábrica de loucos: psiquiatria x espiritismo no Brasil (1900-1950)* [Tesis]. Departamento de História do Instituto de Filosofia e Ciências Humanas da Universidade Estadual de Campinas (Unicamp), 2007, [www. hoje.org.br/bves](http://www. hoje.org.br/bves); A. Moreira-Almeida; A.A. Silva de Almeida, E.L. Neto, «History of 'Spiritist madness' in Brazil», *Hist Psychiatry* 16, 61 Pt 1 (2005): 5-25; A. A. Almeida, A. M. Oda, P. Dalgalarondo, «Brazilian psychiatrists' approaches on trance and possession phenomena», *Rev Psiquiatr Clin.* 34, Suppl.1 (2007): 34-41.

15 M. Olfson, R. Lewis-Fernández, M. M. Weissman, A. Feder, M. J. Gameroff, D. Pilowsky, M. Fuentes, *op. cit.*; W. A. Vega, W.M. Sribney, T. M. Miskimen, J. I. Escobar, S. Aguilar-Gaxiola, «Putative psychotic symptoms in the Mexican American population: prevalence and co-occurrence with psychiatric disorders», *J Nerv Ment Dis.* 194, 7 (2006): 471-7.

16 A. Lovatt, O. Mason, C. Brett, E. Peters, «Psychotic-like experiences, appraisals, and trauma», *J Nerv Ment Dis.* 198, 11 (2010): 813-9.

de pensamiento y déficit de atención), así como de síntomas de depresión y ansiedad. En segundo lugar, el grupo clínico tendía más frecuentemente a interpretar sus experiencias como causadas por “otra gente”, así como a considerarlas como peligrosas, negativas y causantes de ansiedad. El grupo no clínico, por el contrario, consideraba esas experiencias como normales y frecuentemente positivas. En resumen, los dos grupos no se diferenciaban en términos del número de experiencias anómalas o psicóticas que habían tenido, sino en la relación con diferentes tipos de experiencias, así como en sus interpretaciones y respuestas ante ellas. Los autores concluyeron que «valorar estas experiencias como parte del rango normal de las experiencias humanas parece ser una respuesta adaptativa, mientras que realizar valoraciones paranoicas y externalizantes parece estar asociado con la necesidad de tratamiento»<sup>17</sup>. De manera semejante, las personas que reportan escuchar voces pero no padecen de problemas psicológicos generalmente difieren de los pacientes psicológicamente afectados en tanto que, de un lado, son capaces de controlar estas experiencias, y de otro, el contenido de lo que escuchan tiende a ser menos nocivo<sup>18</sup>.

Algunos estudios realizados con individuos que toman parte en prácticas de espiritismo o algunas otras conocidas técnicas parapsicológicas en Brasil, Argentina y Perú han demostrado que entre estos grupos se presenta una alta prevalencia de experiencias anómalas y psicóticas, tales como visiones, audición de voces, experiencias de influencia y transmisión de pensamiento. Pero en estos casos estas experiencias han sido relacionadas con niveles de desarrollo espiritual superior, así como a una mejor salud mental, una adaptación social efectiva y una sensación de bienestar superior, en lugar de con estados patológicos. Si bien estas experiencias son percibidas como atemorizantes al comienzo, son luego generalmente interpretadas por aquellos que las viven como teniendo una profunda experiencia positiva, pues contribuyen al bienestar, otorgan sentido a la vida, generan esperanza y refuerzan las

---

17 *Ibíd.*, 817.

18 R. P. Bentall, «Hallucinatory experiences», en E. Cardeña, S. J. Lynn, S. Krippner (ed.), *op. cit.*, 85-120.

creencias religiosas<sup>19</sup>. Otros autores también han señalado los potenciales efectos benéficos de las experiencias anómalas<sup>20</sup>.

El caso de los denominados “médiums” viene aquí al caso. Este fenómeno puede ser definido como una experiencia en la cual un individuo (el médium) afirma estar en comunicación o bajo el control de la personalidad de alguien que ya ha fallecido o de algún otro ser inmaterial. Esta experiencia, la cual se asemeja algunas veces a la posesión por un espíritu que ha sido buscada por el individuo, ha sido también denominada “canalización” y se ha relacionado con la producción de un gran número de obras creativas en la literatura, las artes y la música<sup>21</sup>. En el 53% de 488 sociedades en todo el mundo se han descrito formas institucionalizadas de posesión y otras formas similares de alteración ritual de la conciencia<sup>22</sup>. En efecto, prácticas semejantes aparecen de modo ubicuo en las historias de Oriente y Occidente<sup>23</sup>. En el presente, estas experiencias se encuentran de modo generalizado en América Latina y el resto del mundo, gracias a ciertos grupos religiosos que las promueven, tal como los católicos carismáticos, los pentecostales, los espiritistas y las religiones afroamericanas.

Koss-Chioino realizó un estudio detallado sobre la integración del cuidado en salud mental y los sanadores espirituales en Puerto Rico<sup>24</sup>.

- 
- 19 A. Parra, «Efectos de las experiencias espirituales/paranormales en la vida de las personas y su bienestar psicológico», *Rev Argent Clín Psicol.* 17 (2008): 233-44; A. Parra; L.E. Paul, «Comparación entre la esquizotipia positiva y perturbadora con la espiritualidad y las experiencias paranormales en población noclínica», *Rev Argent Clín Psicol* 19 (2010): 163-72; DEG Montanelli, A. Parra, «¿Las experiencias paranormales son psicológicamente perturbadoras? Una encuesta comparando estudiantes universitarios y aficionados a temas paranormales», *Revista Interamericana de Psicología/Interam J Psychol.* 39, 2 (2005): 285-94.
- 20 E. Cardeña, M. van Duijl, L. Weiner, D. Terhune, “Possession/trance phenomena”, en PF Dell, JA O’Neil (ed.), *Dissociation and the dissociative disorders: DSM-V and beyond* (New York: Routledge, 2009), 171-81; R.J. Castillo, “Trance, functional psychosis, and culture”, *Psychiatry* 66, 1 (2003): 9-21; J.D. Koss, “Therapeutic aspects of Puerto Rican cult practices”, *Psychiatry* 38, 2, (1975): 160-71.
- 21 A. Hastings, *With the tongues of men and angels. A study of channeling* (Fort Worth, TX: Holt, Rinehart and Winston, 1991).
- 22 E. Bourguignon, *Possession* (Illinois: Waveland Press, 1976).
- 23 E. Cardeña, M. Winkelman (ed.), *Altering consciousness, op. cit.*
- 24 J. D. Koss-Chioino, *Women as healers, women as patients: mental health care and traditional healing in Puerto Rico* (Boulder, CO: Westview, 1992); J.D. Koss, «The Therapist-Spiritist Training Project in Puerto Rico: An experiment to relate the traditional healing system to the public health system”, *Soc Sci Med.* 14 B (1980): 255-66.

De acuerdo con esta investigación, la mayoría de los médiums reportaron haber comenzado a ver espíritus (generalmente algún pariente muerto, un ángel o algún otro espíritu amistoso) cuando eran niños o adolescentes, lo cual tuvo un efecto positivo en sus vidas pues los espíritus les ayudaron o les ofrecieron apoyo emocional en un momento de crisis. Si bien la mayoría de los padres aceptaron las experiencias de sus hijos, algunos las ignoraron o las interpretaron como una perturbación emocional. La mayoría de los médiums nunca recibieron atención psiquiátrica o fueron diagnosticados como enfermos. Todos ellos atravesaron un proceso de iniciación en centros espiritistas con el propósito de usar sus habilidades psíquicas para ayudar a otros. Este autor identificó dos criterios para diferenciar estas experiencias espirituales de los desórdenes mentales: el control sobre las alteraciones en los estados de conciencia y el mejoramiento e intensificación de sus relaciones interpersonales, por ejemplo mediante las prácticas de canalización para ayudar a otros.

En otra investigación semejante, Negro y sus colaboradores estudiaron 110 individuos (60% de los cuales eran médiums) que atendían a cursos en centros espiritistas en Sao Paulo<sup>25</sup>. Todas las actividades en el Espiritismo, incluidos los cursos y las prácticas de canalización, son gratis y se entienden como obras para ayudar a los demás. En las pruebas realizadas, los médiums mostraron un alto grado de disociación, pero sin embargo obtuvieron un puntaje alto en lo referente a la socialización y la adaptación (en indicadores como la educación, el trabajo y el nivel de felicidad), así como bajos niveles de abuso infantil. Así mismo, el estudio mostró que el entrenamiento para convertirse en médium está asociado con el control sobre la experiencia, pero no con niveles altos de experiencia de canalización. En cambio, las disfunciones patológicas se relacionaron con un menor control sobre la actividad de canalización, así como con factores tales como la edad menor de los individuos, el comienzo tardío

---

25 P. J. Negro Jr, P. Palladino-Negro, M. R. Louzã, «Do religious mediumship dissociative experiences conform to the sociocognitive theory of dissociation?», *J Trauma Dissoc.* 31 (2002): 51-73; P.J. Negro Jr., *A natureza da dissociação: um estudo sobre experiências dissociativas associadas a práticas religiosas* [Tesis] (São Paulo: Faculdade de Medicina, Universidade de São Paulo, 1999).

de las experiencias anómalas, un apoyo social deficiente y mayores antecedentes de sintomatologías psiquiátricas. Los niveles altos de actividad de canalización fueron relacionados con niveles bajos en la denominada “evitación del daño”, la cual consiste en una dimensión de la personalidad común en individuos con predisposición para la ansiedad, cuya característica principal es la anticipación pesimista de problemas futuros y el comportamiento pasivo para evitarlos. Del mismo modo, estos niveles altos de canalización no se encontraron asociados con la búsqueda de recompensas, tales como la aprobación de otros, la pertenencia social o el sentimentalismo.

Nuestro equipo realizó también una investigación con 115 médiums seleccionados al azar en centros espiritistas de Sao Paulo. La muestra tenía un nivel socioeducativo alto, así como una prevalencia baja de desórdenes mentales y una buena adaptación social. Estos medios reportaron tener un nivel alto de experiencias psicóticas y disociativas, entre las cuales se incluía un promedio de cuatro de los *Síntomas de primer orden de Schneider*, considerados en la literatura psiquiátrica como indicadores de esquizofrenia, pero que se encuentran también en pacientes con desórdenes disociativos, tales como los pensamientos sonoros y la inserción de pensamientos<sup>26</sup>. Sin embargo, se encontró que estas experiencias no se hallaban relacionadas con otros indicadores de desórdenes mentales, tales como la adaptación social, los síntomas psiquiátricos comunes (depresión, ansiedad o síntomas sicosomáticos) y el abuso infantil. De hecho la *incorporación*, es decir, la experiencia de ser poseído por otra entidad, se correlacionó con mejores puntajes de adaptación social y un número menor de síntomas psiquiátricos. Del mismo modo, la audición de voces y la *psicografía* (escritura automática) aparecieron relacionados a mejores niveles de adaptación social<sup>27</sup>. Comparados con pacientes que sufren

---

26 Otros de estos “síntomas de primer rango” descritos por el psiquiatra alemán Kurt Schneider para diagnosticar la esquizofrenia incluyen: la audición de voces en forma de diálogo o que comentan la actividad que se está realizando, el robo o la difusión del pensamiento, la percepción delirante y sentir que otro controla la voluntad o el cuerpo. (Nota del traductor).

27 A. M. Almeida, *Fenomenologia das experiências mediúnicas, perfil e psicopatologia de médiums espíritas* [Tesis] (São Paulo: Faculdade de Medicina, Universidade de São Paulo, 2004), [www.hoje.org.br/bves](http://www.hoje.org.br/bves); A. Moreira-Almeida, F. Lotufo Neto, B. Greyson, «Dissociative and psychotic experiences in Brazilian spiritist mediums», *Psychoter Psychosom.* 76, 1

un desorden de personalidades múltiples (ahora denominado *Trastorno de identidad disociativo*), los médiums presentan un nivel mejor de ajuste social, un menor uso de servicios de salud mental y de antipsicóticos, así como una baja prevalencia de historias de abuso sexual o infantil, sonambulismo, rasgos secundarios de Trastorno de identidad disociativo o síntomas de personalidad *borderline*<sup>28</sup>.

Generalmente, las experiencias de canalización reportadas por los médiums surgieron durante la infancia y en un ambiente cultural poco receptivo, en donde fueron catalogadas por los familiares como accesos de “locura” o “posesión demoniaca”. Esto produjo sufrimiento y el sentimiento de ser diferente y estar socialmente aislado, a pesar de que la cultura brasilera es más abierta que muchas otras culturas a este tipo de fenómenos. Sólo varias décadas después se reinterpretaron estas experiencias como eventos espiritualmente saludables. Durante la realización del estudio se encontró que experiencias anómalas como escuchar voces, ver espíritus y ser poseído por ellos, a pesar de ocurrir más frecuentemente en un ambiente ritual, también tienen lugar en la vida diaria, fuera del contexto ritual<sup>29</sup>.

En otra investigación, Laria estudió tres grupos de cubanos: médiums, enfermos mentales y un grupo de control conformado por personas que ni eran médiums ni padecían de una enfermedad mental<sup>30</sup>. El grupo de los médiums obtuvo un nivel más alto de experiencias disociativas, niveles más bajos de psicopatología, menos experiencias traumáticas (incluido el abuso sexual) y menos sufrimiento subjetivo en comparación con el grupo de los pacientes psiquiátricos.

---

(2007): 57-8. Erratum in: *Psychother Psychosom* 76 (2007): 185; A. Moreira-Almeida, F.L. Neto, E. Cardeña, «Comparison of Brazilian spiritist mediumship and dissociative identity disorder», *J Nerv Ment Dis.* 196, 5 (2008): 420-4; A. Moreira-Almeida, J.D. Koss-Chioino, «Recognition and treatment of psychotic symptoms: spiritists compared to mental health professionals in Puerto Rico and Brazil», en *Psychiatry* 72, 3 (2009): 268-83.

28 Cf. A. Moreira-Almeida, F.L. Neto, E. Cardeña, *op. cit.*

29 J. D. Koss, «Therapeutic aspects of Puerto Rican cult practices», *op. cit.*; A. M. Almeida, *op. cit.*

30 A. J. Laria, *Dissociative experiences among Cuban mental health patients and spiritist mediums*. Manuscrito (University of Massachusetts, Boston: Harvard Medical School, 1988).

De manera semejante, un estudio realizado por Reinsel con una muestra de médiums norteamericanos encontró que si bien estos experimentaban un grado mayor de despersonalización y absorción que el grupo de control (conformado por individuos sin capacidad mediática), los dos grupos no diferían en cuanto a la sensación de bienestar o sufrimiento psicológico<sup>31</sup>. Esto contrasta con las conclusiones de Seligman, quien sugirió que en la tradición religiosa afro-brasilera conocida como Candomblé los médiums tienden a somatizar y a experimentar otros desórdenes. Este estudio, sin embargo, es problemático porque no tuvo en cuenta el estatus socioeconómico como una variable que podía alterar o confundir los resultados<sup>32</sup>.

Buscando comprender las experiencias anómalas en general, algunos estudios han investigado el perfil de los síntomas de *Esquizotipia* (positivo, negativo y desorganización) en la población general. La Esquizotipia ha sido definida como un constructo de personalidad multifactorial, cuyos rasgos constitutivos forman un continuo con la psicosis<sup>33</sup>. Estos factores han sido descritos mediante un modelo que incluye tres elementos: los factores positivos compuestos por experiencias anómalas de carácter perceptivo o cognitivo; los factores negativos representados por el déficit en las relaciones interpersonales y la anhedonia física o social<sup>34</sup>; y la desorganización<sup>35</sup>. Claridge propuso la expresión de “Esquizotipos felices” para describir a las personas que tienen experiencias cognitivas o perceptivas inusuales pero sin relación con los factores negativos o de desorganización cogniti-

---

31 R. Reinsel, «Dissociation and mental health in mediums and sensitives: apilot survey», *Parapsychological Association 46th Annual Convention Proceedings of Presented Papers* (2003): 220-21.

32 R. Seligman, «Distress, dissociation, and embodied experience: reconsidering the pathways to mediumship and mental health», *Ethos* 33 (2005): 71-99.

33 G. Claridge, *Schizotypy: implications for illness and health* (Oxford: Oxford University Press, 1997).

34 La anhedonia, es una tendencia hacia la introversión e implica, como su nombre lo indica, la incapacidad de sentir placer tanto físico como derivado de las relaciones sociales. (Nota del traductor).

35 Se entiende esta desorganización en términos cognitivos, como una tendencia a presentar pensamientos desordenados, tangenciales o que se descarrillan del curso esperado de razonamiento. (Nota del traductor).

va. La esquizotipia positiva ha sido correlacionada con las creencias y las experiencias paranormales<sup>36</sup>.

En una muestra de estudiantes universitarios de Buenos Aires y Lima, los estudiantes “espirituales” mostraron un nivel más alto de experiencias paranormales y de síntomas de esquizotipia positiva que los estudiantes “no espirituales”. No se presentó ninguna diferencia con relación a los síntomas de esquizotipia negativa y de desorganización<sup>37</sup>. En un trabajo semejante, Schofield y Claridge estudiaron ciertos grupos creados en Internet en el Reino Unido en torno a asuntos paranormales<sup>38</sup>. La desorganización cognitiva moderó la asociación entre la esquizotipia y la evaluación subjetiva de las experiencias paranormales como placenteras o displacenteras. Un resultado importante de este estudio consiste en la corroboración de que contar con un sistema de creencias que permita darle sentido a las experiencias de esquizotipia positiva tiene efectos positivos, relacionados con una menor desorganización cognitiva y más experiencias paranormales positivas. De acuerdo con estos autores, las personas que no cuentan con un sistema de creencias semejante resultan «bombardeadas por una serie de eventos extraños para los cuales no tienen ninguna explicación»<sup>39</sup>. Esta puede ser la razón por la cual el sistema de creencias de diferentes tradiciones espirituales puede ser utilizado con propósitos terapéuticos<sup>40</sup>.

Un estudio prospectivo realizado durante veinte años en Suiza mostró que existe una alta prevalencia de experiencias psicóticas entre personas de cerca de veinte años, la cual decrece en la medida en que las personas avanzan en edad hacia sus treinta. En concordancia con las teorías de las dimensiones de la esquizotipia, el análisis factorial de las experiencias psicóticas ha indicado otros dos factores: uno relacionado principalmente con alucinaciones y experiencias de

---

36 *Ibid.*

37 A. Parra, L. E. Paul, *op. cit.*

38 K. Schofield, G. Claridge, «Paranormal experiences and mental health: Schizotypy as an underlying factor», *Pers Individ Differ.* 43 (2007): 1908-16.

39 *Ibid.*, 1910.

40 J. D. Frank, J. B. Frank, *Persuasion and healing: A comparative study of psychotherapy*. 3<sup>rd</sup> ed. (Baltimore, MD: Johns Hopkins Press, 1991).

influjo, y el otro con ilusiones paranoides y deficiencias interpersonales. Estos dos factores cuentan con diferentes patrones de predicción, curso y resultados funcionales<sup>41</sup>.

### 3. Las experiencias espirituales en pacientes psicóticos

Un estudio realizado en Estados Unidos con mujeres puertorriqueñas que sufrían de trastornos mentales severos encontró que los temas espirituales y religiosos son los contenidos más frecuentes de las alucinaciones, y que las prácticas y creencias religiosas son una fuente de sentido y un medio para enfrentar los síntomas psicóticos. Uno de los hallazgos más importantes y reiterados de esta investigación fue la incapacidad de los profesionales de la salud mental para reconocer y comprender la importancia (muchas veces religiosa) de estas experiencias psicóticas, así como la necesidad de valorar la historia religiosa de los pacientes en la evaluación psicológica inicial<sup>42</sup>. La importancia de tener en cuenta las creencias espirituales y aún de desarrollar alianzas con grupos religiosos y espirituales para el tratamiento de los pacientes ha sido ilustrada por otros reportes de pacientes psicóticos en Puerto Rico<sup>43</sup> y Suiza<sup>44</sup>.

Un estudio etnográfico realizado en Brasil con 21 pacientes que ante la aparición de su primer episodio psicótico buscaron ayuda en la unidad de emergencias psiquiátricas de un centro de Sao Paulo, confirma la importancia de los asuntos religiosos en los pacientes psicóticos<sup>45</sup>. En veinte de estos casos, los pacientes y sus familiares

---

41 W. Rössler, A. Riecher-Rössler, J. Angst, R. Murray, A. Gamma, D. Eich, J. van Os, V.A. Gross, «Psychotic experiences in the general population: a twenty year prospective community study», *Schizophr Res.* 92, 1-3 (2007): 1-14.

42 S. Loue, M. Sajatovic, «Auditory and visual hallucinations in a sample of severely mentally ill Puerto Rican women: an examination of the cultural context», *Ment Health Relig Cult.* 11, 6 (2008): 597-608.

43 J. D. Koss, «Therapeutic aspects of Puerto Rican cult practices», *op. cit.*; J. D. Koss-Chioino, *Women as healers, women as patients: mental health care and traditional healing in Puerto Rico*, *Op. Cit.*; J.D. Koss, *op. cit.*; A. Moreira-Almeida, J. D. Koss-Chioino, *op. cit.*

44 S. Mohr, P. Brandt, L. Borrás, C. Gilieron, P. Hugellet, «Toward an integration of spirituality into the psychosocial dimension of schizophrenia», *Am J Psychiatry* 163, 11 (2006): 1952-7.

45 C. Redko, «Religious construction of a first episode of psychosis in urban Brazil», *Transcult Psychiatry* 40, 4 (2003): 507-30.

habían buscado ayuda de tipo religioso (generalmente en una iglesia pentecostal o entre los practicantes de Umbanda, una religión afrobrasileña) paralelamente a los recursos psiquiátricos.

## Conclusión

En la última década ha resultado claro que las experiencias psicóticas tienen una alta prevalencia en la población general, y que en cerca del 90% de los casos no están asociadas con desórdenes psicóticos. En consecuencia, denominar a estas experiencias “síntomas psicóticos” produciría un 90% de falsos positivos<sup>46</sup>. Consideramos que otros términos propuestos en la literatura, tales como “experiencias psicóticas”<sup>47</sup> o el más neutral “experiencias anómalas”<sup>48</sup>, son más adecuados para describir estos fenómenos. Recientemente, Van Os ha propuesto que es necesario reformular nuestra comprensión de los síntomas y desórdenes psicóticos. Este autor ha sugerido conectar la psicosis con la experiencia humana normal en tanto que los trastornos psicóticos se encuentran relacionados con experiencias compartidas por la población en general. Van Os ha enfatizado en el grado de desconocimiento que tenemos sobre estas experiencias, así como en la necesidad de aproximarnos a ellas con mayor humildad<sup>49</sup>.

La evidencia que se ha encontrado acerca de la prevalencia de las experiencias psicóticas en la población general, así como otros resultados de investigación, han generado una serie de sofisticadas críticas a los conceptos actuales de esquizofrenia y los criterios diagnósticos utilizados en el ICD-10 y el DSM-IV<sup>50</sup>. Estos descubrimientos exigen

---

46 R. Lewis-Fernández, M. Horvitz-Lennon, C. Blanco, P.J. Guarnaccia, Z. Cao, M. Alegría, *op. cit.*

47 M. Jackson, K.W.M. Fulford, *op. cit.*

48 E. Cardeña, S. J. Lynn, S. Krippner, *op. cit.*

49 J. Van Os, «Are psychiatric diagnoses of psychosis scientific and useful? The case of schizophrenia», *J Ment Health* 19, 4 (2010): 305-17; R.P. Bentall, *op. cit.*

50 I. Kelleher, J. A. Jenner, M. Cannon, «Psychotic symptoms in the general population— an evolutionary perspective», *Br J Psychiatry* 197, 3 (2010): 167-9; R. J. Linscott, J. van Os, «Systematic reviews of categorical versus continuum models in psychosis: evidence for discontinuous subpopulations underlying a psychometric continuum. Implications for DSM-V, DSMVI, and DSM-VII», *Annu Rev Clin Psychol* 6 (2010): 391-419.

nuevas conceptualizaciones y mejores criterios diagnósticos basados en la evidencia, dado que

existe un gigantesco abismo entre la tradición en la que se basa la noción de esquizofrenia del DSM-IV y el conocimiento que se ha acumulado en las últimas décadas (...) [En efecto] hay una gran diferencia entre los descubrimientos de la teorías recientes sobre la esquizofrenia y la manera como la psicosis es comprendida, a partir de conceptos no basados en la evidencia, en los DSM<sup>51</sup>.

El reconocimiento por parte de los profesionales de la salud mental y el público general de que las experiencias psicóticas son muy comunes y no necesariamente patológicas, puede beneficiar no solamente la práctica clínica, sino que también puede contribuir a disminuir el estigma asociado con los trastornos psicóticos, que se basa en el falso presupuesto según el cual estos trastornos son algo completamente distinto de la experiencia humana común<sup>52</sup>. En una reseña sobre la relación entre psicosis y cultura, Castillo sugirió que los episodios psicóticos tienden a ser más cortos y a tener mejores resultados en culturas que responden a ellos con «simpatía, apoyo social y prácticas terapéuticas tradicionales»<sup>53</sup>. La razón para ello es, al menos en parte, que estos factores, de un lado, pueden causar niveles más bajos de emocionalidad, y de otro, proporcionan un marco conceptual para comprender tales experiencias y una serie de estrategias para disminuir sus efectos negativos. En sociedades más individualistas y de orientación biologicista, la idea de que se padece de una enfermedad crónica e incurable genera una sensación de rechazo y aislamiento social, así como un sentimiento de desesperanza que pueden contribuir a que los resultados se agraven.

Los resultados de la investigación epidemiológica, tales como los que hemos comentado al referirnos a la relación entre las experiencias

---

51 R. J. Linscott, J. van Os, «Systematic reviews...», *op. cit.*, 409, 413.

52 R. P. Bentall, *op. cit.*; J. Van Os, *op. cit.*; I. Kelleher, J. A. Jenner, M. Cannon, *op. cit.*

53 R. J. Castillo, *op. cit.* 15.

psicóticas y las espirituales, permiten concluir que las personas que tienen experiencias psicóticas constituyen un grupo heterogéneo en el cual sólo algunos padecen de problemas de salud<sup>54</sup>. Desde un punto de vista clínico, es importante mantener el balance entre dos extremos: de un lado, considerar todas las experiencias anómalas como indicadores de desórdenes mentales (psicóticos o de otro tipo) y, el otro, considerar estas experiencias como irrelevantes para comprender la condición de un paciente<sup>55</sup>.

En las últimas décadas se ha acumulado información empírica que demuestra que el compromiso religioso y las experiencias espirituales se relacionan generalmente con resultados positivos en la salud de las personas<sup>56</sup>. En palabras de los investigadores que sugirieron incluir en el DSM-IV la categoría de *Problemas espirituales o religiosos*: «la respuesta del médico puede determinar si la experiencia es integrada y utilizada como un estímulo para el crecimiento personal, o si por el contrario es reprimida como un evento extraño que puede ser un indicio de inestabilidad mental»<sup>57</sup>. Investigaciones de carácter global y transcultural han mostrado que las personas que tienen experiencias como las de ser poseídos por espíritus, o hablar lenguas extrañas, así como otras semejantes en contextos rituales, no sólo no presentan una mayor incidencia de síntomas patológicos en comparación con un grupo de control, sino que además, en ciertos casos parecen obtener mejores resultados en las pruebas de salud mental, a pesar de haber padecido algunas veces de traumas o grandes sufrimientos. Esto sugiere que las prácticas espirituales en donde ocurren este tipo de experiencias pueden tener una función sanadora<sup>58</sup>.

---

54 P. J. Negro Jr., P. Palladino-Negro, M. R. Louzã, *op. cit.*; Cf. A. Moreira-Almeida, F. Lotufo Neto, B. Greyson, *op. cit.*; Cf. A. Moreira-Almeida, F. L. Neto, E. Cardeña; M. Van Ommeren, I. Komproe, E. Cardeña, S. B. Thapa, D. Prasain, J. de Jong, B. Sharma, “Mental illness among Bhutanese shamans in Nepal”, *J Nerv Mental Dis.* 192, 4 (2004): 313-7.

55 Cf. W. A. Vega, W. M. Sribney, T. M. Miskimen, J. I. Escobar, S. Aguilar-Gaxiola, *op. cit.*; R.D. Alarcón, J. Westermeyer, E. Foulks, P. Ruiz, «Clinical relevance of contemporary cultural psychiatry», *J Nerv Ment Dis.* 187, 8 (1999): 465-71.

56 A. Moreira-Almeida, F. L. Neto, H. G. Koenig, «Religiousness and mental health: a review», *Rev Bras Psiquiatr.* 28, 3 (2006): 242-50; R. G. Panzini, D. R. Bandeira, «Coping (enfrentamiento) religioso/espiritual», *Rev Psiquiatr Clin.* 34, suppl.1 (2007): 126-35.

57 D. Lukoff, F. Lu, R. Turner, *Op. Cit.*, 679.

58 E. Cardeña, M. van Duijl, L. Weiner, D. Terhune, *op. cit.*

La idea según la cual las experiencias de canalización de los médiums son síntomas menores que se hallan en un continuum con los trastornos psicóticos o disociativos no ha sido corroborada por los estudios que muestran que existe una relación estrecha entre experiencias espirituales y niveles normales (e incluso superiores) de salud mental de quienes las tienen. En efecto, si tal idea fuera cierta, se debería haber encontrado una correlación proporcional entre la intensidad de las experiencias de canalización y los desórdenes psiquiátricos o la desadaptación social<sup>59</sup>. Ahora bien, la relación entre la presencia de estas experiencias y una buena salud mental no se refiere necesariamente a casos de posesión involuntaria e incontrolada, los cuales suelen generar sufrimiento y disfunción<sup>60</sup>.

Con el fin de desarrollar un poco de sensibilidad cultural, los manuales de diagnóstico considerarán que una experiencia disociativa, para ser catalogada como patológica, por una parte, debe causar sufrimiento y disfunción y, por otra, debe estar por fuera de lo aceptado en el universo cultural en cuestión<sup>61</sup>. Sin embargo, estos criterios no son suficientemente comprensivos, ni pueden ser aplicados automáticamente. Por ejemplo, ciertas experiencias espirituales (cuyos resultados demuestran que no se trata de experiencias patológicas) pueden surgir en contextos culturales en los cuales no son aceptadas, lo cual causa un gran nivel de sufrimiento en las personas que las tienen<sup>62</sup>.

Al tratar con individuos de diferentes culturas, los profesionales de la salud y los investigadores deben tratar de comprender el significado y la importancia “émica” (intrínseca a la cultura) de cada experiencia, en lugar de dejarse llevar por una perspectiva universalista (“etic”) que sólo busca lo general. Por otra parte, incluso los grupos religiosos reconocen que muchas veces ha ocurrido que desórdenes psiquiátricos o neurológicos reales han sido confundidos con experiencias espiritua-

---

59 A. Moreira-Almeida, F. Lotufo Neto, B. Greyson, “Dissociative and psychotic experiences in Brazilian spiritist mediums”, *op. cit.*

60 E. Cardeña, M. van Duijl, L. Weiner, D. Terhune, *op. cit.*

61 Cf. E. Cardeña, R. Lewis-Fernández, D. Bear, I. Pakianathan, D. Spiegel, *op. cit.*; A. Martínez-Taboas, «Dissociative experiences and disorders: a review», *Int J Parapsychol.* 12 (2001): 131-62.

62 A. M. Almeida, *op. cit.*

les, posponiendo de este modo su tratamiento<sup>63</sup>. Esto significa que un diagnóstico errado puede ser realizado en ambas direcciones, tanto por los profesionales de la salud como por los líderes espirituales, lo cual hace evidente la necesidad de contar con lineamientos más sofisticados, libres de prejuicios y basados en la evidencia, para apoyar nuestro razonamiento clínico. En efecto, hemos carecido de criterios fundamentados empíricamente para realizar el diagnóstico diferencial entre las experiencias espirituales y los trastornos mentales.

Un límite de este texto es la escasez de buenos estudios diseñados específicamente para tratar esta cuestión, pero la convergencia de la información ofrecida por diferentes autores con respecto a diferentes poblaciones nos permite derivar ciertas conclusiones relativamente confiables, así como realizar algunas recomendaciones. En otro lugar hemos discutido algunos criterios para realizar un diagnóstico diferencial<sup>64</sup>. Sin embargo, es necesario incluir algunas consideraciones diferentes a las que pueden surgir de una evaluación longitudinal<sup>65</sup>. Con base en el conocimiento actualmente disponible sería importante incluir en el ICD-11 la información relevante respecto del diagnóstico diferencial entre las experiencias espirituales y los desórdenes psicóticos. Los siguientes puntos deberían ser tenidos en cuenta por los profesionales de la salud y los investigadores:

- Es importante reconocer la competencia cultural al tratar con pacientes que reportan experiencias espirituales. Esta competencia debe ser desarrollada junto con el razonamiento clínico para realizar un diagnóstico diferencial entre las experiencias espirituales y las enfermedades mentales. Esto debería contribuir a re-

---

63 *Ibid.*, *op. cit.*; A. Moreira-Almeida, J. D. Koss-Chioino, *op. cit.*; A. Moreira-Almeida, F. Lotufo Neto, «Spiritist Views of Mental Disorders in Brazil», *Transcult Psychiatry* 42, 4 (2005): 570-95; O. Sacks, «The last hippie», en O. Sacks (ed.), *An anthropologist on Mars: seven paradoxical tales* (New York: Vintage, 1995), 42-76.

64 A. Jr. Menezes, A. Moreira-Almeida, «Differential diagnosis between spiritual experiences and mental disorders of religious content», *Rev Psiq Clin.* 36 (2009): 75-82, [www.hoje.org.br/elsh](http://www.hoje.org.br/elsh); A. Jr. Menezes, A. Moreira-Almeida, «Religion, spirituality, and psychosis», *Curr Psychiatry Rep.* 12, 3 (2010): 174-9.

65 E. Cardeña, «Altered consciousness in emotion and psychopathology», en E. Cardeña, M. Winkelman (ed), *op. cit.*

ducir el daño iatrogénico, ayudando a evitar patologizar ciertos comportamientos saludables. Del mismo modo, esto contribuiría a extender la aplicación trans-cultural del ICD-11.

- Es importante comprender que las experiencias disociativas, psicóticas o inusuales no son necesariamente patológicas, a pesar de que pueden generar sufrimiento si el contexto en el que ocurren no es receptivo a ellas o, al menos, no ofrece un esquema conceptual no-patologizante para su interpretación.
- Es importante promover investigaciones que hagan crecer nuestro conocimiento sobre las experiencias espirituales, mejorando nuestra comprensión de sus naturales (prevalencia, factores desencadenantes, fenomenología, resultados) con el fin de realizar mejores diagnósticos diferenciales y, cuando sea necesario, tratamientos clínicos más adecuados.

A pesar de que gran parte de este texto se basa en estudios hechos en o desde Latinoamérica, las cuestiones que hemos discutido no son relevantes únicamente para las minorías étnicas o para algunas tierras exóticas –lo cual es una malinterpretación común en la psiquiatría cultural–<sup>66</sup>. Por el contrario, estas consideraciones son relevantes para el ejercicio clínico en todo el mundo, dado que las encuestas han mostrado los altos niveles de experiencias psicóticas asociadas con las creencias y las prácticas religiosas en todo el planeta<sup>67</sup>. Por esto, es importante incluir en el ICD-11 así sea una breve consideración al respecto, dado que este pretende ser aplicado en todos los países de la Tierra.

Dado el reconocimiento creciente de la importancia que tienen la religiosidad y la espiritualidad, así como sus implicaciones para la evaluación diagnóstica y la planeación terapéutica, muchas organizaciones médicas han recomendado tener en cuenta la historia religiosa/espiri-

---

66 R. D. Alarcón, «Culture, cultural factors and psychiatric diagnosis: review and projections», *World Psychiatry* 8, 3 (2009): 131-139.

67 Cf. R. Nuevo, S. Chatterji, E. Verdes, N. Naidoo, C. Arango, J.L. Ayuso-Mateos, *op. cit.*; D. Lukoff, *op. cit.*; A. Moreira-Almeida, I. Pinsky, M. J. B. Zaleski, R. Laranjeira, «Religious involvement and sociodemographic factors: a Brazilian national survey», *Rev Psiquiatr Clin.* 37, 1 (2010): 12-15.

tual de los pacientes en la evaluación clínica<sup>68</sup>. Tener presente esta historia en el caso de los pacientes que reportan experiencias psicóticas no solamente aumentaría la exactitud diagnóstica y evitaría rotular experiencias espirituales saludables como patológicas, sino que también ayudaría a los psiquiatras a tratar mejor a sus pacientes psicóticos.

## Recomendación

Recomendamos que se incluya en el ICD un texto semejante al siguiente:

*Teniendo en cuenta que las creencias religiosas y las experiencias espirituales pueden afectar la salud mental y la manera como los pacientes enfrentan el sufrimiento y los trastornos mentales, y que las experiencias espirituales saludables pueden presentar características semejantes a las de los síntomas psicóticos o disociativos, es una buena práctica indagar acerca del contexto religioso y espiritual de los pacientes, incluyendo sus creencias, prácticas y experiencias.*

*Desarrollar la competencia cultural y el razonamiento clínico es crucial para comprender el marco de referencia cultural de una persona y para analizar la relevancia clínica de las experiencias que se puedan asemejar a los síntomas psicóticos o disociativos. Los profesionales de la salud deben ser conscientes de que la mayoría de las personas que reportan experiencias anómalas, psicóticas o disociativas no padecen realmente de un trastorno psicótico o disociativo. En la siguiente tabla presentamos algunos criterios para reconocer la naturaleza no patológica de estas experiencias –si bien no todas ellas aparecen necesariamente en todas las experiencias y pueden no ofrecer un criterio suficiente–. Si bien ciertos contraejemplos patológicos pueden ser encontrados para cada una de las variables incluidas en esta tabla (episodios catatónicos sin sufrimiento psicológico), éstas ayudan a descartar la presencia de una psicopatología. Entre más elementos*

---

68 L. Culliford, A. Powell, «Spirituality and mental health», en Royal College of Psychiatrists' Spirituality and Psychiatry Special Interest Group. June/2006, [www.rcpsych.ac.uk/pdf/P Staten](http://www.rcpsych.ac.uk/pdf/P Staten), «Spiritual assessment required in all settings», *Hosp Peer Review* (2003): 55-6.

*se hallen presentes en una experiencia, menor es el riesgo de que tal experiencia sea psicopatológica.*

Somos conscientes de que estos criterios implican ciertas exigencias para los profesionales de la salud, pero no tenerlos en cuenta significa no sólo ignorar una gran cantidad de evidencia empírica, sino también incurrir en la posibilidad de hacer daño en lugar de bien.

### **Criterios para evaluar la relevancia clínica de las experiencias espirituales, psicóticas o disociativas**

- Ausencia de sufrimiento psicológico: el individuo no se siente perturbado por la experiencia que está teniendo.
- Ausencia de impedimentos sociales y ocupacionales: la experiencia no afecta negativamente las relaciones y actividades del individuo.
- La experiencia tiene una duración corta, ocurre sólo ocasionalmente y no tiene un carácter involuntario e invasivo en la conciencia y las actividades diarias del individuo. Hay algunas experiencias que tienen una larga duración pero pueden ser vistas como una etapa en el desarrollo espiritual de la persona.
- El individuo presenta una actitud de discernimiento frente a la experiencia, la cual incluye la capacidad de percibir su carácter inusual y anómalo, así como la idea de que otras personas pueden no compartir esta experiencia.
- La experiencia es compatible con alguna tradición religiosa: la experiencia puede ser comprendida mediante los términos y las prácticas de alguna tradición establecida, aun si no se trata de la tradición local.
- Ausencia de comorbilidades psiquiátricas: ausencia de otros desórdenes mentales o síntomas que puedan sugerir un tras-

torno mental además de los relacionados con la experiencia espiritual. En el caso de las experiencias psicóticas, a pesar de que se puedan reportar alucinaciones o creencias inusuales no se presentan síntomas negativos o de desorganización.

- Control de la experiencia: el individuo es capaz de limitar su experiencia al momento y lugar apropiados, por ejemplo, a un espacio ritual en lugar del trabajo o la escuela.
- La experiencia promueve el crecimiento personal en el tiempo: contribuye a mejorar la vida personal, social y profesional del individuo, se dirige hacia la autointegración y el servicio a otros.

## Bibliografía

- Alarcón, R. D. «Culture, cultural factors and psychiatric diagnosis: review and projections». *World Psychiatry* 8, 3 (2009): 131-9.
- Alarcón, R. D.; Westermeyer, J.; Foulks, E.; Ruiz, P. «Clinical relevance of contemporary cultural psychiatry». *J Nerv Ment Dis.* 187, 8 (1999): 465-71.
- Almeida, A. A.; Oda, A. M.; Dalgarrondo, P. «Brazilian psychiatrists' approaches on trance and possession phenomena». *Rev Psiquiatr Clin.* 34 (2007): 34-41.
- Almeida, AAS. *Uma fábrica de loucos: psiquiatria x espiritismo no Brasil (1900-1950)* [dissertação]. Departamento de História do Instituto de Filosofia e Ciências Humanas da Universidade Estadual de Campinas (Unicamp); 2007. [www.hoje.org.br/bves](http://www.hoje.org.br/bves) (Consultado en diciembre 15, 2010).
- Almeida, A. M. *Fenomenologia das experiências mediúnicas, perfil e psicopatologia de médiuns espíritas* [dissertação]. São Paulo: Faculdade de Medicina, Universidade de São Paulo, 2004. [www.hoje.org.br/bves](http://www.hoje.org.br/bves) (Consultado en agosto 20, 2010).
- Bentall, R. P. «Hallucinatory experiences». En E. Cardeña, S. J. Lynn, S. Krippner (ed.), *Varieties of anomalous experience: examining the scientific evidence*. Washington,: American Psychological Association, 2000.
- Bourguignon, E. *Possession*. Illinois: Waveland Press, 1976.

- Cardeña, E. «Altered consciousness in emotion and psychopathology». In Cardeña, E.; Winkelman, M. editors. *Altering consciousness. A multidisciplinary perspective. v.II, Biology and clinical sciences*. Praeger Publishers, in press 2011.
- Cardeña, E.; Lewis-Fernández R.; Bear D., Pakianathan I.; Spiegel D. «Dissociative disorders». En *American Psychiatric Association - DSM-IV Sourcebook*. Washington: American Psychiatric Press; 1994.
- Cardeña, E.; Lynn, S. J.; Krippner, S. *Varieties of anomalous experience: examining the scientific evidence*. Washington: American Psychological Association, 2000.
- Cardeña, E.; Winkelman, M., editors. *Altering consciousness. A multidisciplinary perspective. V. I History, culture, and the humanities*. Praeger Publishers; In press 2011.
- Cardeña, E.; Winkelman, M., editors. *Altering consciousness. A multidisciplinary perspective. V. II Biological and psychological perspectives*. Praeger Publishers; In press 2011.
- Cardeña, E.; van Duijl, M.; Weiner, L.; Terhune, D. «Possession/trance phenomena». In Dell, P.F.; O'Neil, J.A. eds. *Dissociation and the dissociative disorders: DSM-V and beyond*. New York: Routledge, 2009.
- Castillo, R. J. «Trance, functional psychosis, and culture». *Psychiatry* 66, 1 (2003): 9-21.
- Claridge, G. *Schizotypy: implications for illness and health*. Oxford: Oxford University Press, 1997.
- Culliford, L.; «Powell A. Spirituality and mental health. Royal College of Psychiatrists' Spirituality and Psychiatry Special Interest Group». June/2006. [www.rcpsych.ac.uk/pdf/SpiritLFT2006.pdf](http://www.rcpsych.ac.uk/pdf/SpiritLFT2006.pdf) (Consultado en agosto 20, 2010).
- Frank, J. D.; Frank, J. B. *Persuasion and healing: a comparative study of psychotherapy*. 3<sup>rd</sup> ed. Baltimore, MD: Johns Hopkins Press, 1991.
- Hastings, A. *With the tongues of men and angels. A study of channeling*. Fort Worth, TX: Holt, Rinehart and Winston, 1991.
- Jackson, M.; Fulford, K.W.M. «Spiritual experience and psychopathology». *Philos Psychiatr Psychol* 4, 1 (1997): 41-65.

- James, W. *The varieties of religious experience*. New York: New American Library, 1958. (Original work published 1902).
- Kelleher, I.; Jenner, J.A.; Cannon, M. «Psychotic symptoms in the general population - an evolutionary perspective». *Br J Psychiatry* 197, 3 (2010): 167-9.
- Koenig, H. G. «Religion, spirituality and psychotic disorders». *Rev Psiquiatr Clin*. 34 (2007): 40-8.
- Koss, JD. «The Therapist-Spiritist Training Project in Puerto Rico: An experiment to relate the traditional healing system to the public health system». *Soc Sci Med*. 14 (1980): 255-66.
- \_\_\_\_\_. «Therapeutic aspects of Puerto Rican cult practices». *Psychiatry* 38, 2 (1975): 160-71.
- \_\_\_\_\_. *Women as healers, women as patients: mental health care and traditional healing in Puerto Rico*. Boulder, CO: Westview, 1992.
- Krippner, S. «Humanity's first healers: psychological and psychiatric stances on shamans and shamanism». *Rev Psiquiatr Clin* 34 (2007): 17-24.
- Laria, A. J. *Dissociative experiences among Cuban mental health patients and spiritist mediums*. Typescript. University of Massachusetts, Boston: Harvard Medical School, 1988.
- Lewis-Fernández, R. «A cultural critique of the DSM-IV Dissociative Disorders section». *Transcult Psychiatry* 35 (1998): 387-400.
- Lewis-Fernández, R.; Horvitz-Lennon, M.; Blanco, C; Guarnaccia, P. J.; Cao, Z.; Alegría, M. «Significance of endorsement of psychotic symptoms by US latinos». *J Nerv Ment Dis*. 197, 5 (2009): 337-47.
- Linscott, R. J.; van Os, J. «Systematic reviews of categorical versus continuum models in psychosis: evidence for discontinuous subpopulations underlying a psychometric continuum. Implications for DSM-V, DSM-VI, and DSM-VII». *Annu Rev Clin Psychol* 6 (2010): 391-419.
- Loue, S.; Sajatovic, M. «Auditory and visual hallucinations in a sample of severely mentally ill Puerto Rican women: an examination of the cultural context». *Ment Health Relig Cult*. 11, 6 (2008): 597-608.
- Lovatt, A.; Mason, O.; Brett, C.; Peters, E. «Psychotic-like experiences, appraisals, and trauma». *J Nerv Ment Dis*. 198, 11 (2010): 813-9.

- Lu, F.G.; Lukoff, D.; Turner, R. «Religious or spiritual problems». In *APA. DSM-IV Sourcebook*. Washington: American Psychiatric Press; 1994.
- Lukoff, D. «Visionary spirituality and mental disorders». In Cardeña, E; Winkelman, M., editors. *Altering consciousness. A multidisciplinary perspective*. v.II, Biological and psychological perspectives. Praeger Publishers; In press 2011.
- Lukoff, D.; Lu, F.; Turner, R. «Toward a more culturally sensitive DSM-IV: psychoreligious and psychospiritual problems». *J Nerv Ment Dis*. 180, 11 (1992): 673-82.
- Martínez-Taboas A. «Dissociative experiences and disorders: a review». *Int J Parapsychol*. 12 (2001): 131-62.
- Menezes A. Jr y Moreira-Almeida, A. «Differential diagnosis between spiritual experiences and mental disorders of religious content». *Rev Psiq Clín*. 36 (2009): 75-82. [www.hoje.org.br/elsh](http://www.hoje.org.br/elsh) (Consultado en diciembre 15, 2010).
- \_\_\_\_\_. «Religion, spirituality, and psychosis». *Curr Psychiatry Rep*. 12, 3 (2010): 174-9.
- Mohr, S.; Brandt, P.; Borrás, L.; Gilieron, C.; Hugellet, P. «Toward an integration of spirituality into the psychosocial dimension of schizophrenia». *Am J Psychiatry* 163, 11 (2006): 1952-7.
- Montanelli, Deg; Parra, A. «¿Las experiencias paranormales son psicológicamente perturbadoras? una encuesta comparando estudiantes universitarios y aficionados a temas paranormales». *Revista Interamericana de Psicología/ Interam J Psychol*. 39, 2 (2005): 285-94.
- Moreira-Almeida, A.; Koss-Chioino, J. D. «Recognition and treatment of psychotic symptoms: spiritists compared to mental health professionals in Puerto Rico and Brazil». *Psychiatry* 72, 3 (2009): 268-83.
- Moreira-Almeida, A; Neto, F. L. «Spiritist Views of Mental Disorders in Brazil». *Transcult Psychiatry* 42, 4 (2005): 570-95.
- Moreira-Almeida, A.; Neto, F.L.; Cardeña, E. «Comparison of Brazilian spiritist mediumship and dissociative identity disorder». *J Nerv Ment Dis*. 196, 5 (2008): 420-4.
- Moreira-Almeida, A.; Neto, F. L.; Greyson, B. «Dissociative and psychotic experiences in Brazilian spiritist mediums». *Psychoter Psychosom*. 76, 1 (2007): 57-8. Erratum in: *Psychother Psychosom*. 76 (2007): 185.

- Moreira-Almeida, A.; Neto, F.L.; Koenig, H.G. «Religiousness and mental health: a review». *Rev Bras Psiquiatr.* 28, 3 (2006): 242-50.
- Moreira-Almeida, A.; Pinsky, I.; Zaleski, M.J.B.; Laranjeira, R. «Religious involvement and sociodemographic factors: a Brazilian national survey». *Rev Psiquiatr Clin.* 37, 1 (2010): 12-5.
- Moreira-Almeida, A.; Silva de Almeida, A.A.; Neto, F.L. «History of 'Spiritist madness' in Brazil». *Hist Psychiatry* 16, 61 (2005): 5-25.
- Negro Jr., P. J. *A natureza da dissociação: um estudo sobre experiências dissociativas associadas a práticas religiosas* [dissertação]. São Paulo: Faculdade de Medicina, Universidade de São Paulo, 1999.
- Negro Jr., P. J.; Palladino-Negro, P.; Louzã, M. R. «Do religious mediumship dissociative experiences conform to the sociocognitive theory of dissociation?» *J Trauma Dissoc.* 3, 1 (2002): 51-73.
- Nuevo, R.; Chatterji, S.; Verdes, E.; Naidoo, N.; Arango, C.; Ayuso-Mateos, J.L. «The continuum of psychotic symptoms in the general population: a cross-national study». *Schizophrenia bulletin* (2010), <http://schizophreniabulletin.oxfordjournals.org/> (Consultado en diciembre 15, 2010).
- Olfson, M.; Lewis-Fernández, R.; Weissman, M. M.; Feder, A.; Gameroff, M. J.; Pilowsky, D.; Fuentes, M. «Psychotic symptoms in an urban general medicine practice». *Am J Psychiatry* 159, 8 (2002): 1412-9.
- Panzini, R. G.; Bandeira, D. R. «Coping (enfrentamento) religioso/espiritual». *Rev Psiquiatr Clin.* 34 (2007): 126-35.
- Parra, A. «Efectos de las experiencias espirituales/paranormales en la vida de las personas y su bienestar psicológico». *Rev Argent Clín Psicol.* 17 (2008): 233-44.
- Parra, A.; Paul, LE. «Comparación entre la esquizotipia positiva y perturbadora con la espiritualidad y las experiencias paranormales en población no-clínica». *Rev Argent Clín Psicol.* 19 (2010): 163-72.
- Redko, C. «Religious construction of a first episode of psychosis in urban Brazil». *Transcult Psychiatry* 40, 4 (2003): 507-30.
- Reinsel, R. «Dissociation and mental health in mediums and sensitives: a pilot survey». Parapsychological Association 46th Annual Convention Proceedings of Presented Papers 2003.

- Ross, C.A.; Joshi, S.; Currie, R. «Dissociative experiences in the general population». *American Journal Psychiatry* 147, 11 (1990):1547-52.
- Rössler, W.; Riecher-Rössler, A.; Angst, J.; Murray, R.; Gamma, A.; Eich, D.; van Os, J.; Gross, V.A. «Psychotic experiences in the general population: a twenty-year prospective community study». *Schizophr Res.* 92, 1-3 (2007):1-14.
- Sacks, O. «The last hippie». In Sacks O, editor. *An anthropologist on Mars: seven paradoxical tales*. New York: Vintage, 1995.
- Schofield, K.; Claridge, G. «Paranormal experiences and mental health: Schizotypy as an underlying factor». *Pers Individ Differ.* 43 (2007): 1908-16.
- Seligman, R. «Distress, dissociation, and embodied experience: reconsidering the pathways to mediumship and mental health». *Ethos* 33 (2005):71-99.
- Staten, P. «Spiritual assessment required in all settings». *Hosp Peer Review* (2003): 55-6.
- Stroppa, A., Moreira-Almeida, A. «Religiosidade e espiritualidade no transtorno bipolar do humor». *Rev Psiq Clin.* 36, 5 (2009): 190-6.
- Van Ommeren, M.; Komproe, I.; Cardeña, E.; Thapa, S.B.; Prasain, D.; de Jong, J.; Sharma, B. «Mental illness among Bhutanese shamans in Nepal». *J Nerv Mental Dis.* 192, 4 (2004): 313-7.
- Van Os, J. «Are psychiatric diagnoses of psychosis scientific and useful? The case of schizophrenia». *J Ment Health* 19, 4 (2010): 305-17.
- Vega, W.A.; Sribney, W.M.; Miskimen, T.M.; Escobar, J.I.; Aguilar-Gaxiola, S. «Putative psychotic symptoms in the Mexican American population: prevalence and co-occurrence with psychiatric disorders». *J Nerv Ment Dis.* 194, 7 (2006): 471-7.

## Bibliografía general

- AA.VV. En *Busca de la Tierra sin Mal. Mitos de origen y sueños de futuro de los pueblos indígenas*. Memoria del IV Encuentro-Taller Ecuménico Latinoamericano de Teología India. México: Cenami, 2004.
- Alarcón, R. D. «Culture, cultural factors and psychiatric diagnosis: review and projections». *World Psychiatry* 8, 3 (2009): 131-9.
- Alarcón, R. D.; Westermeyer, J.; Foulks, E.; Ruiz, P. «Clinical relevance of contemporary cultural psychiatry». *J Nerv Ment Dis.* 187, 8 (1999): 465-71.
- Alexander, Denis R. *Modelos para relacionar ciencia y religión*. Cambridge: Instituto Faraday para la Ciencia y la Religión, 2011.
- Almeida, A. A.; Oda, A. M.; Dalgarrondo, P. «Brazilian psychiatrists' approaches on trance and possession phenomena». *Rev Psiquiatr Clin.* 34 (2007): 34-41.
- Almeida, AAS. *Uma fábrica de loucos: psiquiatria x espiritismo no Brasil (1900-1950)* [dissertação]. Departamento de História do Instituto de Filosofia e Ciências Humanas da Universidade Estadual de Campinas (Unicamp); 2007. Available from: [www.hoje.org.br/bves](http://www.hoje.org.br/bves).
- Almeida, A. M. *Fenomenologia das experiências mediúnicas, perfil e psicopatologia de médiuns espíritas* [dissertação]. São Paulo: Faculdade de Medicina, Universidade de São Paulo, 2004. [www.hoje.org.br/bves](http://www.hoje.org.br/bves). (Consultado en agosto 15, 2010)
- Alszeghy, Zoltan y Flick, Mauricio. *¿Cómo hacer teología?* Madrid: San Pablo, 1982.
- Angarita Sarmiento, Carlos Enrique. «Apuntes para repensar la teología de la liberación en América Latina y el Caribe». *Pasos* 137 (2008): [www.dei-cr.org/uploaded/content/publicacione/1487055935.pdf](http://www.dei-cr.org/uploaded/content/publicacione/1487055935.pdf). (Consultada en abril 8, 2010).

- Arboleda Mora, Carlos. «El ecumenismo colombiano en contexto de posmodernidad». *Cuestiones Teológicas* 77, Vol. 32 (2005): 119-134.
- \_\_\_\_\_. *El ecumenismo en preguntas*. Medellín: Universidad Pontificia Bolivariana, 2006.
- Arboleda Mora, Carlos et ál. *Pragmatismo, posmetafísica y religión*. Medellín: Universidad Pontificia Bolivariana, 2008.
- Artigas, Mariano. «Ciencia, finalidad y existencia de Dios». *Scripta Theologica* 1, Vol 17 (1985): 151-190.
- \_\_\_\_\_. *Ciencia y religión. Conceptos fundamentales*. Pamplona: EUNSA, 2007
- \_\_\_\_\_. «El diálogo ciencia-fe en la Encíclica *Fides et Ratio*». *Anuario Filosófico* 32 (1999): 611-639.
- \_\_\_\_\_. *Evolución y Creación*. Madrid: Epalsa, 1985.
- \_\_\_\_\_. *La mente del universo*. Pamplona: EUNSA, 2000.
- \_\_\_\_\_. *Filosofía de la naturaleza*. Pamplona: EUNSA, 1998.
- \_\_\_\_\_. «Finalidad natural y existencia de Dios». 3 de octubre de 2005. Universidad de Navarra, Grupo Ciencia, Razón y Fe (CRYF) [www.unav.es/cryf](http://www.unav.es/cryf). (Consultada en junio 1, 2010).
- Artigas, Mariano y Giberson, Karl. *Oracles of Science. Celebrity Scientists versus God and Religion*. New York: Oxford University Press, 2000.
- Assies, W. «Indigenous Peoples and Reform of the State in Latin America». En Assies, W., van der Haar, G. and Hoekema, A. (ed.). *The Challenge of Diversity: Indigenous peoples and the reform of the State in Latin America*. Amsterdam: Thela Thesis, n.d.
- Averroes. *On the Harmony of Religion and Philosophy*. Londres: Luzac & Co, 1969.
- Azcuy, Virginia Raquel. «La práctica interdisciplinaria y su discernimiento». *Teología* 83 (2004): 19-33.
- Barbour, Ian Graeme. *Problemas sobre religión y ciencia*. Santander: Sal Terrae, 1971.
- \_\_\_\_\_. *Religión y ciencia*. Madrid: Trotta, 2004.
- \_\_\_\_\_. *When Science Meets Religion*. London: SPCK, 2000.

- \_\_\_\_\_. «Ways of Relating Science and Religion». *En Religion in an Age of Science*. San Francisco: Harper: 1990.
- Beltrán, Oscar. «Teología y ciencia en la obra de Santo Tomás de Aquino». *Teología* 99 (2009): 281-299.
- Benedicto XVI, Discurso en Westminster, 17 de septiembre de 2010. [www.vatican.va/holy\\_father/benedict\\_xvi/speeches/2010/september/documents/hf\\_ben-xvi\\_spe\\_20100917\\_societa-civile\\_sp.html](http://www.vatican.va/holy_father/benedict_xvi/speeches/2010/september/documents/hf_ben-xvi_spe_20100917_societa-civile_sp.html). (Consultada en abril 5, 2010).
- Bentall, R.P. «Hallucinatory experiences». In *Varieties of anomalous experience: examining the scientific evidence*. Washington: American Psychological Association; 2000.
- Berger, Peter. *The desecularization of the World. Resurgent Religion and World Politics*. Washington: Ethics and Public Policy Center, 2005.
- Berzosa Martínez, Raúl. *Hacer teología hoy: retos, perspectivas, paradigmas*. Madrid: San Pablo, 1994.
- \_\_\_\_\_. *¿Qué es teología? Una aproximación a su identidad y a su método*. Bilbao: Desclée de Brouwer, 1999.
- Binsbergen, Win Van. «Rupture and Fusion in the Approach to Myth. Situating myth analysis between philosophy, poetics, and long-range historical reconstruction». *Religion Compass* 3 (2009): 1-34.
- Bonilla Morales, Jaime Laurence. «Principios del pensamiento complejo en Edgar Morin». *Franciscanum* 135 (2003): 83-143.
- \_\_\_\_\_. «Teología del pluralismo religioso: paradigma y frontera». *Franciscanum* 156 (2011): 75-104.
- \_\_\_\_\_. «Transformación y autocomprensión del cristianismo en el siglo XXI: acercamiento a la urgencia ecuménica». En *Cuestiones de teología en el inicio del siglo XXI*. Bogotá: Bonaventuriana, 2008.
- Borrero Cabal, Alfonso S. J. *La interdisciplinariedad concepto y práctica*. Bogotá: Pontificia Universidad Javeriana, 2003.
- \_\_\_\_\_. «La Interdisciplinariedad en la Universidad», *Theologica Xaveriana* Vol 48, N.º 4 (1998): 375-406.
- Bosch, Juan. *El ecumenismo*. Estella: Verbo Divino, 1999.
- Bourguignon, E. *Possession*. Illinois: Waveland Press, 1976.

- Boyd, R. «The current status of Scientific Realism». En Leplin, J. (editor). *Scientific Realism*. Berkeley: University of California Press, 1984: 41-82.
- Brooke, Jhon. *Science and Religion. Some Historical Perspectives*. Cambridge: Cambridge University Press, 1991.
- Buelvas, José David. «Nietzsche: la voluntad de poder y el sentido histórico de la moral». *Revista de Ciencia Tecnología e Innovación* N.º 1 (2009): p. 36-39.
- Cardeña, E. «Altered consciousness in emotion and psychopathology». In Cardeña, E.; Winkelman, M. editors. *Altering consciousness. A multidisciplinary perspective*. v. II, Biology and clinical sciences. Praeger Publishers, in press 2011.
- Cardeña, E.; Lewis-Fernández R.; Bear D., Pakianathan I.; Spiegel D. «Dissociative disorders». En *American Psychiatric Association - DSM-IV Sourcebook*. Washington: American Psychiatric Press; 1994.
- Cardeña, E.; Lynn, S. J.; Krippner, S. *Varieties of anomalous experience: examining the scientific evidence*. Washington: American Psychological Association, 2000.
- Cardeña, E.; Winkelman, M., editors. *Altering consciousness. A multidisciplinary perspective*. v. I, History, culture, and the humanities. Praeger Publishers; In press 2011.
- Cardeña, E.; van Duijl, M.; Weiner, L.; Terhune, D. «Possession/trance phenomena». In Dell, P. F.; O'Neil, J. A. eds. *Dissociation and the dissociative disorders: DSM-V and beyond*. New York: Routledge, 2009.
- Carrier, M. «What is wrong with the Miracle Argument?». *Studies in History and Philosophy of Science* 1, Vol. 22 (1991): 23-36
- Carroll, W. *La creación y las ciencias naturales*. Santiago de Chile: Universidad Católica de Chile, 2002.
- Castillo, R. J. «Trance, functional psychosis, and culture». *Psychiatry* 66, 1 (2003): 9-21.
- Chakravarty, A. «Semirealism». *Studies in History and Philosophy of Science* 3, Vol. 29 (1988): 391-408.
- Círculo de Viena. *La Concepción científica del mundo*. 1929. www.cesfia.org.pe. (Consultada en Septiembre 10, 2011).

- Claridge, G. *Schizotypy: implications for illness and health*. Oxford: Oxford University Press, 1997.
- Coyne S. J., G. V. «Interrogativi religiosi della cosmologia moderna». *La Civiltà Cattolica* 3542 (1998): 142-151.
- \_\_\_\_\_. *Porqué la teoría de la evolución es verdadera*. Barcelona: Crítica, 2009.
- Culliford, L.; «Powell A. Spirituality and mental health. Royal College of Psychiatrists' Spirituality and Psychiatry Special Interest Group». June/2006. Available from: [www.rcpsych.ac.uk/pdf/SpiritLFT2006.pdf](http://www.rcpsych.ac.uk/pdf/SpiritLFT2006.pdf).
- Davidson, Donald. «On the Very Idea of a Conceptual Escheme». *Proceedings and Addresses of the American Philosophical Association* 47 (1973-1974): 5-20.
- Darwin, Charles. *El origen de las especies*. Barcelona: Edicomunicación, 2001.
- \_\_\_\_\_. *The Descent of Man and Selection in Relation to Sex*. London: John Murray Edition, 1871.
- Dawkins, R. *El capellán del diablo*. Barcelona: Gedisa, 2005.
- \_\_\_\_\_. *El espejismo de Dios*. Madrid: Espasa, 2010.
- \_\_\_\_\_. *El gen egoísta*. Barcelona: Salvat, 2002.
- \_\_\_\_\_. *Evolución. El mayor espectáculo sobre la tierra*. Madrid: Espasa, 2009.
- \_\_\_\_\_. «The emptiness of Theology». *Free Inquiry Magazine* 2, Vol. 18 (1998).
- De Broglie, G. «La vraie notion thomiste des *praeambula fidei*». *Gregorianum* 34 (1953): 340-389.
- \_\_\_\_\_. «Précisions complémentaires à propos de la notion thomiste des 'Praeambula fidei'». *Gregorianum* 36 (1955): 340-389.
- De Finance. «L'accueil tranquille des faits par Saint Thomas» en *Actas del primer congreso mundial de filosofía cristiana*, Córdoba, (1979) 1982: 2180-2191.
- De Koninck, Thomas. «La science et Dieu». *Laval Théologique et Philosophique* 1, Vol. 50 (1994): 43-60.
- De Waal, Frans. *Primates y filósofos*. Barcelona: Paidós, 2007.

- Dembski, W. y Meyer, S. «Fruitful Interchange or Polite Chitchat?». *Zygon* 3, Vol. 33 (1998): 415-430.
- Denzinger, H. y Hünermann, P. *El magisterio de la Iglesia*. Barcelona: Herder, 2000.
- Descartes. *Meditaciones metafísicas*. Bogotá: Panamericana, 1994.
- \_\_\_\_\_. *Tratado del hombre*. Madrid: Nacional, 1980.
- Devitt, M. *Realism and Truth*. Princeton: Princeton University Press, 1991.
- Draper, John William. *Historia del conflicto entre religión y ciencia*. New York: D. Appleton & Company, 1874.
- Draper, John William. *History of the Conflict between Religion and Science*. London: Henry S. King & Co., 1875.
- Dubarle, D. «Pensée scientifique et preuves traditionnelles de l'existence de Dieu». En *De la connaissance de Dieu – Recherches de Philosophie III-IV*. Paris: Desclée de Brouwer, 1958: 35-112.
- Durand, Emmanuel. «Du concours des effets de nature et de grâce en 'sacra doctrina'». *Nova et Vetera* 1, Vol. 80 (2005): 7-22.
- El Círculo de Viena. «La concepción científica del mundo». *Revista de Ciencias Sociales* 31(1987): 299-320.
- Elders, L. «Las ciencias de la naturaleza y la existencia de Dios». En Aranda, A. et ál. (ed.). *Dios y el hombre: VI Simposio Internacional de Teología*. Pamplona: Servicio de Publicaciones de la Universidad de Navarra, 1985: 47-65.
- Eliade, Mircea. *Lo sagrado y lo profano*. Barcelona: Labor, 1983.
- \_\_\_\_\_. *Mito y realidad*. Barcelona: Labor, 1992.
- \_\_\_\_\_. *Tratado de historia de las religiones*. México: Era, 2005.
- Entrevista hecha por Richard Wisser en 1969. Citado en: [www.heideggeriana.com.ar](http://www.heideggeriana.com.ar) (Consultada en agosto 13, 2011).
- Estermann, Josef. *Filosofía andina. Sabiduría indígena para un mundo nuevo*. La Paz: ISEAT, 2009.
- Fernández Cuervo, Luis. *El origen de la vida. Asombro y misterio*. (2007). [www.arvo.net.com](http://www.arvo.net.com). (Consultada en septiembre 10, 2011).

- Fernandez-Rañada, Antonio. *Los científicos y Dios*. Madrid: Trotta, 2008.
- Feynman, Richard P. *Qué significa todo eso. Reflexiones de un científico ciudadano*. Barcelona: Crítica, 1999.
- \_\_\_\_\_. *El placer de descubrir*. Barcelona: Crítica, 2000.
- Fine, A. «The Natural Ontological Attitude». En Leplin, J. (editor). *Scientific Realism*. Berkeley: University of California Press, 1984: 83-107.
- Flórez Flórez, Alfonso. «La hermenéutica de la creencia en San Agustín». *Estudios de filosofía* 26 (2002): 293-303
- Fornet-Betancourt, Raúl. *Interculturalidad y religión: Para una lectura intercultural de la crisis actual del cristianismo*. Quito: Abya Yala, 2007.
- Frank, J. D.; Frank, J. B. *Persuasion and healing: a comparative study of psychotherapy*. 3<sup>rd</sup>. Baltimore, MD: Johns Hopkins Press, 1991.
- Futuyma, Douglas. *Science on trial. The case for evolution*. Nueva York: Pantheon Books, 1983.
- Gadamer, Hans G. *Los caminos de Heidegger*. Barcelona: Herder, 2002.
- Galleni, L. *Ciencia y teología*. Buenos Aires: Epifanía, 2007.
- Gelabert Ballester, M. *La revelación. Acontecimiento fundamental, contextual y creíble*. Salamanca-Madrid: San Esteban-EDIBESA, 2009.
- Ginnobili, S., Carman, C. y Blanco, D. “Los ratones de van Fraassen”. Comunicación presentada en el XIV Congreso Nacional de Filosofía. Tucumán, 2007.
- Godlove, Terry. *Religion, Interpretation, and Diversity of Belief. The Framework Model From Kant to Durkheim to Davidson*. Macon, Georgia: Mercer University Press, 1997.
- Gómez, Carlos Miguel. *Interculturality, Rationality and Dialogue: In Search for Intercultural Argumentative Criteria for Latin America*. Würzburg: Echter, 2012.
- González, Ángel Luis (editor). *Diccionario de Filosofía*. Pamplona: EUNSA, 2010.
- González Moena, Sergio. «Notas para una epistemología de la Complejidad». En Maldonado, Carlos E. *Visiones sobre la complejidad*. Bogotá: El Bosque, 2001.

- Gould, Stephen Jau. *Ciencia versus religión: un falso conflicto*. Barcelona: Crítica, 2000.
- Govier, Trudy. *A Practical Study of Argument*. Belmont: Wadsworth, 1992.
- Gutiérrez, Gustavo. *Teología de la liberación. Perspectivas*. Lima: CEP, 1971.
- Gutiérrez S., Francisco. «Digresiones caóticas y otros enredos». En Maldonado, Carlos E. *Visiones sobre la complejidad*. Bogotá: El Bosque, 2001.
- Habermas, Jürgen. *Zwischen Naturalismus und Religion: Philosophische Aufsätze*. Frankfurt: Suhrkamp, 2005.
- Hacking, Ian. «Language, Truth and Reason». En Hollis, Martin & Lukes, Steven. *Rationality and Relativism*. Oxford: Basil Blackwell, 1982.
- Harris, Sam. *El fin de la fe. Religión, terror y el futuro de la razón*. Madrid: Paradigma, 2007.
- Hastings, A. *With the tongues of men and angels. A study of channeling*. Fort Worth, TX: Holt, Rinehart and Winston, 1991.
- Haught, John. *Science and Religion. From Conflict to Conversation*. New York: Paulist Press, 1995.
- Hawking, Stephen y Mlodinow, Leonard. *El gran diseño*. Barcelona: Crítica, 2011.
- Heiberg, J. L. (editor) *Claudii Ptolemaei Opera quae exstant omnia. Vol. I, Syntaxis Mathematica*. Leipzig: Teubner, 1898-1903.
- Horkheimer, Marx y Adorno, Theodor. *Dialéctica de la Ilustración, fragmentos filosóficos*. Madrid: Trotta, 1994. Introducción de Juan José Sánchez.
- Hoyos, Guillermo. «Elementos filosóficos para la comprensión de una política de ciencia y tecnología». En *La conformación de comunidades científicas en Colombia*. Bogotá: MEN-DNP, 1990.
- Hull, D., Forbes, M. y Burian R. (editores). *PSA 1994, Vol. 1*. Michigan: Philosophy of Science Association, 1994.
- Husserl, Edmund. *Die Krisis der europäischen Wissenschaften und die transzendente Phänomenologie*, Husserliana Band VI. Haag: Martinus Nijhoff, 1962. Traducción castellana de Julia V. Iribarne: *La crisis de las ciencias europeas y la fenomenología trascendental*. Buenos Aires: Prometeo Libros, 2008.

- Izquierdo Urbina, César. *Teología fundamental*. Pamplona: EUNSA, 2002.
- Jackson, M.; Fulford, K.W.M. «Spiritual experience and psychopathology». *Philos Psychiatr Psychol* 4, 1 (1997): 41-65.
- James, W. *The varieties of religious experience*. New York: New American Library, 1958. (Original work published 1902).
- Juan Pablo II. *Alocución dirigida a la Academia Pontificia de Ciencias*. 22 de octubre de 1996. [www.cin.org/jp2evolu.html](http://www.cin.org/jp2evolu.html) (consultada en junio 8, 2011).
- \_\_\_\_\_. Constitución Apostólica *Divinus Perfectionis Magister* [www.vatican.va/holy\\_father/john\\_paul\\_ii/apost\\_constitutions/documents/hf\\_jp-ii\\_apc\\_25011983\\_divinus-perfectionis-magister\\_sp.html](http://www.vatican.va/holy_father/john_paul_ii/apost_constitutions/documents/hf_jp-ii_apc_25011983_divinus-perfectionis-magister_sp.html) (consultada en octubre 4, 2011).
- \_\_\_\_\_. «Discurso, 1.º Centenario de Albert Einstein (1979)». *Revista Universitaria* 5 (1981): 147-152.
- \_\_\_\_\_. *Fides et Ratio*. [www.vatican.va/edocs/ESL0036/\\_INDEX.HTM](http://www.vatican.va/edocs/ESL0036/_INDEX.HTM) (consultada en julio 1, 2011).
- Kant, Immanuel. *Beantwortung der Frage: Was ist Aufklärung*. Berlinische Monatsschrift: Dezember-Heft, 1784.
- Kelleher, I.; Jenner, J.A.; Cannon, M. «Psychotic symptoms in the general population - an evolutionary perspective». *Br J Psychiatry* 197, 3 (2010): 167-9.
- Kerber, Guillermo. «Ecología, nueva ecología e implicaciones teológicas». *Franciscanum* LII, 154 (2010): 197-210.
- Kitcher, P. El avance de la ciencia. Ciencia sin leyenda, objetividad sin ilusiones. Traducción de Héctor Islas y Laura Manríquez de *The Advancement of Science* (Oxford: Oxford University Press, 1993). México, D.F.: UNAM, 2001.
- \_\_\_\_\_. «Genes». *British Journal for the Philosophy of Science* 33 (1982): 337-359.
- \_\_\_\_\_. «Real Realism: The Galilean Strategy». *The Philosophical Review* 111 (2001): 151-197.
- Koenig, H.G. «Religion, spirituality and psychotic disorders». *Rev Psiquiatr Clin.* 34 (2007): 40-8.

- Koss, JD. «The Therapist-Spiritist Training Project in Puerto Rico: An experiment to relate the traditional healing system to the public health system». *Soc Sci Med.* 14 (1980): 255-66.
- \_\_\_\_\_. «Therapeutic aspects of Puerto Rican cult practices». *Psychiatry* 38, 2 (1975): 160-71.
- \_\_\_\_\_. *Women as healers, women as patients: mental health care and traditional healing in Puerto Rico*. Boulder, CO: Westview, 1992.
- Koyré, Alexander. *Del universo cerrado al universo infinito*. México: Siglo XXI, 1998.
- Krippner, S. «Humanity's first healers: psychological and psychiatric stances on shamans and shamanism». *Rev Psiquiatr Clin* 34 (2007): 17-24.
- Kuhn, T. *La estructura de las revoluciones científicas*. Traducción de Agustín Contin de *The Structure of Scientific Revolutions*. (Chicago: University of Chicago Press, 1962) 2.<sup>a</sup> ed. México: Fondo de Cultura Económica, 1995.
- Küng, Hans. *El principio de todas las cosas, ciencia y religión*. Madrid: Trotta, 2007.
- La Mettrie, Julien Offray de. *El hombre máquina*. Buenos Aires: EUDEBA, 1962.
- \_\_\_\_\_. «Tratado del alma». En *Obra filosófica*. Madrid: Nacional, 1983.
- Lalande, André. *Vocabulaire technique et critique de la Philosophie*. Paris: P.U.F., 1968.
- Lakatos, I. «Falsification and the methodology of scientific research». En Lakatos, I. y Musgrave, A. (eds.). *Criticism and the Growth of Knowledge*. Cambridge: Cambridge University Press, 1970: 91-196.
- Laria, A. J. *Dissociative experiences among Cuban mental health patients and spiritist mediums*. Typescript. University of Massachusetts, Boston: Harvard Medical School, 1988.
- Lewis-Fernández, R. «A cultural critique of the DSM-IV Dissociative Disorders section». *Transcult Psychiatry* 35 (1998): 387-400.
- Laudan, L. «A confutation of convergent realism». *Philosophy of Science* 1, Vol. 48 (1981): 19-49.

- Lehoux, D. *What Did the Romans Know? An Inquiry into Worldmaking*. Chicago: University of Chicago Press, en prensa.
- Leplin, J. (editor) *Scientific Realism*. Berkeley: University of California Press, 1984.
- \_\_\_\_\_. *A Novel Defense of Scientific Realism*. Oxford: Oxford University Press, 1997.
- Lewis, C. S. *Los milagros*. Madrid: Encuentro, 1996.
- Lewis-Fernández, R.; Horvitz-Lennon, M.; Blanco, C; Guarnaccia, P. J.; Cao, Z.; Alegría, M. «Significance of endorsement of psychotic symptoms by US latinos». *J Nerv Ment Dis.* 197, 5 (2009): 337-47.
- Leyva Rodríguez, Jorge Karel. «El evangelio según San Morin. Una crítica a la concepción religiosa del pensamiento complejo». *A Parte Rei* 59 (2008): 1-18. <http://serbal.pntic.mec.es/~cmunoz11/leyva59.pdf>. (Consultada en agosto 10, 2009).
- Libânio, João Batista. *Gustavo Gutiérrez*. Madrid: San Pablo, 2006.
- \_\_\_\_\_. «Teologia e interdisciplinaridade: problemas epistemológicos, questões metodológicas no dialogo com as ciências». En *Mysterium Creationis. Um olhar interdisciplinar sobre o Universo*. São Paulo: Soter - Paulinas, 1999.
- Linscott, R. J.; van Os, J. «Systematic reviews of categorical versus continuum models in psychosis: evidence for discontinuous subpopulations underlying a psychometric continuum. Implications for DSM-V, DSM-VI, AND DSM-VII”. *Annu Rev Clin Psychol* 6 (2010): 391-419.
- Livi, Antonio. «La teologia di oggi ha bisogno di una nuova interpretazione filosofica della dottrina tommasiana dei *praeambula fidei*». *Rivista della Pontificia Accademia di San Tommaso d'Aquino. 'Praeambula Fidei' e nuova apologetica* - Atti dell'VIII Sessione Plenaria *Doctor Communis* 2008 f.1-2: 151-175.
- \_\_\_\_\_. *Razionalità della fede nella rivelazione* Roma: Leonardo Da Vinci, 2000.
- Lopes Ginez de Lara, Marilda. «Ciencias del lenguaje, terminología y ciencias de la Información: Relaciones interdisciplinarias y transdisciplinariedad». *Actas del VIII Congreso ISKO - España, León* 18-20 de abril de 2007. Sao Paulo: Universidad de Sao Paulo, 2007: 101-110.

López Hernández, Eleazar. «Pluralismo religioso y diálogo interreligioso desde la perspectiva indígena». Ponencia presentada en el V Foro Social Mundial, Porto Alegre-Brasil, enero de 2005.

\_\_\_\_\_. *Teología india, antología*. Cochabamba, Bolivia: Verbo Divino, 2000.

López, Martín. «Las implicaciones materialistas de la teoría de Darwin», *Revista Medicina y Humanidades* 2 (2009). [www.medicinayhumanidades.cl/ediciones/n22009/08\\_Implicaciones.pdf](http://www.medicinayhumanidades.cl/ediciones/n22009/08_Implicaciones.pdf). (Consultada en diciembre 2, 2011).

Loue, S.; Sajatovic, M. «Auditory and visual hallucinations in a sample of severely mentally ill Puerto Rican women: an examination of the cultural context». *Ment Health Relig Cult*. 11, 6 (2008): 597-608.

Lovatt, A.; Mason, O.; Brett, C.; Peters, E. «Psychotic-like experiences, appraisals, and trauma». *J Nerv Ment Dis*. 198, 11 (2010): 813-9.

Lu, F.G.; Lukoff, D.; Turner, R. «Religious or spiritual problems». In *APA. DSM-IV Sourcebook*. Washington D C: American Psychiatric Press; 1994.

Lukoff, D. «Visionary spirituality and mental disorders». In Cardeña, E; Winkelmann, M., editors. *Altering consciousness. A multidisciplinary perspective*. v. II, Biological and psychological perspectives. Praeger Publishers; In press 2011.

Lukoff, D.; Lu, F.; Turner, R. «Toward a more culturally sensitive DSM-IV: psychoreligious and psychospiritual problems». *J Nerv Ment Dis*. 180, 11 (1992): 673-82.

MacIntyre, Alasdair. *Whose Justice? Which Rationality?* Notre Dame, Indiana: Notre Dame University Press, 2003.

Magnus, P. y Callender, C. «Realist Ennui and the Base Rate Fallacy». *Philosophy of Science* 71 (2004): 320-338.

Maldonado, Carlos E. *Visiones sobre la complejidad*. Bogotá: El Bosque, 2001.

Maritain, Jacques. *Approches sans entraves*. París: Fayard, 1973.

\_\_\_\_\_. *Búsqueda de Dios*. Buenos Aires: Criterio, 1958.

\_\_\_\_\_. *Ciencia y sabiduría*. Buenos Aires: DDB, 1944.

\_\_\_\_\_. *De la philosophie chretienne*. Paris: DDB Editeurs, 1933.

\_\_\_\_\_. *El Doctor Angélico*. Buenos Aires: DDB, 1942.

- \_\_\_\_\_. *El filósofo en la sociedad*. Conferencia dada en el Foro de la Escuela de Graduados de la Universidad de Princeton, EE.UU. 1961. [www.humanismointegral.com](http://www.humanismointegral.com) (Consultada en agosto 30, 2011).
- \_\_\_\_\_. *Introducción a la filosofía*. Buenos Aires: Club de Lectores, 1980.
- \_\_\_\_\_. *Los grados del saber*. Buenos Aires: DDB, 1947.
- Martínez-Taboas A. «Dissociative experiences and disorders: a review». *Int J Parapsychol.* 12 (2001): 131-62.
- Marx, Karl. 11 *Tesis sobre Feuerbach*, MEW Band 3. Berlin/DDR: (Karl) Dietz Verlag, 1976.
- Matheson, C. «Why the No-Miracles Argument Fails». *International Studies in the Philosophy of Science* 12 (3), (1998): 263-279.
- Maturana, Humberto. *Desde la biología a la psicología*. Santiago: Universitaria, 1995.
- \_\_\_\_\_. *La realidad: ¿objetiva o construida?* Madrid: Anthropos, 1997.
- Maturana, Humberto y Varela, Francisco. *De máquinas y seres vivos, una teoría sobre la organización biológica*. Santiago: Universitaria, 1994.
- McInerny, R. *Praeambula Fidei - Thomism and the God of the Philosophers*. Washington: The Catholic University Press, 2006.
- McMullin, E. «A Case for Scientific Realism». En Leplin, J. (editor). *Scientific Realism*. Berkeley: University of California Press, 1984: 8-40.
- \_\_\_\_\_. «How Should Cosmology Relate to Theology?» En Peacocke, Arthur. *The Sciences and Theology in the Twentieth Century*. Notre Dame: University of Notre Dame Press, 1981: 17-52.
- Mejía, Santiago. «Wittgenstein y la creencia religiosa». *Ideas y valores* 132 (2006): 3-29.
- Menezes A.; Jr Moreira-Almeida, A. «Differential diagnosis between spiritual experiences and mental disorders of religious content». *Rev Psiq Clín.* 36 (2009): 75-82. Available from [www.hoje.org.br/elsh](http://www.hoje.org.br/elsh)
- \_\_\_\_\_. «Religion, spirituality, and psychosis». *Curr Psychiatry Rep.* 12, 3 (2010): 174-9.

- Mohr, S.; Brandt, P.; Borrás, L.; Gilieron, C.; Hugelot, P. «Toward an integration of spirituality into the psychosocial dimension of schizophrenia». *Am J Psychiatry* 163, 11 (2006): 1952-7.
- Monod, Jacques. *Azar y necesidad*. Barcelona: Barral, 1970.
- Montanelli, Deg; Parra, A. «¿Las experiencias paranormales son psicológicamente perturbadoras? una encuesta comparando estudiantes universitarios y aficionados a temas paranormales». *Revista Interamericana de Psicología/ Interam J Psychol.* 39, 2 (2005): 285-94.
- Moreira-Almeida, A.; Koss-Chioino, J. D. «Recognition and treatment of psychotic symptoms: spiritists compared to mental health professionals in Puerto Rico and Brazil». *Psychiatry* 72, 3 (2009): 268-83.
- Moreira-Almeida, A.; Neto, F. L. «Spiritist Views of Mental Disorders in Brazil». *Transcult Psychiatry* 42, 4 (2005): 570-95.
- Moreira-Almeida, A.; Neto, F. L.; Cardena, E. «Comparison of Brazilian spiritist mediumship and dissociative identity disorder». *J Nerv Ment Dis.* 196, 5 (2008): 420-4.
- Moreira-Almeida, A.; Neto, F. L.; Greyson, B. «Dissociative and psychotic experiences in Brazilian spiritist mediums». *Psychother Psychosom.* 76, 1 (2007): 57-8. Erratum in: *Psychother Psychosom.* 76 (2007): 185.
- Moreira-Almeida, A.; Neto, F. L.; Koenig, H.G. «Religiousness and mental health: a review». *Rev Bras Psiquiatr.* 28, 3 (2006): 242-50.
- Moreira-Almeida, A.; Pinsky, I.; Zaleski, M.J.B.; Laranjeira, R. «Religious involvement and sociodemographic factors: a Brazilian national survey». *Rev Psiquiatr Clin.* 37, 1 (2010): 12-5.
- Moreira-Almeida, A.; Silva de Almeida, A.A.; Neto, F.L. «History of 'Spiritist madness' in Brazil». *Hist Psychiatry* 16, 61 (2005): 5-25.
- Negro Jr., P. J. *A natureza da dissociação: um estudo sobre experiências dissociativas associadas a práticas religiosas* [dissertação]. São Paulo: Faculdade de Medicina, Universidade de São Paulo, 1999.
- Negro Jr., P. J.; Palladino-Negro, P.; Louzã, M. R. «Do religious mediumship experiences conform to the sociocognitive theory of dissociation?». *J Trauma Dissoc.* 3, 1 (2002): 51-73.
- Rahner, Karl. *Curso fundamental sobre la fe*. Barcelona: Herder, 2007.

- Moliner Fernández, Albert. *Pluralismo religioso y sufrimiento ecohumano. La contribución de Paul F. Knitter al diálogo interreligioso*. Quito: Abya-Yala, 2006.
- Morin, Edgar. *Introducción al pensamiento complejo*. Barcelona: Gedisa, 1998.
- \_\_\_\_\_. *Ciencia con conciencia*. Barcelona: Antropos, 1984.
- \_\_\_\_\_. *El método. Tomo I: La naturaleza de la naturaleza*. Madrid: Cátedra, 1981.
- Navarro Puerto, Mercedes. «Categorías emergentes para una teología feminista contextualizada. Teología y mujeres en la unión europea». En Ariaga, Mercedes y col. *Los estudios de las mujeres hacia el espacio común europeo*. Sevilla: Arcibel, 2004.
- Newman, John. *Discursos sobre la fe*. Madrid: Rialp, 1981.
- Nietzsche, Friedrich. *Jenseits von Gut und Böse*, Aforismo 30, 1886. [www.zeno.org](http://www.zeno.org) (Consultada en diciembre 2, 2011).
- Nuevo, R.; Chatterji, S.; Verdes, E.; Naidoo, N.; Arango, C.; Ayuso-Mateos, J.L. «The continuum of psychotic symptoms in the general population: a cross-national study». *Schizophr Bull* (2010).
- Olfson, M.; Lewis-Fernández, R.; Weissman, M.M.; Feder, A.; Gameraoff, M.J.; Pilowsky, D.; Fuentes, M. «Psychotic symptoms in an urban general medicine practice». *Am J Psychiatry* 159, 8 (2002): 1412-9.
- Panzini, R. G.; Bandeira, D. R. «Coping (enfrentamiento) religioso/espiritual». *Rev Psiquiatr Clin*. 34 (2007): 126-35.
- Parra, A. «Efectos de las experiencias espirituales/paranormales en la vida de las personas y su bien estar psicológico». *Rev Argent Clín Psicol*. 17 (2008): 233-44.
- Parra, A.; Paul, LE. «Comparación entre la esquizotipia positiva y perturbadora con la espiritualidad y las experiencias paranormales en población no-clínica». *Rev Argent Clín Psicol*. 19 (2010): 163-72.
- Parra, A. *Textos, contextos y pretextos. Teología fundamental*. Bogotá: Facultad de Teología, Pontificia Universidad Javeriana, 2005.
- Panikkar, Raimon. «Religión, filosofía y cultura». En *Polylog: Foro para filosofía intercultural* 1 (2000). <http://them.polylog.org/1/fpr-es.htm> (Consultado en febrero 10, 2009).

- Pío XII. *Discorso di sua santità Pio XII ai cardinali, ai legati delle nazioni estere e ai soci della pontificia accademia delle scienze*. Giovedì, 22 noviembre 1951, [www.vatican.va/holy\\_father/pius\\_xii/speeches/1951/documents/hf\\_p-xii\\_spe\\_19511122\\_di-serena\\_it.html](http://www.vatican.va/holy_father/pius_xii/speeches/1951/documents/hf_p-xii_spe_19511122_di-serena_it.html) (Consultada en junio 8, 2011).
- Plata, William Elvis. «Entre ciencias sociales y teología: historiografía sobre la Iglesia católica en Colombia y América Latina 1950-2005». *Franciscanum* 153 (2010): 159-206.
- Pérez Aguirre, Luis. «Ciencias teológicas y concepto de paradigma». *Polis, Revista de la Universidad Bolivariana* 17 (2007): [www.revistapolis.cl/17/perez.htm](http://www.revistapolis.cl/17/perez.htm). (Consultada en mayo 17, 2009).
- Polkinghorne, John. «A Revived Natural Theology». En Fennema, Jan y Paul, Ian (editores). *Science and Religion. One World: Changing Perspectives on Reality*. Dordrecht: Kluwer, 1990
- \_\_\_\_\_. *Ciencia y teología. Una introducción*. Santander: Sal Terrae, 2000.
- Pontificia Universidad Javeriana. *Interdisciplinariedad y teología*. Colección fe y Universidad. Bogotá: Facultad de Teología PUJ, 2001.
- Psillos, S. «Scientific Realism and the Pessimistic Induction». *Philosophy of Science* 63 (1996): 306-314.
- \_\_\_\_\_. *Scientific Realism. How science tracks truth*. London and New York: Routledge, 1999.
- Putnam, H. «What is Realism?» En Leplin, J. (editor). *Scientific Realism*. Berkeley: University of California Press, 1984: 140-153.
- Quiles, Ismael. *Filosofía del cristianismo*. Buenos Aires: Cultural, 1944.
- Rambla, Josep M.<sup>a</sup> «La irrupción del diálogo interreligioso dentro de la Iglesia». En AA.VV. *Universalidad de Cristo. Universalidad del pobre*. Santander: Sal Terrae, 1995.
- Ramos, Gerardo Daniel. «Hacia una teología del cambio de época: polícroma, transdisciplinar, con impostación pastoral, desde Argentina». *Revista Teología* 94 (2007): 579-605.
- Real Academia de la Lengua Española, *Diccionario manual de lengua española*. Madrid: RAE, 1989. <http://buscon.rae.es/ntlle/SrvltGUIMenuNtlle?cmd=Lema&sec=1.0.0.0.0>. (Consultada en octubre 12, 2011).

- Redko, C. «Religious construction of a first episode of psychosis in urban Brazil». *Transcult Psychiatry* 40, 4 (2003): 507-30.
- Reinsel, R. «Dissociation and mental health in mediums and sensitives: a pilot survey». Parapsychological Association 46<sup>th</sup> Annual Convention Proceedings of Presented Papers 2003.
- Remolina Vargas, Gerardo. «Ciencia, filosofía y fe en del debate contemporáneo. Filósofos y científicos ateos y creyentes ante el problema de Dios». *Universitas Philosophica* 52 (2009): 165-194.
- Reyes Mate, Manuel. *Memoria de Occidente*. Barcelona: Antropos, 1997.
- Riza, José María. *Azar, ley, milagro*. Madrid: Católica, 1964.
- Rodríguez Bravo, Blanca y Alvite Díez, M.<sup>a</sup> Luisa. «La interdisciplinariedad y la transdisciplinariedad en la organización del conocimiento científico». *Actas del VIII Congreso ISKO*. España, León 18-20 abril de 2007. Sao Paulo: Universidad de Sao Paulo, 2007. [www.isko.es/wp-content/uploads/2008/11/Actas\\_Leon%202007.pdf](http://www.isko.es/wp-content/uploads/2008/11/Actas_Leon%202007.pdf) (Consultado en julio 1, 2010).
- Ross, C.A.; Joshi, S.; Currie, R. «Dissociative experiences in the general population». *American Journal Psychiatry* 147, 11 (1990):1547-52.
- Rössler, W.; Riecher-Rössler, A.; Angst, J.; Murray, R.; Gamma, A.; Eich, D.; van Os, J.; Gross, V.A. «Psychotic experiences in the general population: a twenty-year prospective community study». *Schizophr Res.* 92, 1-3 (2007):1-14.
- Sacks, O. «The last hippie». In Sacks O, editor. *An anthropologist on Mars: seven paradoxical tales*. New York: Vintage, 1995.
- San Agustín. «De praedestinatione sanctorum». En *Obras de San Agustín VI*. Madrid: BAC, 1949.
- Santo Tomás. *Suma teológica*. Milano: Marietti, 1963.
- Santo Tomás. *Suma contra los gentiles*. Madrid: BAC, 1967.
- Scannone, Juan Carlos. «Teología e interdisciplinariedad: Presencia del saber teológico en el ámbito de las ciencias.» *Theologica Xaveriana* 94 (1990): 63-79.
- Schofield, K.; Claridge, G. «Paranormal experiences and mental health: Schizotypy as an underlying factor». *Pers Individ Differ.* 43 (2007): 1908-16.

- Schrödinger, Erwin. *Ciencia y humanismo. La física en nuestro tiempo*. Madrid: Alhambra, 1954.
- Segundo, Juan Luis. *Apuntes sobre teología de la liberación (Respuesta al documento de Ratzinger)*. Montevideo, 1985, <http://juanluissegundo.com/pdf/index.php>. (Consultada en septiembre 9, 2011).
- \_\_\_\_\_. *Liberación de la teología*. Buenos Aires: Carlos Lohlé, 1975.
- \_\_\_\_\_. *Quel homme, quel monde, quel Dieu?* Paris: Cerf, 1993.
- Seligman, R. «Distress, dissociation, and embodied experience: reconsidering the pathways to mediumship and mental health». *Ethos* 33 (2005):71-99.
- Siegel, Harvey. «Rationality and Judgment», *Metaphilosophy* 35, no. 5 (2004): 597-613.
- Silva, I. «Thomas Aquinas holds Fast: Objections to Aquinas within today's debate on Divine Action». *The Heythrop Journal* 48 (2011): 1-10.
- Singer, Peter. «Moralidad, razón y derechos de los animales». En De Waal, Frans. *Primates y filósofos. La evolución de la moral del simio al hombre*. Barcelona: Paidós, 2007.
- Smith, Wilfred Cantwell. *The Meaning and End of Religion*. Minneapolis: Fortress Press, 1991.
- Soares da Costa, César. «Teología y Ciencia: Perspectivas Interdisciplinarias». *Entelequia, Revista interdisciplinar* N.º 11 (2010): 1-11. [www.eumed.net/entelequia/pdf/2010/e11a08.pdf](http://www.eumed.net/entelequia/pdf/2010/e11a08.pdf) (Consultada en julio 1, 2010).
- Solomon, Robert C. «Existentialism, Emotions, and the Cultural limits of Rationality», *Philosophy East and West* 42, N.º 4, Mt. Abu Regional East-West Philosophers' Conference, «Culture and Rationality» (1992): 597-621.
- Soto González, Mario. *Edgar Morin. Complejidad y sujeto humano*. Tesis de doctorado. Valladolid: Universidad de Valladolid, 1999.
- Stanford, P. «No Refuge for Realism: selective Confirmation and the History of Science». *Philosophy of Science* 70 (2003): 913-925.
- Staten, P. «Spiritual assessment required in all settings». *Hosp Peer Review* (2003): 55-6.
- Stroppa, A., Moreira-Almeida, A. «Religiosidade e espiritualidade no transtorno bipolar do humor». *Rev Psiq Clin*. 36, 5 (2009): 190-6.

- Tamayo, Juan José. *Fundamentalismos y diálogo entre religiones*. Madrid: Trotta, 2004.
- Tanzella-Nitti, Guiseppe. «La unidad del saber y la unidad del sujeto». En Velázquez, Héctor (editor). *Origen, naturaleza y conocimiento del universo. Un acercamiento interdisciplinar*. Cuadernos de Anuario Filosófico. Pamplona: Universidad de Nav<sup>o</sup>1arra, 2005.
- Taylor, Charles. «Rationality». En Hollis, Martin & Lukes, Steven. *Rationality and Relativism*. Oxford: Basil Blackwell, 1982.
- Toomer, G. *Ptolemy's Almagest*. Princeton: Princeton University Press, 1998.
- Torres Queiruga, Andrés. *Diálogo de las religiones y autocomprensión cristiana*. Santander: Sal Terrae, 2005.
- Torretti, Roberto. *Filosofía de la naturaleza*. Santiago de Chile: Universitaria, 1971.
- Trigo, Pedro. *Creación e historia en el proceso de liberación*. Madrid: Paulinas, 1988.
- Van Fraassen, Bas C. *La imagen científica*. Traducción de Sergio Martínez. Publicado originalmente como *The Scientific Image* (Oxford: Oxford University Press, 1980). México: Paidós, 1996.
- Van Ommeren, M.; Komproe, I.; Cardeña, E.; Thapa, S.B.; Prasain, D.; de Jong, J.; Sharma, B. «Mental illness among Bhutanese shamans in Nepal». *J Nerv Mental Dis.* 192, 4 (2004): 313-7.
- Van Os, J. «Are psychiatric diagnoses of psychosis scientific and useful? The case of schizophrenia». *J Ment Health* 19, 4 (2010): 305-17.
- Vega, W. A.; Sribney, W. M.; Miskimen, T. M.; Escobar, J. I.; Aguilar-Gaxiola, S. «Putative psychotic symptoms in the Mexican American population: prevalence and co-occurrence with psychiatric disorders». *J Nerv Ment Dis.* 194, 7 (2006): 471-7.
- Velázquez, Héctor. *¿Qué es la naturaleza? Introducción filosófica a la historia de la ciencia*. México: Porrúa, 2007.
- Vigil, José María. *Teología del pluralismo religioso. Curso sistemático de teología popular*. Quito: Abya Yala, 2005.
- \_\_\_\_\_. «Teología del Pluralismo Religioso: nueva etapa para la Teología de la Liberación». *Franciscanum* 155 (2011): 15-42.

- Villaseñor Jaimes, Alejandro. "Teología de la complejidad". *Pretextos para un café*, 9 de febrero de 2010. <http://pretextosparauncafe.blogspot.com/2010/02/teologia-de-la-complejidad.html>. (Consultada en abril 15, 2011).
- Watson, John Broadus. *Behavior: an introduction to comparative psychology*. New York: Edition Henry Holt, 1914.
- White, A. *A History of the Warfare of Science with Theology and Christendom*. Nueva York: Appleton & Co, 1896.
- Wippel, John F. «Philosophy and the Preambles of Faith in Thomas Aquinas». *Rivista della Pontificia Accademia di San Tommaso d'Aquino. 'Praeambula Fidei' e nuova apologetica - Atti dell'VIII Sessione Plenaria Doctor Communis* 2008 f.1-2: 38-60.
- Wittgenstein, Ludwig. *Investigaciones filosóficas*. Barcelona: Grijalbo, 1988.
- \_\_\_\_\_, Ludwig. *Tractatus Logicus Philosophicus*. Madrid: Alianza, 1999.
- Worrall, J. "«Structural Realism: The Best of Both Worlds?»" *Dialectica* 1-2, Vol. 43 (1989): 99-124.
- \_\_\_\_\_. «How to Remain (Reasonably) Optimistic: Scientific Realism and the Luminiferous Ether». En Hull, D., Forbes, M. y Burian R. (editores). *PSA 1994*, Vol. 1. Michigan: Philosophy of Science Association, 1994: 334-342.
- Zambrano, Jimmy. *La construcción del conocimiento científico: desafíos para la construcción y formación teológica*, Blog creado el viernes 24 de octubre de 2008, <http://blog.jimmyzambrano.net/2008/10/la-construccion-del-conocimiento.html>. (Consultada en febrero 13, 2010).
- Zuluaga Ramírez, Germán. *El aprendizaje de las plantas: en la senda de un conocimiento olvidado*. Etnobotánica medicinal. Bogotá: Seguros Bolívar, 1994.

## Sobre los autores

**Alexander Moreira (Juiz de Fora-Brasil):** Was trained in psychiatry and cognitive-behavioral therapy at the Institute of Psychiatry of the University of São Paulo, Brazil, where he also obtained his PhD in Health Sciences investigating the mental health of Spiritist mediums. Formerly a postdoctoral fellow in religion and health at Duke University, he is now Professor of Psychiatry at the Federal University of Juiz de Fora School of Medicine and Founder and Director of the Research Center in Spirituality and Health, Brazil ([www.ufjf.br/nupes-eng](http://www.ufjf.br/nupes-eng)). His main research interest involves empirical studies of spiritual experiences as well as the methodology and epistemology of this research field. His publications are available at [www.hoje.org.br/elsh](http://www.hoje.org.br/elsh). Contacto: [alex.ma@ufjf.edu.br](mailto:alex.ma@ufjf.edu.br).

**Carlos Miguel Gómez (Bogotá-Colombia):** Es licenciado en Filosofía y profesional en Estudios Literarios de la Pontificia Universidad Javeriana de Bogotá. Realizó una maestría en Estudios de las Religiones en la Universidad de Lancaster, Reino Unido y se doctoró en Filosofía de la Religión en la Universidad Goethe de Frankfurt, Alemania. Actualmente es profesor del Centro de Estudios Teológicos y de las Religiones -CETRE, de la Universidad del Rosario de Bogotá. Contacto: [cmgr3@yahoo.com](mailto:cmgr3@yahoo.com).

**Christian Carman (Quilmes-Argentina):** investigador adjunto del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET) e investigador-docente adjunto ordinario de la Universidad Nacional de Quilmes. Miembro de la Commission for the History of Ancient and Medieval Astronomy of the International Union of History

and Philosophy of Science y de la Philosophy of Science Association y miembro fundador de la Asociación de Filosofía e Historia de la Ciencia del Cono Sur (AFHIC). Ha realizado estudios de posgrado en la Università del Sacro Cuore, en Milán con una Beca del Gobierno Italiano (1998) y posdoctorales en la Universidad de San Pablo, Brasil (2005) y Florida State University (2008), University of Puget Sound, Estados Unidos (2009, 2011) y Aristotle University, Grecia (2012). Ha publicado artículos en revistas nacionales e internacionales y participado en numerosos proyectos de investigación, tanto nacionales como internacionales. Actualmente dirige un proyecto titulado «Realismo Científico y Astronomía Antigua», radicado en Argentina pero con investigadores de Estados Unidos, Canadá, Brasil e Inglaterra. Contacto: ccarman@gmail.com.

**Daniel Blanco (Santa Fe-Argentina):** Doctor en Historia y Epistemología de las Ciencias. Becario Postdoctoral del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET) y docente adjunto ordinario de Epistemología de la Universidad Autónoma de Entre Ríos. Miembro de la Asociación de Filosofía e Historia de la Ciencia del Cono Sur (AFHIC). Ha publicado artículos en revistas nacionales e internacionales; participado en numerosos proyectos de investigación, tanto nacionales como internacionales; y dictado seminarios y cursos de extensión universitaria en cuestiones relativas a la historia y la filosofía de la biología. Contacto: danielblanco.fb@gmail.com; dblanco@unl.edu.ar.

**Eugenio Yáñez (Santiago de Chile-Chile):** estudió filosofía en la Universidad Austral de Chile y en la Universidad de Osnabrück, Alemania, donde obtuvo su doctorado. Se ha dedicado especialmente a la reflexión antropológica y ética. Ha publicado varios libros. Entre ellos destacan: *Die Soziale Marktwirtschaft als Option für die Armen in Chile* (1995), *Crisis y Esperanza. Una mirada desde la antropología y la ética al hombre actual* (2004), y *Cuestión de vida o muerte. La discusión bioética en Chile* (2011). En la actualidad se desempeña como profesor de la Facultad de Artes Liberales de la Universidad Adolfo Ibañez. Contacto: eyanezr@uai.cl.

**Ever Eduardo Velazco (Cali-Colombia):** Licenciado en Filosofía de la Pontificia Universidad Javeriana, Bogotá. Candidato al título de Magíster en Filosofía por la Universidad del Valle. Docente del Departamento de Humanidades de la Pontificia Universidad Javeriana, Cali. Investigador de la línea de investigación “filosofía práctica” del grupo de investigación *De Humanitate*, Categoría B Colciencias de la Pontificia Universidad Javeriana, Cali. Contacto: evereduardo@javerianacali.edu.co; evereduardov@gmail.com

**Etzel Cardena (Juiz de Fora-Brasil):** sustenta la cátedra Thorsen en la Universidad de Lund en Suecia. Nació en México y obtuvo su doctorado en la Universidad de California, Davis, y fue Fellow en Stanford University. Ha sido profesor en, entre otras, la Universidad Georgetown y la Universidad de Texas-Pan American, en donde también fue director del departamento. Ha sido presidente de la División 30 de la APA, de la Society for Clinical and Experimental Hypnosis, y la Parapsychological Association, y consultor para el DSM-IV y DSM-5. Su trabajo como investigador, teórico y docente ha recibido diversos premios y entre sus más de 250 publicaciones se encuentran los libros *Varieties of Anomalous Experience* y *Altering Consciousness: A multidisciplinary perspective*. Es también director artístico del International Theatre de Malmö. Contacto: Etzel.Cardena@psychology.lu.se.

**Héctor Velazquez (México D.F.-México):** Licenciado en Filosofía por la Universidad Panamericana, México. Doctor en Filosofía y Letras por la Universidad de Navarra, España. Profesor investigador de tiempo completo en la Facultad de Filosofía de la Universidad Panamericana, México. Miembro del Sistema Nacional de Investigadores de México. Consejero de la Comisión Nacional de Bioética del Gobierno de México. Asesor del Senado de la República. Ganador del 2002 Science and Religion Course Award otorgado por el Center for Theology and Natural Sciences, de Berkeley, California y la fundación John Templeton. Sus libros más recientes, son: *Descifrando el mundo: ensayos sobre filosofía de la naturaleza*, Universidad de Navarra, Pamplona, 2007, y *¿Qué es la naturaleza? Introducción filosófica a la historia de la ciencia*, México: Porrúa, 2007. Contacto: hvelazqu@up.edu.mx.

**Ignacio Silva (Oxford-Inglaterra):** Doctor en Ciencia y Religión por la Universidad de Oxford, Inglaterra y Licenciado en Filosofía por la Universidad Católica Argentina, ha también realizado estudios en Epistemología e Historia de la Ciencia en la Universidad Nacional Tres de Febrero. Actualmente es Research Fellow del Ian Ramsey Centre for Science and Religion de la Facultad de Teología y Post-Doctoral Fellow en el Harris Manchester College, ambos de la Universidad de Oxford. Es director del proyecto «Ciencia y Religión en América Latina» del Ian Ramsey Centre. Sus intereses académicos son el paso de la filosofía natural medieval hacia la filosofía natural moderna, temas de acción divina en el mundo y ciencia contemporánea, y temas de ciencia y religión desde una perspectiva filosófica. Contacto: ignacio.silva@hmc.ox.ac.uk.

**Jaime Laurence Bonilla (Bogotá-Colombia):** Licenciado en Filosofía y Licenciado en Teología por la Universidad de San Buenaventura, sede Bogotá, Especialista en Pedagogía y Docencia Universitaria por la misma institución y Magíster en Filosofía por la Pontificia Universidad Javeriana de Bogotá. Es profesor de la Facultad de Teología, Coordinador de investigaciones y miembro del grupo de investigación Kairós, de la misma Facultad. Es el Editor de la revista *Franciscanum*, de las facultades de Filosofía y Teología. Es miembro de la Red de la Diversidad Religiosa y de las Culturas en América Latina y el Caribe, así como de la Red de pensamiento complejo. Contacto: JBonilla@usbbog.edu.co; jlaurencebm@gmail.com

**José David Buelvas (Montería-Colombia):** profesor de Formación Humanista de la Universidad Pontificia Bolivariana, seccional Montería-Córdoba-Colombia, Licenciado en Ciencias Sociales y Candidato a Magíster en Filosofía, de la UPB Medellín, miembro del Grupo de Investigación Pharresia, miembro de la Sociedad Española de Estudios Nietzsche. Contacto: buelvasb@yahoo.es.

**José Vicente Vergara (Bogotá-Colombia):** Licenciado en Filosofía por la Universidad Minuto de Dios, Bogotá. Magíster y Doctor en Teología por la Pontificia Universidad Javeriana, Bogotá. Profesor, docente de tiempo completo de la Facultad de Teología de la Pontificia Uni-

versidad Javeriana, Bogotá. Investigador en los proyectos de: Lectura Intecultural de la Biblia, Teología y Lenguaje; miembro de los seminarios: Hermenéutica, Teología y Praxis, y Ciencia y Teología. Contacto: vjosevi@hotmail.com.

**Juan Navarrete (Coquimbo-Chile):** Magíster en Teología. Profesor del Departamento de Teología (Coquimbo) de la Universidad Católica del Norte (Chile). Actualmente realiza el Doctorado en Teología en la Ecole Doctorale de la Faculté de Théologie, Université Catholique de Louvain-la-Neuve (Bélgica). Participa en la Sociedad Chilena de Teología, en Amerindia-Chile y en la Asociación de Cientistas Sociales de la Religión del Conosur. Contacto: navarrete@ucn.cl; juan.navarrete@student.uclouvain.be.

**Luis Flores (Santiago de Chile-Chile):** Docteur de Troisième Cycle en Philosophie, Mention en Logique et Philosophie des sciences (Université d'Aix-en-Provence, France), Profesor Titular de la Facultad de Filosofía de la Pontificia Universidad Católica de Chile, ex Decano de la misma, investigador especialmente en las áreas de Filosofía de las ciencias y Filosofía contemporánea, miembro de la Österreichische Ludwig Wittgenstein Gesellschaft. Contacto: lfloresh@uc.cl.

**Oscar Horacio Beltrán (Buenos Aires-Argentina):** Doctor en Filosofía por la Universidad Católica Argentina, titular ordinario de Lógica e investigador part-time en la Facultad de Filosofía y Letras y profesor de Lógica, Filosofía de la Naturaleza y Epistemología en la Facultad de Teología de la misma Universidad. Publica y expone regularmente sobre temas de integración del saber. Contacto: oscarbeltran58@gmail.com.

Este libro se terminó de imprimir el  
7 de septiembre de 2012  
en la Unidad de Publicaciones,  
Universidad de San Buenaventura, Bogotá

“La idea central era presentar al mundo académico reflexiones sobre las relaciones entre ciencia contemporánea y religión desde el contexto Latino Americano. Doce capítulos de autores de la región fueron invitados a participar de tal proyecto, incluyendo académicos de México, Colombia, Chile, Argentina y Brasil. A su vez, se incluyen perspectivas de la teología de la liberación, de la filosofía de la ciencia contemporánea, de la filosofía y la teología tomista, del pensamiento complejo, de la fenomenología, entre tantas otras. Así, a nuestro entender, este volumen es el primero en presentar el pensamiento Latino Americano sobre las relaciones entre ciencia y religión desde tantas aristas y con tan amplia representación geográfica.”

(Introducción, Dr. Ignacio Silva).

