

Creación, evolución y teología:

Una introducción a los métodos
científico y teológico

Fernando Canale



EDITORIAL UNIVERSIDAD ADVENTISTA DEL PLATA • ENTRE RÍOS • ARGENTINA

**CREACION, EVOLUCIÓN
Y TEOLOGÍA:**

**Una introducción a los métodos
científico y teológico**

Fernando Canale



Editorial Universidad Adventista del Plata
Libertador San Martín, Entre Ríos, Argentina

2009

Edición: Fernando Aranda Fraga y Roberto Biaggi, Secretaría de Ciencia y Técnica, Universidad Adventista del Plata
Impreso en: Andrews University Lithotech
Berrien Springs MI 49104, USA

Título original: *Creation, Evolution and Theology: An Introduction to the Scientific and Theological Methods*. Traducción: Claudia Blath, 1ra. Edición

Canale, Fernando

Creación, evolución y teología : una introducción a los métodos científico y tecnológico . - 1a ed. - Libertador San Martín : Universidad Adventista del Plata, 2014.

E-Book.

ISBN 978-987-1378-52-4

1. Creación. I. Título
CDD 213

Fecha de catalogación: 09/12/2014

ISBN 978-987-1378-52-4



EDITORIAL UNIVERSIDAD ADVENTISTA DEL PLATA

25 de Mayo 99, Libertador San Martín,

E3103XAC Entre Ríos, ARGENTINA

Teléfono: 54 343 4918000, Int. 1230 – Fax: 54 343 4918001

E-mail: secinves@uap.edu.ar - Web site: www.uap.edu.ar

Copyright © Fernando Canale 2009

Foto de tapa: Artist's conception of Sedna,

Cortesía de NASA/JPL.-Caltech/R. Hurt

Diseño de tapa: Fernando Canale y Hugo Carlino

ÍNDICE

Prefacio	7
Reconocimientos	13
1. Introducción.....	15
2. La formación del conocimiento	17
3. ¿Qué es el método?	23
4. El método en las ciencias empíricas	27
5. Los resultados del método científico	41
6. La posmodernidad y la metodología científica.....	53
7. El método científico y la evolución	65
8. El método en teología	95
9. La estructura de la metodología teológica	105
10. La evolución y las teologías cristianas	129
11. La evolución y la teología adventista	139
12. La teología adventista y la historia de tiempo profundo	147
13. La tarea que queda por hacer.....	163
Bibliografía.....	171

PREFACIO

Creación, evolución y teología: una introducción a los métodos científico y teológico (2009), ciertamente es una investigación que marca un hito en la erudición adventista.¹ El propósito de este prefacio es documentar esta apreciación situando el libro de Canale entre los eruditos y mostrando su relevancia en contraposición con el contexto de un nuevo movimiento en la erudición evangélica en general, y a la luz de recientes discusiones teológicas adventistas sobre la Creación en particular.

Barry L. Whitney indica que, históricamente, ha habido admirables defensas filosóficas y bíblicas de la creencia cristiana en Dios por parte de pensadores como Agustín y Aquino. Desafortunadamente, el creciente escepticismo del pensamiento occidental debido a la aceptación en el ámbito mundial de la perspectiva evolucionista ha ocasionado que destacados teólogos cristianos den marcha atrás ante la necesidad de considerar y apreciar la base racional de la creencia religiosa.² Esto, según Whitney, ha sido un grave error. No obstante, podemos animarnos por el hecho de que en esta era posmoderna presenciamos, dentro de algunos círculos evangélicos, un renovado interés en el estudio de las suposiciones metodológicas y de las condiciones necesarias para una comprensión racional basada en la Biblia, en el reconocimiento y en la defensa de creencias acerca de Dios y del mundo.³ Precisamente en relación con este aspecto, Canale escribe, en *Creación, evolución y teología*, que “los desafíos intelectuales deben ser abordados con armas y solu-

¹ Fernando Canale, *Creación, evolución y teología: Introducción a los métodos científico y teológico* (Liberador San Martín, Entre Ríos: Editorial Universidad Adventista del Plata, 2008).

² Barry L. Whitney, “Has Science Disproved God?”, en *The Big Argument: Does God Exist?* John Ashton y Michael Westacott, eds. (Green Forest, AR: Master Books, Inc., 2005 [primera impresión 2006]), 26.

³ *Ibid.*

ciones intelectuales” (163). De hecho, el libro de Canale brinda el primer paso necesario de las consideraciones preliminares, dentro de este movimiento observado por Whitney, y esto muestra la importancia de su tratado.

Sin embargo, la obra de Canale cobra especial importancia a la luz del siguiente contexto y especialmente en los análisis teológicos adventistas contemporáneos de la Creación. Desde que el maduro Darwin expresó su franca opinión de que el Antiguo Testamento contiene una “historia evidentemente falsa del mundo” y que, por lo tanto, estos relatos “no [son] más creíbles que... las creencias de cualquier bárbaro”, la hermenéutica bíblica nunca más ha sido la misma.⁴ Langdon Gilkey explica la razón: “[Cuando] las nuevas ciencias mostraron que la **historia** bíblica estaba en un error... la interpretación de lo que era la verdad bíblica tuvo que cambiar forzosamente”.⁵ Al utilizar el término “forzosamente” —que es crucialmente importante—, Gilkey quiere decir que **debido a la fuerza de las circunstancias**, o sea, al descubrimiento de la columna geológica fosilíferamente ordenada y a la interpretación de que ésta representa millones de años de vida en la tierra, el intérprete bíblico **no tiene otra elección más que cambiar el significado bíblico originalmente deseado** de, digamos, el relato de la Creación, de su categoría histórica a una nueva categoría de significado solamente teológico, o a la categoría de mito o símbolo. Si Gilkey tiene razón, ¿qué impacto tiene esto sobre la interpretación de la verdad bíblica según está representada en la teología adventista del séptimo día tradicional? ¿Cuál es el método hermenéutico teológico correcto que se debe seguir a la luz de esta situación? Y ¿cuál es la relación apropiada entre la Biblia y su autoridad con otras fuentes de conocimiento y su autoridad combinada? Evidentemente, las conclusiones de Gilkey dejan una serie de preguntas sin contestar. ¿Qué tienen para decir los teólogos adventistas en respuesta a este profundo dilema? Es precisamente en esta coyuntura que *Creación, evolución y teología*, de Canale entra en el análisis y brinda los principios hermenéuticos académicos exhaustivos tan nece-

⁴ Nora Barlow, ed. *The Autobiography of Charles Darwin 1809-1882* (New York: Norton, 1958), 85.

⁵ Langdon Gilkey, *Religion and the Scientific Future: Reflections on Myth, Science, and Theology* (Macon, GA: Mercer University Press, 1970), 9.

sarios y la reflexión requerida para resolver el problema expuesto a continuación.

Durante varias décadas, la Iglesia Adventista ha sentido la profunda necesidad de encarar formalmente los temas bosquejados arriba y de incentivar a sus eruditos para continuar el diálogo en términos fraternales en lo que respecta a estos asuntos. En los últimos cinco años, el análisis adventista de estos temas ha sido vigoroso y cordial. Sin embargo, la Iglesia ha ratificado recientemente su posición tradicional en relación a los orígenes en una declaración histórica llamada: “Respuesta a una declaración de la Creación” con la que cada adventista debiera estar familiarizado.⁶ En esta declaración, que es una respuesta a un documento sobre la Creación redactado por la Asociación Internacional de Fe y Ciencia, en Denver (2004), la Comisión Ejecutiva de la Asociación General, compuesta por más de 300 personas, declaró formalmente por primera vez que Génesis 1 registra una Creación “reciente”, que los siete días de la semana de la Creación ocurridos en la Creación fueron “idénticos en tiempo a lo que nosotros experimentamos como una semana”, y que “el Diluvio fue de naturaleza global”. En vista del rechazo de Darwin de estas ideas, el hecho de que la Comisión Ejecutiva de la Asociación General haya refrendado estos conceptos rechazados no solo es sorprendente y notable, sino que también constituye un acontecimiento que honra a Dios. No obstante, ¿cuáles son los motivos sobre los que se basan estas afirmaciones? Es aquí donde *Creación, evolución y teología: una introducción a los métodos científico y teológico*, brinda las condiciones y los principios metodológicos hermenéuticos teológicos necesarios.

Específicamente, el libro de Canale es especialmente útil en virtud del hecho de que continúan publicándose expresiones eruditas adventis-

⁶ La “Respuesta a una declaración de la Creación” está publicada en la edición norteamericana de la *Revista Adventista* (agosto de 2005, p 11). Los editores presentan el documento fundamental como sigue: “Debido al interés del lector y al diálogo continuo en la Iglesia Adventista sobre las Conferencias sobre Fe y Ciencia llevadas a cabo bajo el auspicio de la Asociación General en Ogden, Utah (2002), y Denver, Colorado (2004), e incrementadas por reuniones regionales en siete de las 13 divisiones mundiales de la iglesia durante 2003, estamos imprimiendo la Respuesta a una declaración de la Creación. Esta declaración fue aceptada y votada por la Comisión Ejecutiva de la Asociación General en el Concilio Anual en Silver Spring, Maryland, el 13 de octubre de 2004”.

tas que se excluyen mutuamente en lo que concierne a la hermenéutica y a los orígenes. Por consiguiente, si los adventistas dicen *sí* al tiempo profundo de la geología contemporánea convencional, el resultado es un libro como *Understanding Genesis [Cómo comprender el Génesis]* (2006).⁷ Aquí varios teólogos, científicos y eruditos bíblicos presentan evidencias que supuestamente indican que la vida en la tierra efectivamente es de millones de años y que, por consiguiente, Génesis 1 al 11 debe ser interpretado sólo teológicamente. Supuestamente, no hubo siete días de Creación, ningún Diluvio global, etcétera. Si fuese así, el impacto sobre la principal interpretación adventista de la verdad bíblica sería devastador. Sin embargo, Canale responde contundentemente a estos desafíos.

En contraste con el *sí* de *Understanding Genesis [Cómo comprender el Génesis]*, si la comunidad adventista dice *no* a las afirmaciones de la geología de tiempo profundo, el resultado es *Creación, evolución y teología: una introducción a los métodos científico y teológico*, de Canale. Hasta la aparición de este libro, los eruditos adventistas han tenido pocos tratamientos académicos formales, escritos en el marco de la *sola Scriptura*, que luchan con los temas de las condiciones y las suposiciones apropiadas que forman un método hermenéutico teológico adecuado capaz de afrontar convincentemente los problemas de los descubrimientos de la ciencia y las declaraciones de la Escritura. Estas tareas necesarias son abordadas en forma convincente en el libro de Canale, mostrando una vez más su valor significativo.

Canale no soslaya las cuestiones presentadas en *Understanding Genesis [Cómo comprender el Génesis]*. Con un refinado modo académico, las aborda frontalmente, centrándose en las ideas. Expone convincentemente que el punto de partida es ponerse de acuerdo en la condición material de la metodología teológica, y que su condición teleológica (sus metas y objetivos) no debe ser tomada de otras escuelas de teología. En otras

⁷ Brian S. Bull, Fritz Guy, R. E. Taylor, eds., *Understanding Genesis: Contemporary Adventist Perspectives* (Riverside, CA: Adventist Today, 2006). Esta obra contiene ensayos, algunos ampliados, que fueron presentados en la Conferencia Internacional sobre Creación en Ogden (2002) y en la Conferencia regional sobre Creación llevada a cabo en Glacier View, Colorado (2003). Estos capítulos representan el pensamiento de los eruditos adventistas que aceptan la escala de tiempo profunda convencional en relación con la presencia de vida en la tierra.

palabras, si partimos del principio de la *sola Scriptura* –en contraste con el principio de *prima Scriptura* adoptada en libros como *Understanding Genesis* [*Cómo comprender el Génesis*] que acepta una multiplicidad de fuentes de autoridad–, Canale dice: “No existe esperanza para la unidad teológica en el adventismo” (165). La falta de resolución fundada aquí podría permitir que los adventistas opten por una cosmología evolucionista propugnada en *Understanding Genesis* [*Cómo comprender el Génesis*] que Canale bien dice “contradice directamente la lógica interna de las Escrituras y todo el sistema de creencias adventistas” (165). De hecho, Canale argumenta que la resultante de aceptar esa perspectiva mundial sería una errónea interpretación del Génesis.

El libro avanza a través de ocho capítulos que esbozan cuestiones de método en la ciencia y la teología como preparación para los capítulos nueve y diez, en los cuales Canale analiza la compleja estructura de la metodología teológica y la aplica a las teologías cristianas en relación con la evolución en general. Los capítulos once y doce, acompañados por los ricos pies de página típicos que complementan todos los capítulos, conforman el momento de cosecha del libro. En estos capítulos, Canale arriba al punto culminante de su análisis, abordando la teología adventista en confrontación con la evolución y la historia de tiempo profundo. Muestra en forma magistral la profundidad del método teológico adventista y la hermenéutica que no lee la Escritura desde la postura de la metafísica griega atemporal, sino desde la interpretación bíblica de que Dios no sólo crea sino que salva dentro de una secuencia histórica (140-142). Los eruditos adventistas no necesitan intimidarse ante una perspectiva macro-evolucionista de tiempo profundo completamente materialista. Canale argumenta que, epistemológicamente, esa perspectiva representa una metanarrativa “hipotética, metodológica y culturalmente condicionada... [que] todavía necesita ser armonizada con sus datos y ser corroborada” (142).

Canale concluye alentando al lector a no acomodar la Escritura a la ciencia evolucionista, sino a descubrir de nuevo el poder explicativo y la lógica histórica interna del pensamiento bíblico descubiertos por los primeros cristianos que dieron origen a las doctrinas del Santuario, el Mensaje de los Tres Ángeles y la perspectiva mundial del Gran Conflicto. Este es el método apropiado que honra a Dios para abordar las

FERNANDO CANALE

afirmaciones de la teoría evolucionista.

En resumen, *Creación, evolución y teología: una introducción a los métodos científico y teológico* está destinado a convertirse en una piedra de toque teológica, metodológica y hermenéutica para los principales eruditos y científicos adventistas en todas las disciplinas. Ahora y en los años venideros, los alumnos y profesores en torno del círculo familiar de ideas eruditas adventistas saldrán ganando con este libro si buscan ideas, orientación e inspiración. Estas breves reflexiones muestran por qué es tan importante el libro de Canale, y por qué los miembros de iglesia y los eruditos están en deuda con él.

John T. Baldwin, Ph.D.
Profesor de Teología
Seminario Teológico Adventista del Séptimo Día
Andrews University,
Berrien Springs, Michigan
Estados Unidos de América

RECONOCIMIENTOS

A comienzos del invierno de 2002, no sabía que escribiría un libro acerca de la creación, la evolución y la teología. Estaba investigando y escribiendo en las áreas del método teológico, la revelación y la inspiración, la hermenéutica y la doctrina de Dios. Entonces, recibí una invitación para preparar una ponencia acerca de la manera en que arribamos a las conclusiones racionales para presentar en una serie de encuentros, que se desarrollaron durante tres años, de la “Conferencia Internacional sobre Fe y Ciencia”, organizada por la Asociación General de la Iglesia Adventista del Séptimo Día, por medio del Instituto de Investigaciones en Geociencia.

No era conciente del estado del debate erudito con respecto a las cuestiones de la evolución entre los científicos y los teólogos adventistas. Debido a su importancia y a la naturaleza compleja de los asuntos incluidos en la comprensión de los orígenes, la administración de la iglesia había decidido abordar seria y abiertamente esta cuestión por medio de una Conferencia Internacional sobre Fe y Ciencia. Las sesiones de apertura (Ogden, Utah, EE.UU., agosto de 2002) y de cierre (Denver, Colorado, EE.UU., agosto de 2004) incluyeron representantes de todo el mundo. Se esperaba que todas las Divisiones de la Iglesia Adventista organizaran reuniones para analizar los temas identificados en la sesión inaugural de 2002 en sus propios campos, con sus propios científicos y teólogos.

Escribí gran parte de este libro como el texto para una presentación de cuarenta y cinco minutos en las reuniones inaugurales de Utah. Obviamente, escribí mucho más de lo que podía abarcar en una presentación oral. Después de Utah, *Andrews University Seminary Studies*¹ publicó

¹ Fernando Canale, “Evolution, Theology an Method Part 1: Outline and Limits of Scientific Methodology”, *Andrews University Seminary Studies* 41, 1 (2003): 65-100; Fernando Canale,

una versión aumentada y revisada en una serie de tres artículos. Con la excepción del capítulo doce, este libro refleja estrechamente los contenidos de estos artículos. Para mejorar la progresión del pensamiento del libro, he cambiado ligeramente el orden de presentación que seguí en los artículos. También incluí bajo el capítulo 12 el contenido de mi presentación en Denver (agosto de 2004).²

Deseo agradecer al Dr. Jim Gibson por la invitación a participar en las Conferencias sobre Fe y Ciencia. Esta experiencia me ayudó a ampliar mi comprensión de los temas que todas las denominaciones cristianas afrontan al relacionarse con el desarrollo actual del pensamiento científico. Mi agradecimiento se extiende también al Dr. John McVay, decano del Seminario Teológico Adventista de Andrews University, Berrien Springs, Michigan, EE.UU., por animarme personalmente y facilitar mi asistencia a las reuniones. Mi colega, el Dr. John Templeton Baldwin, profesor de Teología en el Departamento de Teología y Filosofía Cristiana del Seminario, gentilmente me ayudó a comprender los asuntos en el debate entre la creación y la evolución mientras investigaba el material para este libro. También le agradezco a él por su amistad y por compartir solidariamente su conocimiento especializado en el área de la relación que existe entre la ciencia y la teología. Quiero expresar mi aprecio a Niesha Bailey y Roger Hagen, mis asistentes, por su cuidadosa corrección del manuscrito y sus valiosas sugerencias para mejorarlo.

Finalmente, agradezco a Dios el creador por su sustento y sus abundantes bendiciones que derrama diariamente sobre mí y mi familia. A Dios sea el poder, el honor y la gloria ahora y por siempre.

Fernando Canale
Berrien Springs, MI, EEUU, julio de 2009

"Evolution, Theology, and Method, Part 2: Scientific Method and Evolution", *Andrews University Seminary Studies* 41, 2 (2003): 155-184, Fernando Canale, "Evolution, Theology and Method, Part 3: Evolution and Adventist Theology", *Andrews University Seminary Studies* 42, 1 (2004): 5-48.

² Fernando Canale, "Adventist Theology and Deep Time/Evolutionary Theory: Are They Compatible?", *Journal of Adventist Theological Society* 15, 1 (2004): 93-103.

1. INTRODUCCIÓN

Durante los últimos 150 años, la teoría de la evolución se ha convertido en la explicación teórica habitual para los orígenes de la vida y en el centro de una nueva cosmología que otras ciencias asumen dogmáticamente cuando desarrollan métodos de investigación e interpretaciones de la realidad. La teología cristiana, como una empresa científica, no es la excepción a esta regla. La evolución rechaza la creación divina por considerarla un mito no científico. Para evitar esta acusación, los teólogos han propuesto varias versiones de evolución y armonización teístas.

Esta respuesta, ¿es la ÚNICA que tenemos a nuestra disposición? ¿Deberíamos escoger entre la fe mitológica y la verdad científica? La creencia en la creación, ¿necesariamente supone el sacrificio del intelecto? ¿Cuál debería ser la respuesta de los teólogos y los eruditos adventistas a las enseñanzas de la evolución?¹ En tiempos en que la evolución determina tanto la ciencia popular como la cultura, necesitamos considerar estas preguntas cuidadosamente.

El debate entre la creación y la evolución, incluyendo el intento teológico de armonización, generalmente queda circunscrito al ámbito de las conclusiones, sin tomar en cuenta la naturaleza del proceso a través del cual los teólogos y los científicos arriban a sus respectivas creencias. Esto indica que el problema no se refiere a la fe (es decir, la experiencia religiosa) y la ciencia, sino a las diferencias entre dos emprendimientos científicos: la teología cristiana y las ciencias empíricas. El proceso a través del cual la ciencia llega a sus conclusiones es complejo. Este estudio intentará presentar un breve análisis de las principales estructuras y características de la ciencia y la teología, con el fin de facilitar el diálogo interdisciplinario y ayudar a la iglesia a obtener una perspectiva realista de la situación intelectual en la actualidad.

¹ Estas preguntas me fueron sugeridas por la comisión organizadora de la Conferencia Internacional sobre Fe y Ciencia patrocinada por la Asociación General de la Iglesia Adventista del Séptimo Día que se desarrolló en Ogden, UTAH, del 23 al 29 de agosto de 2002.

Por lo tanto, este libro no será un análisis de las enseñanzas de la evolución y la creación, sino más bien una evaluación del proceso racional que condujo a sus formulaciones.² Mis objetivos son, examinar la manera en que los seres humanos arriban a sus conclusiones y a la verdad, y examinar de qué manera la Biblia sirve como fundamento de la verdad. Esto se llevará a cabo al proveer una introducción a la compleja matriz de la racionalidad humana y el método científico incluido en la concepción y la formulación de las enseñanzas teológicas y científicas. Conocer el escenario intelectual que está detrás del choque de interpretaciones puede ayudarnos a comprender mejor los desafíos que tenemos por delante y a trazar planes apropiados para confrontarlos fidedignamente con la revelación bíblica y la integridad intelectual.

Evaluaré la relación entre la evolución y la teología, desde una perspectiva metodológica al esbozar la base racional y la estructura del método científico. Procederé de la siguiente manera:

Comenzaremos introduciéndonos en el modelo general por medio del cual los seres humanos generan conocimiento (capítulo 2), y en la estructura general del método (capítulo 3). Seguiremos con el análisis de la metodología científica empírica (capítulo 4) y sus resultados (capítulo 5). Después, consideraremos algunas críticas posmodernas de la metodología científica (capítulo 6) y examinaremos la forma específica que adopta la metodología científica en la construcción de la teoría de la evolución (capítulo 7). A continuación dedicaremos algunos pensamientos al papel que desempeña el método en la formación del conocimiento teológico (capítulo 8) y la estructura de la metodología teológica (capítulo 9). Con este fundamento en mente, examinaremos de qué manera la teoría de la evolución se relaciona con las teologías cristianas en general (capítulo 10) y con la teología adventista en particular (capítulo 11). Nuestra conclusión hará hincapié en la incompatibilidad de la historia evolutiva de tiempo profundo con la teología bíblica/adventista (capítulo 12) y anticiparemos algunas tareas que los pensadores adventistas deben abordar al enfrentar el desafío presentado por la teoría de la evolución (capítulo 13).

² Esta aproximación pertenece a la investigación filosófica en el área de la epistemología y la hermenéutica.

2. LA FORMACIÓN DEL CONOCIMIENTO

Comenzaremos analizando el proceso por medio del cual se forman las ideas teológicas y científicas. Al hacerlo, primero debemos examinar cómo funciona la razón humana.¹ Estamos acostumbrados a pensar en los objetos concretos que vemos o imaginamos a través de modelos constructivos. Sin embargo, existe otro elemento en el proceso del pensamiento: lo que hacemos cuando pensamos; es decir, cómo llegamos a comprender algo. Tanto el método teológico como el método científico están fundados sobre aproximaciones y definiciones particulares acerca de la comprensión. Por lo tanto, es necesario comprender cómo es que ambas metodologías —teológica y científica— llegan a una aproximación particular del conocimiento (razón).

LA RAZÓN COMO RELACIÓN ENTRE SUJETO Y OBJETO

Todas las actividades cognitivas parten de la relación entre el sujeto y el objeto, que funciona como la unidad cognitiva fundacional. Dado que el conocimiento siempre acontece como una relación entre sujeto y objeto, esta unidad estructural está en el corazón de la formación de la experiencia.² La experiencia, entonces, toma lugar entre un sujeto cognitivo (el ser humano) y un objeto cognitivo (todo lo que pueda incluirse dentro de la conciencia intencional de los seres humanos). Puesto que, tanto el conocimiento teológico como el conocimiento científico se encuentran dentro del dominio de la experiencia, suceden dentro de esta unidad. Además, estos tipos de conocimiento son formalizados, es decir, están

¹ Utilizo el término “razón” en un amplio sentido para incluir todas las actividades cognitivas humanas.

² Nicolai Hartmann, *Grundzüge einer Metaphysik der Erkenntnis* (Berlín: De Gruyter, 1941), 1.5.a.1; 5.1.1.a; ver también Fernando Luis Canale, *A Criticism of Theological Reason: Time and Timelessness as Primordial Presuppositions*, Andrews University Seminary Doctoral Dissertation Series, vol. 10 (Berrien Springs: Andrews University Press, 1983), 27-34.

cuidadosamente organizados, lo que ayuda a diferenciarlos del conocimiento común. De esto se desprende que el proceso del conocimiento tiene lugar cuando la mente humana se dirige a un objeto.

LOS NIVELES DE FUNCIONAMIENTO DE LA RAZÓN

En la formación del conocimiento humano, el patrón de sujeto-objeto de la razón opera en tres niveles distintos pero interdependientes: la percepción sensorial, el intelecto y el razonamiento.³ La percepción sensorial permite recibir información de las realidades que se encuentran fuera de la mente humana. El intelecto entonces, forma conceptos generales de esta información que les permite a los humanos ser capaces de comunicarse. El razonamiento busca unidad y coherencia entre toda la información recibida y las conceptualizaciones producidas por las dos operaciones previas. El método científico construye sobre estas operaciones racionales básicas, por lo cual desarrolla la fórmula de observación, hipótesis, prueba (percepción sensorial), generalización, ley (intelecto) y teoría (razonamiento).

Emmanuel Kant describió el impulso organizativo de la razón humana (tercera operación). El sostenía que las nociones y los conceptos se organizan en torno a tres ideas o centros conductores, de menor a mayor alcance son: la naturaleza humana, el mundo y Dios.⁴ Kant afirma que estas ideas tienen un uso “regulativo”.⁵ Estas ideas “regulativas” ordenan las cogniciones por medio de “lo sistemático del conocimiento, o sea su coherencia, a base de un principio. Esta unidad de la razón presupone

³ Aristóteles y Kant reconocieron estos niveles, pero los interpretaron de maneras distintas. La perspectiva de Aristóteles es conocida como intelectualismo y fue utilizada por los filósofos y los teólogos clásicos; ver *Análitica posterior*, II, 19; y *Metafísica* I, 9. La visión de Kant, conocida como idealismo trascendental, ha llegado a ser influyente en los tiempos modernos. Él creía que “todo nuestro conocimiento arranca en los sentidos, pasa de ellos al entendimiento y termina por último en la razón, por encima de la cual no hay nada superior para elaborar el material de la intuición y ponerla bajo la suprema unidad del pensamiento” (*Crítica de la razón pura*, José del Perojo y José Rovira Armengol, trads. [Buenos Aires: Ediciones Orbis, 1984], 259).

⁴ Kant, 275, declara: “Por consiguiente, todas las ideas trascendentales podrán reducirse a tres clases; la primera contiene la absoluta unidad del sujeto pensante; la segunda, la absoluta unidad de la serie de las condiciones del fenómeno, y la tercera, la absoluta unidad de la condición de todos los objetos del pensamiento”.

⁵ *Ibid.*, 419.

siempre una idea: la de la forma de un todo del conocimiento, que precede al conocimiento concreto de las partes y contiene las condiciones para determinar *a priori* el lugar y la relación que corresponden a cada parte respecto de las demás”.⁶

A las que Kant ha llamado ideas “regulativas”, es decir, las ideas del ser humano, el mundo y Dios, yo designo como presuposiciones macrohermenéuticas. Kant estaba en lo correcto en su identificación de estas ideas y sobre su papel unificador y sistemático en el razonamiento humano. Sin embargo, por causa de su contexto moderno, Kant no fue capaz de percibir que podemos interpretar estas ideas de manera diferente y, por lo tanto, pueden producir resultados diferentes cuando son aplicadas como principios regulativos. En otras palabras, diferentes interpretaciones de estas ideas producirán diferentes disposiciones racionales del conjunto sistemático del conocimiento humano.

LA MODERNIDAD Y LA RAZÓN OBJETIVA

A lo largo de la historia, los filósofos han debatido acerca de la manera en que debiera ser entendida la función relativa del sujeto y el objeto. Los pensadores científicos clásicos y modernos le dieron prioridad al objeto, al asumir que el sujeto recibe pasivamente el aporte de sus objetos. Este énfasis definió la noción de la objetividad científica que excluye toda contribución del sujeto cognitivo.

Richard Rorty describe las interpretaciones clásica y moderna de la actividad del conocimiento científico como fundacionalismo: la noción de que la verdad de nuestras proposiciones está determinada por “relaciones privilegiadas con los objetos a los que se refieren las proposiciones”. Así, la verdad está únicamente determinada por “la coacción del objeto conocido”.⁷ El mito de que la ciencia puede brindar conocimiento científico infalible se construye sobre esta comprensión fundacionalista del conocimiento.⁸ El idealismo alemán, por otro lado, asume la postura opuesta, otorgándole la prioridad máxima al sujeto pensante, quien se supone que crea sus propios objetos de pensamiento.

⁶ Ibid.

⁷ Richard Rorty, *The Mirror of Nature*, 2ª ed. (Princeton, NJ: Princeton University Press, 1979), 159.

⁸ Para el “mito” de la ciencia, véanse los capítulos 4, 5 y 6.

La posmodernidad ha traído cambios significativos en cuanto a la definición del vínculo que existe entre el sujeto y el objeto. Durante el siglo XX, los avances en la hermenéutica filosófica⁹ y la filosofía de la ciencia mostraron que todo conocimiento es el resultado de las contribuciones hechas tanto por el objeto como por el sujeto,¹⁰ ambas desempeñando un papel pasivo y activo.

El debate entre las aproximaciones clásica y moderna y las hermenéuticas a la acción del sujeto y del objeto es particularmente notable al considerar el debate entre la creación y la evolución. Los que continúan asumiendo la noción clásica y moderna de objetividad, han sido desafiados profundamente por el desarrollo de la hermenéutica filosófica posmoderna.

LA POSMODERNIDAD Y LA RAZÓN HERMENÉUTICA

La razón hermenéutica puede ser resumida por la frase: “Conocer es interpretar”.¹¹ En contraposición con la creencia popular, esto no implica

⁹ “Hermenéutica filosófica” es el término dado a la disciplina filosófica que estudia el fenómeno humano de la interpretación. La hermenéutica está relacionada íntimamente con la epistemología en que ambas estudian la manera en que funciona el conocimiento humano (la razón). La diferencia disciplinaria entre las dos parece estar relacionada con sus objetos. La primera estudia la manera en que comprendemos fenómenos históricos. La segunda estudia la manera en que comprendemos los fenómenos naturales. Para una introducción al desarrollo histórico de la hermenéutica filosófica, ver Raúl Kerbs, “Sobre el desarrollo de la hermenéutica”, *Analogía Filosófica*, 2 (1999): 3-33. Para una introducción a los temas estudiados por la hermenéutica filosófica, ver Josef Bleicher, *Contemporary Hermeneutics: Hermeneutics as Method, Philosophy and Critique* (Boston: Routledge & Kegan Paul, 1980); y Hans-Georg Gadamer, *Philosophical Hermeneutics*, David E. Linge, trad. (Berkeley: University of California Press, 1976).

¹⁰ Ver, por ejemplo, Hans-Georg Gadamer, *Truth and Method*, Joel Weinsheimer y Donald G. Marshall, trads., 2ª ed. rev. (New York: Continuum, 1989); y Paul Feyerabend, *Against Method*, 3ª ed. (Londres: Verso, 1993), 51.

¹¹ David Tracy explica la universalidad de la interpretación de la siguiente manera: “La interpretación parece ser un asunto menor, pero no lo es. Toda vez que actuamos, deliberamos, juzgamos, comprendemos o incluso experimentamos, estamos interpretando. Comprender en sí es interpretar. Actuar bien es interpretar una situación que demanda alguna acción e interpretar una estrategia correcta para esa acción. Experimentar algo más que en un sentido puramente pasivo (en un sentido menos que humano) es interpretar; y ser ‘experimentado’ es haber llegado a ser un buen intérprete. Por ende, la interpretación finalmente es una cuestión tan inevitable como la experiencia, la comprensión, la deliberación, el juicio, la decisión y la acción. Ser humano es actuar reflexivamente, decidir deliberadamente, comprender inteligentemente, experimentar plenamente. Seamos conscientes o no, ser humano es ser un intérprete hábil” (*Plurality and Ambiguity: Hermeneutics, Religion, Hope* [San Francisco: Harper & Row, 1987], 9).

un relativismo total, sino solo la reinterpretación del significado de la objetividad. Aun cuando la razón hermenéutica reconoce el aporte de la experiencia previa del sujeto en la formación del conocimiento, también reconoce la contribución decisiva del objeto verdadero al que la mente del sujeto está abordando.

En correspondencia con la relación que existe entre el sujeto y el objeto, analizada previamente, el objetivismo clásico y moderno asume la existencia de una “verdad universal absoluta” independiente de la contribución del sujeto. La aproximación hermenéutica, en contraste, permite interpretaciones contrapuestas del conocimiento. Por lo tanto, dado que la razón humana produce interpretaciones contrapuestas, la aproximación hermenéutica es capaz de afrontar mejor el problema del patrón del sujeto y el objeto en la formación del conocimiento, que las interpretaciones moderna y clásica.

CONFLICTO DE INTERPRETACIONES RACIONALES

Aunque hace posible la racionalidad de las interpretaciones contrapuestas, este cambio trascendental no resuelve el debate entre la creación y la evolución, sino que más bien lo coloca sobre un fundamento diferente. La visión clásica y moderna de la razón excluye la posibilidad de interpretaciones racionales contrapuestas; solo es posible una explicación racional. Las pautas clásicas y modernas, que generalmente se asumen en el debate entre la creación y la evolución, fuerzan a los contendientes a rechazar la visión opuesta por ser racionalmente imposible. Sin embargo, tal como se analizó antes, la visión hermenéutica posmoderna de la formación del conocimiento tiene en cuenta la existencia de más de una explicación racional del mismo asunto, y por lo tanto se crea un conflicto de interpretaciones no precedidas por demandas racionales aunque esto no implica que ambas conclusiones sean “verdaderas”. Por lo tanto, la objetividad todavía reina en la razón hermenéutica posmoderna. Si bien las interpretaciones contrapuestas no son descartadas como “irracionales”, la suposición es que solo una puede ser verdadera. Al reconocer las limitaciones y la dinámica histórica del proceso de formación del conocimiento, la razón hermenéutica admite que no siempre es posible identificar la interpretación “verdadera”. La hermenéutica posmoderna no fuerza a los contendientes a rechazar la visión opuesta por ser racionalmente imposible. De esta manera, los teólogos no están forzados por

FERNANDO CANALE

razones racionales a buscar una armonización entre la creación y la evolución y, por lo tanto, el método podría ser capaz de lograr lo que no pueden las capacidades cognitivas. Podría ser posible que, sencillamente, la aproximación científica correcta produzca suficiente certidumbre para ayudar a los teólogos a decidir entre la creación y la evolución.

3. ¿QUÉ ES EL MÉTODO?

Antes de abordar las metodologías teológica y científica, es necesario familiarizarse con la estructura interna del método en general.¹ Esto nos ayudará a organizar nuestro pensamiento acerca de las metodologías teológica y científica, y a recolectar información relevante de los estudios en los ámbitos de la epistemología,² la filosofía de la ciencia³ y los prolegómenos teológicos, que son pertinentes para el debate entre la creación y la evolución. Estos estudios presuponen la existencia de la ciencia e intentan describir su función y evaluar sus fundamentos y pretensiones.⁴

José Ferrater Mora sugiere que el método es “seguir cierto ‘camino’, con el fin de alcanzar cierto objetivo”.⁵ Esta descripción sencilla y general revela una de las características más distintivas del método: la acción. Si el método es el camino que seguimos con el fin de alcanzar un objetivo, entonces su característica esencial es la actividad.⁶ Como actividad, el

¹ Para una breve introducción a la noción de método, ver mi “Interdisciplinary Method in Christian Theology? In Search of a Working Proposal”, *Neue Zeitschrift für Systematische Theologie und Religionsphilosophie* 43 (2001): 366-389.

² “Epistemología” es el nombre de la disciplina que estudia los fundamentos sobre los que construye el conocimiento científico. Para una introducción a la epistemología, ver Rorty.

³ “Filosofía de la ciencia” es el nombre de la disciplina filosófica que estudia la matriz disciplinaria de las actividades científicas. Esta disciplina incluye una aproximación general a la ciencia, al igual que las aproximaciones específicas a cada disciplina.

⁴ El pionero de esta aproximación fue Emmanuel Kant a fines del siglo XVIII. En su *Crítica de la razón pura*, estudió las pretensiones de las matemáticas, la física y la metafísica.

⁵ José Ferrater Mora, *Diccionario de Filosofía*, 5ª ed., 2 t. (Buenos Aires: Editorial Sudamericana, 1965), ver “método”.

⁶ Bernard Lonergan describe correctamente al método como “un patrón normativo de operaciones recurrentes y relacionadas que producen resultados acumulativos y progresivos” (*Method in Theology* [New York: Crossroad, 1979], 5). “Existe método, entonces” explica Lonergan, 4 “donde existen distintas operaciones, donde cada operación está relacionada con las demás, donde el conjunto de relaciones forman un patrón, donde el patrón es descrito como la forma correcta de realizar el trabajo, donde las operaciones de acuerdo con el patrón pueden ser repetidas indefinidamente y donde los frutos de esa repetición no son redundantes, sino

método incluye tanto repeticiones como condiciones. La mayoría acepta que la repetición es esencial para el concepto de método y que la experimentación repetida que utiliza el mismo método debería arrojar resultados similares. No obstante, es menos reconocido el hecho de que las condiciones también son esenciales para la noción de método. La actividad metódica está condicionada por el(los) objetivo(s) concreto(s) que intenta alcanzar y los datos que requiere, al igual que por las ideas que asume al procesar los datos y alcanzar sus objetivos. Los objetivos del método parten de sus condiciones materiales y hermenéuticas. Como resultado, los perfiles concretos de los métodos teológico y científico se determinan por la interacción de estas condiciones.

De esta manera, el método incluye en su esencia los principales asuntos epistemológicos que necesitan considerarse cuando nos preguntamos de qué forma los teólogos y los científicos arriban a sus conclusiones. La familiaridad con asuntos tales como el origen de información confiable (desde la perspectiva del objeto que está bajo investigación), la interpretación de los datos (desde la perspectiva del investigador) y la validez de las conclusiones (desde ambas perspectivas) nos ayudará a comprender y evaluar mejor el debate que existe entre los creacionistas y los evolucionistas.

Todo análisis de las metodologías concretas filosófica, científica o teológica debería tener en cuenta las condiciones bajo las cuales se construyen sus conclusiones. En el caso de la evolución, la confiabilidad de sus conclusiones está conectada específicamente a la presunta confiabilidad de su método. De la misma manera, en la teología, el método también es importantísimo porque define la dirección general, el contenido y las enseñanzas de las escuelas teológicas particulares y las comunidades religiosas de una manera decisiva.

Los adventistas, por ejemplo, abordan el debate entre la creación y la evolución desde conclusiones personales que, de muchas maneras, son dependientes de estudios que han llevado a cabo otros teólogos y cientí-

acumulativos y progresivos". Consecuentemente, Lonergan, 6-25, organiza su discurso acerca del método como una identificación y explicación de las operaciones incluidas en la tarea de hacer teología. John Macquarrie está de acuerdo con la definición de método de Lonergan, pero la aplica de una manera diferente a la tarea de la teología (*Principles of Christian Theology*, 2ª ed. [New York: Scribner's, 1966], 33).

ficos. Por esta razón, es muy importante considerar la base epistemológica sobre la que los otros han construido la visión que pasamos a compartir o rechazar. Este libro se centra en el proceso mediante el cual la metodología científica ha llegado a servir como base para la construcción del discurso teológico y la teoría de la evolución. Un análisis de esta naturaleza se vuelve indispensable cuando los teólogos y los científicos son llamados a pensar como representantes de la comunidad de la fe. Además, éste podría clarificar con mayor precisión las teorías abordadas, permitir una evaluación de puntos de vista personales acerca de la creación y la evolución, y conducir a una comprensión de la manera en que éstos se relacionan con todo el cuerpo de creencias cristianas.

4. EL MÉTODO EN LAS CIENCIAS EMPÍRICAS

La manera en que las ciencias empíricas llegan a sus conclusiones y descubren la verdad es a través del método empírico o experimental. Cuando decimos que algo es “científico”, damos a entender que obtenemos conocimiento por medio de la aplicación del método científico. Dado que este método es el vehículo a través del cual los científicos construyen sus teorías, incluyendo la teoría de la evolución, necesitamos familiarizarnos con él. El método científico aplicado a la construcción de la teoría de la evolución es una subclase del método empírico general de la investigación científica. Por lo tanto, para comprenderlo mejor, las próximas tres secciones abordarán la estructura, las condiciones, los resultados y las críticas posmodernas producidas por los filósofos de la ciencia. Sobre esta base, consideraremos cómo aplican los científicos el método en el desarrollo de la teoría de la evolución.

En el área de la investigación empírica, los filósofos de la ciencia han realizado un trabajo extraordinario y detallado. Particularmente iluminadora es la descripción analítica y exhaustiva de la investigación científica realizada por Mario Bunge.¹ Dado que el propósito de nuestro libro no es describir los pasos incluidos dentro de la investigación científica, sino bosquejar la estructura epistemológica principal sobre la que opera la metodología científica, no seguiremos el orden de presentación de Mario Bunge. En lugar de ello, organizaremos nuestro análisis del método científico en torno al estudio de las condiciones formales, o componentes, que debe incluir toda metodología en sus tareas concretas. Al hacerlo, enfatizaremos las mayores características de la metodología empírica como un preámbulo para comprender el estatus “racional” y la metodología científica de la teoría de la evolución. Esto nos ayudará a resaltar las

¹ Mario Bunge, *Scientific Research I: The Search for System* (Berlin: Springer-Verlag, 1967); y Mario Bunge, *Scientific Research II: The Search for Truth* (Berlin: Springer-Verlag, 1967).

diferencias disciplinarias que llevan a los teólogos cristianos a desarrollar la doctrina de la creación, y a los científicos evolucionistas, la doctrina de la evolución.

Tanto la teología como la ciencia son emprendimientos científicos racionales. La diferencia básica entre ellas no es que una sea racional y científica, y que la otra no lo sea, sino más bien que ambas utilizan la racionalidad y la metodología científica a partir de datos diferentes, además de utilizar interpretaciones diferentes de las presuposiciones macrohermenéuticas.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LA METODOLOGÍA CIENTÍFICA

Tal como se observó en el capítulo anterior, el método, en su médula, es una actividad organizada que busca alcanzar un blanco específico. Bunge ve el método como “un procedimiento para manejar un conjunto de problemas”.² Las ciencias particulares y los problemas pueden requerir diferentes métodos o procedimientos. Cuando los científicos hablan del “método científico” como una designación general, habitualmente no se refieren a los métodos o procedimientos disciplinarios específicos, sino a “todo el ciclo de investigación en cada problema de conocimiento”.³ En resumen, el patrón principal de la metodología científica incluye las siguientes actividades:

- Hacerse preguntas bien formuladas que tengan probabilidades de ser fructíferas.
- Idear hipótesis que estén fundamentadas y que sean verificables para responder esas preguntas.
- Obtener consecuencias lógicas de las presuposiciones.
- Diseñar técnicas para poner a prueba las presuposiciones.
- Poner a prueba las técnicas para determinar su relevancia y confiabilidad.
- Ejecutar las pruebas e interpretar los resultados.

² Bunge, *Scientific Research I*, 8.

³ *Ibid.*

- Evaluar las afirmaciones de veracidad de las presuposiciones y la fidelidad de las técnicas.
- Determinar las esferas de influencia en las que se sostienen las presuposiciones y las técnicas.
- Exponer los nuevos problemas planteados por la investigación.⁴

Estos pasos se dan dentro de un cuerpo establecido de conocimiento, a partir del cual los científicos generan problemas que requieren soluciones. Las soluciones que descubren, a su vez, modificarán o enriquecerán el cuerpo establecido de conocimiento científico a partir del cual comenzó la investigación. Es necesario desmitificar la noción popular de ciencia, que gira en torno a la idea de que la ciencia afirma solo hechos que han sido sometidos a la más rigurosa experimentación. Si bien la verificabilidad (la experimentación y la observación) sigue siendo un pilar de la metodología científica, es solo uno de sus pasos. Para comprender mejor la naturaleza compleja de la investigación científica y la confiabilidad y la autoridad de sus resultados, se necesita considerar brevemente las condiciones de la investigación.

LA CONDICIÓN TELEOLÓGICA

Comenzaremos considerando la condición teleológica, que incluye el objetivo y el asunto que abordará la ciencia. El “objetivo” de la ciencia se refiere a la clase de conocimiento que la investigación científica busca alcanzar a través de su metodología, mientras que el “asunto” se refiere a la o las realidades que los científicos intentan comprender. El segundo se refiere al contenido y al alcance; el primero, a la forma y al método.

De acuerdo con Bunge, “lo que busca la ciencia fáctica es trazar el patrón, o las leyes, de varios dominios de hecho”.⁵ En otras palabras, los científicos no intentan meramente describir la realidad, sino descubrir su funcionamiento interno. Este objetivo específico muestra que la ciencia empírica no es una cosmografía, o un mapa detallado de sus eventos, sino “una cosmología (una reconstrucción de los patrones objetivos de eventos, tanto reales como posibles) por medio de la que se posibilita su

⁴ *Ibíd.*, 9.

⁵ *Ibíd.*, 28.

comprensión y pronóstico; y por lo tanto, su control tecnológico”.⁶ Kitcher explica que “la investigación científica busca revelar los principios generales que gobiernan el funcionamiento del universo. Estos principios no tienen solo la intención de resumir lo que han observado algunos grupos selectos de seres humanos. La ciencia natural no es solo historia natural. Es mucho más ambiciosa. La ciencia nos ofrece leyes que se supone rigen universalmente, y pronuncia afirmaciones acerca de cosas que están más allá de nuestro poder de observación”.⁷ Bunge resume: “En síntesis, no existe ciencia propiamente dicha a menos que el método científico sea aplicado a la consecución del objetivo de la ciencia: la construcción de imágenes teóricas de la realidad, y esencialmente de su red de leyes. La investigación científica es, en resumen, la búsqueda de un patrón”.⁸

Los comienzos de la ciencia se pueden remontar a la filosofía griega. Sin embargo, con la llegada del empirismo y la modernidad, la filosofía comenzó a fragmentarse y las nuevas ciencias declararon su independencia de la filosofía. No obstante, la independencia de la filosofía nunca ha sido completa, porque la ciencia aún depende de las ideas filosóficas y genera construcciones filosóficas. Esto se hace evidente cuando consideramos las condiciones teleológicas y hermenéuticas (abordadas posteriormente en este capítulo) del método. Tal como lo analizamos antes, la intención final de la ciencia empírica es construir una cosmología (o cosmovisión). Este mismo objetivo impulsó el nacimiento de la filosofía griega y sigue siendo el blanco de la metafísica y la ontología actuales. La diferencia entre la filosofía y la ciencia, entonces, es de método más que de objetivo. Es importante tener en cuenta esto cuando enfrentamos el conflicto de interpretaciones en el debate que existe entre la creación y la evolución.

A través de su método, la ciencia intenta “reconstruir” la realidad. Así, a través de la influencia del Iluminismo, se desarrolló el mito de la racionalidad científica. Se suponía que el método científico produciría lo que no podía producir la filosofía tradicional: la verdad universal y absoluta

⁶ Ibid.

⁷ Phillip Kitcher, *Abusing Science: The Case Against Creationism* (Cambridge: MIT Press, 1982), 33.

⁸ Ibid., 28.

acerca de la realidad. No obstante, lo que se evidencia al estudiar la metodología científica es que incluso los filósofos modernos de la ciencia, que defienden su racionalidad y son defensores acérrimos de la teoría de la evolución, reconocen que la metodología científica no produce verdades absolutas e infalibles, sino solo aproximaciones parciales.

A través de su método, la ciencia pasa a reconstrucciones de la realidad parcialmente verdaderas, pero a su vez problemáticas e indemostrables.⁹

Por lo tanto, la ciencia no puede tener un objetivo final, tal como construir una cosmología completa y perfecta. El objetivo de la ciencia es más bien el perfeccionamiento incesante de sus productos (teorías) y medios (técnicas) principales, al igual que el sometimiento de cada vez más territorio a su dominio.¹⁰

La importancia de estas cuestiones que la ciencia empírica busca comprender, por medio de su rigurosa metodología de investigación y a través de la identificación de áreas específicas del conocimiento en las que se aplica esta metodología, revela la necesidad de considerar el contenido y el alcance de la ciencia. Podemos aplicar la ciencia empírica a toda teoría que podamos poner a prueba experimentalmente. La filosofía griega comenzó con el estudio de la naturaleza y luego se extendió a las humanidades. De la misma manera, la aplicación del método científico en las ciencias empíricas comenzó con las ciencias de la naturaleza (física, química, biología y psicología del individuo) y luego se extendió a las ciencias del espíritu (sociología, economía, ciencias políticas e historia de las ideas).¹¹ En este libro, nos preocupa la aplicación de la metodología científica a las ciencias naturales, particularmente a la geología, la paleontología y la biología. Consideraremos los “productos” de la ciencia posteriormente, pero primero centraremos nuestra atención en la condición material de la ciencia.

⁹ *Ibíd.*, 29.

¹⁰ *Ibíd.*, 30.

¹¹ Estoy utilizando la sugerencia preliminar de Bunge como una ilustración del alcance general de la metodología científica (*Ibíd.*, 23-24). Por ejemplo, Hans-Georg Gadamer ha desafiado seriamente la aplicación moderna de la metodología científica en las humanidades (*Verdad y método*). El desafío de Gadamer, 4-5, a la aplicación de la metodología científica en las humanidades proviene de las condiciones teleológicas del método. Dado que este desafío sacó a la luz ideas que condujeron a la posmodernidad, también afectaron la comprensión de la razón, y a través de ella, el método científico en las ciencias naturales.

LA CONDICIÓN MATERIAL

El aspecto más prominente de la metodología científica es su fuente de información. Los científicos llegan a la “verdad” a partir de conclusiones, que derivan de los datos, que ellos reciben a través de la percepción sensorial. Esta condición empírica (del griego *empeiria*, “experiencia”) es tan importante, que se utiliza para rotular tanto el método como las ciencias que la emplean.

Esta dependencia de la percepción sensorial como la fuente del conocimiento científico es, de hecho, un requerimiento de las condiciones teleológicas y hermenéuticas del método científico. Como ya se ha señalado, las ciencias empíricas utilizan la condición teleológica como una base para estudiar todo el fenómeno natural. Por lo tanto, la designación de la percepción sensorial y la experiencia como fuentes de datos son necesarias para poder acceder a la realidad. Es a través de la percepción sensorial que las entidades históricas y naturales son reveladas a la razón humana.

Por consiguiente, los científicos creen que su información deriva de cosas “reales” más que “imaginarias”. Suponen que las cosas reales solo son las que pueden determinarse a través de la percepción sensorial o de sus ampliaciones tecnológicas. Los científicos presuponen implícitamente una comprensión de lo que significa lo “real”. Adoptan ideas ontológicas.¹² Como veremos en la próxima sección, estas ideas llegaron a la ciencia de parte de la condición hermenéutica de la metodología científica.

Al volver a centrarnos en la condición material de la metodología científica, descubrimos que se da de dos maneras: la tradición y la verificación (la observación), dado que los científicos obtienen información de dos fuentes de datos empíricos. Nuestra breve descripción de la metodología científica reveló que la investigación científica comienza al identificar un problema, que surge de los resultados de estudios previos. Estos estudios son una fuente “empírica” de datos porque los científicos acce-

¹² La presuposición ontológica del realismo es general, sin muchas sutilezas filosóficas. La descripción positivista del pensamiento científico de Karl Popper alcanza a la del realismo, superando el giro moderno hacia el sujeto (*The Logic of Scientific Discovery* [London: Hutchinson, 1968], 93-94). Hay versión castellana, *La lógica de la investigación científica*, Madrid: Tecnos, 1962 (N. del ed.).

den a ellos a través de la percepción sensorial, pero no son ni la experiencia ni la condición material sobre la que la metodología científica fundamenta la verdad. Por el contrario, la fuente empírica de información que fundamenta la verdad científica llega hacia el final del método, después de que los científicos ponen a prueba sus hipótesis.¹³ El blanco de la ciencia requiere este orden, tal como se analizó en la sección anterior.

La comprensión de que la concepción, la formulación y el desarrollo de las hipótesis se dan *a priori* (antes) de la verificación empírica nos ayuda a descubrir el papel fundamental que desempeña la tradición en la metodología científica. Después de todo, los científicos construyen sus hipótesis a partir de preguntas que surgen de enseñanzas científicas previas. Al hacerlo, no trabajan a partir de los “hechos” producidos por la naturaleza, sino a partir de los “hechos” producidos por el espíritu o la razón humana. Desde el punto de vista del contenido, esta práctica del método científico se manifiesta como la acumulación progresiva del conocimiento científico; desde la perspectiva de la comunicación formal, se manifiesta como tradición. Por lo tanto, vemos que la ciencia se da dentro de una tradición “ortodoxa”. La tradición no solo engloba todo lo que el investigador trae al método científico, sino que también revela la existencia y la operación de la condición hermenéutica.

Antes de considerar la condición hermenéutica, es necesario enfatizar que encontramos las diferencias básicas entre las metodologías teológica y científica en el nivel de la condición material. Indudablemente, es aquí donde surge la principal discrepancia entre las ciencias teológicas y científicas. Al seguir una tradición introducida en los tiempos modernos por Descartes, Locke y Hume, los científicos rechazan la revelación sobrenatural como una fuente inválida de información sobre la cual construir sus ideas. Esta convicción parte directamente de la noción macrohermenéutica de que solo existen las cosas o los eventos que se nos presentan en el tiempo y en el espacio, y que solo podemos tomarlos como una evidencia sobre la que se puede construir el conocimiento científico. Por lo tanto, la metodología científica descarta la existencia de Dios y su revelación

¹³ La prueba incluye, por ejemplo, observación, mediciones y experimentos (Bunge, *Scientific Research I*, 29).

en las Escrituras considerándolas como fantasía.¹⁴ Este rechazo sumario parte del papel fundacional¹⁵ que los científicos le confieren a la verificación empírica. En otras palabras, la ciencia le otorga la categoría de “revelación” primariamente al fenómeno natural, aun cuando le otorgue esta categoría a los fenómenos históricos en un sentido subordinado.¹⁶ Esto se debe al hecho de que la verificación de hipótesis—el fundamento primario de la verdad científica— rinde su mejor resultado cuando se aplica a los ciclos repetitivos de la naturaleza.¹⁷

Análogo al fundacionalismo empirista de la ciencia, tenemos al fundacionalismo “espiritual” de la teología cristiana. Si seguimos la cosmología de Platón, la teología cristiana ha concebido su área de estudio —Dios y el dominio de lo sobrenatural— como una realidad atemporal y más allá del espacio, a menudo catalogada como el dominio espiritual. Tanto la teología moderna como las ciencias empíricas están de acuerdo en que la religión pertenece a este ámbito de la atemporalidad, mientras que la ciencia pertenece al ámbito del espacio y el tiempo. Por lo tanto, por su propia naturaleza, los métodos de la teología y de las ciencias empíricas no entran en conflicto porque la mayoría de los científicos y teólogos aceptan que son dominios mutuamente excluyentes de la realidad. No deberíamos sorprendernos, entonces, cuando los científicos excluyen la experiencia religiosa del ámbito de la ciencia empírica, o cuando los teólogos no ven contradicción entre la teoría de la evolución y el cristianismo. La cosmología dualista platónica continúa sobreviviendo hoy porque es capaz de incluir la cosmología evolutiva como una explicación válida en el dominio temporal y espacial, mientras que al mismo tiempo retiene paralelamente un nivel atemporal y aespacial más profundo para las realidades espirituales (sobrenaturales). Los esquemas evolucionistas teístas

¹⁴ *Ibid.*

¹⁵ Para una introducción a la noción de “fundacionalismo”, ver Rorty, 155-164.

¹⁶ Como veremos más adelante, la posición subordinada de los datos históricos afecta la naturaleza científica y la confiabilidad de la ciencia de la evolución cuando es comparada con la naturaleza científica y la confiabilidad de las ciencias físicas.

¹⁷ Popper, 252.

florece en este suelo.¹⁸ En resumen, la aceptación del trasfondo cosmológico platónico distiende el conflicto entre la creación y la evolución.

Por supuesto, como veremos más adelante, las Escrituras se oponen directamente a la cosmología platónica al no aceptar la noción generalizada de que Dios y la religión pertenecen a un dominio atemporal y aespacial. Un verdadero debate entre la evolución y la creación puede darse solamente en este contexto si comprendemos que ambas teorías se refieren al mismo campo de la realidad, el dominio temporal y espacial de la creación.¹⁹ Regresaremos a este asunto más tarde, cuando estudiemos la manera en que las teologías cristianas se relacionan con la teoría de la evolución.

LA CONDICIÓN HERMENÉUTICA

La condición hermenéutica se refiere a todas las presuposiciones requeridas por la operación apropiada del método científico. Bunge explica que “en general, cada problema se plantea contra cierto *trasfondo* constituido por conocimientos previos y, en particular, por las presuposiciones específicas del problema” (énfasis original).²⁰ Estas presuposiciones comprenden el estado *a priori* (pre-ontológico) de la metodología científica e incluyen la suma total de la experiencia de vida.

Bajo la influencia de la filosofía clásica, la era moderna entendió que el conocimiento científico debía ser “objetivo”, o totalmente determinado por el objeto. Para asegurar esta objetividad, se suponía que los científicos modernos debían despojarse de todas las experiencias previas, dado que consideraban que toda experiencia personal era tendenciosa y prejuiciosa. Sin embargo, hoy se entiende y se acepta que, cuando los seres humanos utilizan la metodología científica, hacen contribuciones concretas que moldean decididamente los resultados tanto de la razón como del método científico. Esto no significa que la ciencia debería incluir prejuicios.

¹⁸ Ver, por ejemplo, Alfred North Whitehead, *Process and Reality: An Essay in Cosmology* (New York: Macmillan, 1929); y Pierre Teilhard de Chardin, *The Phenomenon of Man* (New York: Harper & Row, 1959).

¹⁹ Acerca de esto, ver el argumento contra el pensamiento convencional sobre la ciencia, presentado por Larry Laudan, *Beyond Positivism and Relativism: Theory, Method, and Evidence* (Boulder: Westview Press, 1996), 223-230.

²⁰ Bunge, *Scientific Research I*, 171.

cios o inclinaciones personales. Solo indica, como veremos, que no todos los prejuicios traídos a la ciencia son negativos. El método científico requiere el uso de presuposiciones hermenéuticas. Por esta razón, necesitamos reconocerlas e identificarlas como una condición del método.

Al hablar de los paradigmas científicos, Thomas Kuhn llamó la atención de la comunidad científica hacia la condición hermenéutica del método. Al hacerlo, Kuhn no crea una nueva condición de la metodología científica. Por el contrario, solo identifica y explica el papel que el *a priori* científico siempre ha desempeñado en el método científico, y nos recuerda que es necesario para que el método comience. Es solo desde este *a priori* que podemos definir un problema y proponer una hipótesis. El *a priori* científico no se origina, como lo sugiere Kuhn, en la estructura cognitiva de la humanidad. Por el contrario, los científicos adquieren estas presuposiciones al pertenecer a la tradición científica.²¹

La única manera de convertirse en científico es participar de la educación científica formal. De acuerdo con Kuhn, la educación convierte a los ciudadanos “ordinarios” en científicos al inculcarles un paradigma o matriz disciplinaria. Kuhn sugiere que esto sucede por medio de “ejemplos modelo”; es decir, “problemas-soluciones concretos que los estudiantes encuentran desde el comienzo de su educación científica, ya sea en los laboratorios, en sus exámenes o al final de los capítulos en los textos de ciencia”.²² Por medio del estudio de los ejemplos modelo, los científicos les enseñan a sus estudiantes a ver “las situaciones que los confrontan como científicos en la misma “*gestalt*” que los demás miembros de su grupo de especialistas [sic]. Para él, ya no son las mismas situaciones que habían encontrado cuando comenzó su capacitación. En el intervalo, asimilaron una manera de ver que ha sido probada en el tiempo y

²¹ Thomas Kuhn explica que la ciencia es “investigación firmemente basada sobre uno o más logros científicos pasados, logros que alguna comunidad científica en particular reconoce por un tiempo como el suministro de los fundamentos para su práctica futura” (*The Structure of Scientific Revolution*, 2ª. ed. [Chicago: University of Chicago Press, 1970], 10). Existe versión castellana: *La estructura de las revoluciones científicas* (Madrid: Fondo de Cultura Económica, 1971) (N. del ed.). Es a través de esta tradición, entonces, que los científicos adquieren sus presuposiciones hermenéuticas *a priori*.

²² *Ibid.*, 187.

que es autorizada por el grupo”.²³ Así, “al hacer ciencia en lugar de adquirir reglas para hacerla”, los estudiantes aprenden “conocimiento tácito”.²⁴

Entre los contenidos del “conocimiento tácito” que los estudiantes incorporan a su *a priori* científico (como una matriz disciplinaria) está “toda una constelación de creencias, valores, técnicas y demás compartidos por los miembros de una comunidad determinada”.²⁵ Esta constelación de creencias incluye, por ejemplo, generalizaciones simbólicas,²⁶ modelos particulares,²⁷ valores,²⁸ ley, teoría, aplicación e instrumentación.²⁹

El conocimiento tácito e implícito que los científicos llevan al método incluye varios niveles de inclusividad. Dado que el conocimiento tácito contribuye a la generación de problemas científicos, hipótesis, leyes y teorías (los resultados de la ciencia), podemos detectar macro, meso y micro niveles de presuposiciones hermenéuticas que trabajan en la ciencia empírica. Las presuposiciones macrohermenéuticas de la ciencia empírica incluyen las presuposiciones filosóficas analizadas en esta subsección. Las presuposiciones mesohermenéuticas comprenden la matriz disciplinaria o paradigma del que habla Kuhn, y las presuposiciones microhermenéuticas son las teorías, leyes y problemas específicos que generan hipótesis concretas en las disciplinas científicas.³⁰

²³ *Ibíd.*, 189.

²⁴ *Ibíd.*, 191.

²⁵ *Ibíd.*, 175.

²⁶ *Ibíd.*, 182-184.

²⁷ *Ibíd.*, 184.

²⁸ Valores, tales como la confiabilidad, la sencillez, la consistencia, la plausibilidad o la preferencia a los procedimientos cuantitativos por sobre los cualitativos, son utilizados para juzgar las teorías. (*Ibíd.*, 184-186).

²⁹ *Ibíd.*, 10.

³⁰ Esta categorización en niveles progresivos de especificidad es solo una sugerencia incompleta. En “Paradigm, System and Theological Pluralism”, me remito a lo que llamo “sistema”, que identifico aquí como presuposiciones macrohermenéuticas. La designación “sistema” describe adecuadamente la coherencia interna entre las varias presuposiciones macrohermenéuticas que operan respectivamente en la teología y las ciencias empíricas (*Evangelical Quarterly* 70 [1998]:195-218).

Con respecto a las presuposiciones filosóficas del método en las ciencias empíricas,³¹ Bunge observa correctamente: “La filosofía no puede ser encontrada en los edificios científicos terminados (si bien esto es controversial), pero forma parte del andamiaje empleado en su construcción”.³² Anteriormente, argumentamos que la teología cristiana incluye en su formación un conjunto interconectado de presuposiciones macrohermenéuticas. Entre otras cosas, tratan acerca de Dios, los seres humanos, el mundo, el uno y los muchos (el todo), y la razón. Los científicos adoptan interpretaciones de estas cuestiones también, y extraen muchas de sus interpretaciones “científicas” de la filosofía o del alcance filosófico de las teorías científicas centrales. Este es el caso de la teoría de la evolución, que se ha convertido en la presuposición cosmológica macrohermenéutica de la metodología científica empírica.

Quizá la presuposición filosófica más amplia de la ciencia es que las entidades que estudia son reales, o tienen existencia fuera de la mente humana (realismo empírico). Asumimos su realidad en la noción básica del hecho, que no solo es el referente de la enseñanza científica, sino también la fuente de sus procedimientos de verificación.³³ Es más, el realismo empírico asume una comprensión espaciotemporal de la realidad, que se aparta radicalmente del realismo clásico aristotélico.³⁴ No es de extrañarse, entonces, que esta presuposición macrohermenéutica requiera el rechazo de la ontología clásica, que incluye las nociones de Dios y del alma. Ahora, la naturaleza y la historia desempeñan el papel macrohermenéutico que Dios desempeñó una vez en la teología y la filosofía clásicas. Así, el determinismo natural reemplaza la inmutabilidad establecida por la noción clásica de las realidades atemporales (Dios, alma, esencia, ideas).

Ciertamente, el determinismo ontológico parece ser una presuposición necesaria cuando consideramos que el blanco de la ciencia es des-

³¹ Debido a su generalidad e inclusividad, estas presuposiciones macrohermenéuticas corresponden al nivel de las presuposiciones macrohermenéuticas que opera en la teología cristiana. Dado que no soy un científico, le dejo a otros que distingan entre lo que Kuhn llama paradigma o matriz disciplinaria y los niveles de presuposiciones meso y microhermenéuticas.

³² Bunge, *Scientific Research I*, 291.

³³ *Ibid.*, 291, 292.

³⁴ El realismo aristotélico se centra en la noción de la primera sustancia, que es un compuesto de realidades espaciotemporales (materia) y atemporales (forma).

cubrir los patrones recurrentes de la naturaleza a fin poder predecir eventos. Aceptamos que las leyes científicas son predecibles, al creer que el fenómeno natural del que se derivan esas leyes es en sí mismo ordenado por ley. Los científicos asumen esto sobre una base filosófica más que científica. Popper se refiere al fundamento no científico de la ciencia al decir que la creencia en la legitimidad ontológica de la naturaleza es “una cuestión que obviamente no puede ser respondida por alguna teoría falsable y que por lo tanto es ‘metafísica’: ¿cómo es que tan a menudo tenemos tanta suerte en las teorías que construimos? ¿Cómo es que existan ‘leyes naturales?’”³⁵ Popper responde su propia pregunta al señalar que

las regularidades que son directamente verificables por experimento, no cambian. Hay que reconocer que es concebible, o lógicamente posible, que puedan cambiar; pero esta posibilidad es descartada por la ciencia empírica y no afecta sus métodos. Por el contrario, el método científico presupone la inmutabilidad del proceso natural o el ‘principio de uniformismo de la naturaleza’.³⁶

La articulación del todo como un complejo de muchas partes es ordenado en una pirámide de niveles múltiples en la que “los niveles más elevados están arraigados en los inferiores tanto histórica como contemporáneamente”.³⁷ Los niveles principales de abajo hacia arriba son: el físico, el biológico, el psicológico y el sociocultural. Esta presuposición requiere que la evolución se extienda desde su nivel biológico inicial hasta el nivel más elevado al que sirve de fundamento; es decir, la cultura y la historia.

La presuposición macrohermenéutica con respecto a la naturaleza del conocimiento científico ha cambiado a lo largo de los años y actualmente está bajo serio escrutinio. Esto se debe a los cambios filosóficos en la interpretación de la razón, producidos durante el siglo XX por el surgimiento de la filosofía hermenéutica y popularizados por la llegada de la posmodernidad. De acuerdo con Bunge, hasta la segunda parte del siglo

³⁵ Popper, 107.

³⁶ *Ibid.*, 252. Bunge señala que el determinismo ontológico ha sido seriamente desafiado por la teoría del quantum, “que reconoce la casualidad objetiva no solo como una característica de los sistemas complejos, sino también incluso en el nivel de las partículas ‘elementales’, que obedecen a leyes estocásticas. Si esta aleatoriedad es final o si a la larga será analizada como el resultado de campos de niveles inferiores, es prematuro decidirlo” (*Scientific Research I*, 295).

³⁷ *Ibid.*, 293.

XIX, los científicos asumieron que, en principio, era posible “conocer exhaustivamente el estado presente, pasado y futuro de cualquier objeto, de tal manera que no quedaran dudas”.³⁸ El reconocimiento de que el conocimiento científico es limitado reemplazó esta mítica presuposición.

Así, “la ciencia presupone que sus objetos son conocibles en algún sentido, y reconoce que algunos de los límites del conocimiento son establecidos por los objetos mismos, mientras que otros son temporarios”.³⁹ Hasta el fin del siglo XX, los científicos eran objetivistas teóricos que seguían la interpretación moderna del conocimiento objetivo. En otras palabras, asumían que los objetos que estudiaban eran la única causa de su conocimiento. En la práctica, sin embargo, su uso de las presuposiciones filosóficas y científicas en la operación del método científico contradecía esta creencia y anticipaba la posmodernidad.

La posmodernidad gira en torno del descubrimiento filosófico-hermenéutico de que la razón humana funciona a partir de principios de interpretación generados históricamente. Dado que son generados históricamente, pueden cambiar. Sin embargo, el cambio en estos principios, especialmente al nivel macrohermenéutico, puede traer como resultado un cambio de paradigma que, a su vez, puede generar una revolución científica.⁴⁰ La noción de que las enseñanzas científicas dependen de reglas cambiantes ha causado una gran convulsión en los círculos científicos. Larry Laudan caracteriza la situación actual de la epistemología científica como un conflicto entre el positivismo tradicional y el relativismo.⁴¹ El hecho es que el método científico utiliza presuposiciones hermenéuticas para generar problemas, formular hipótesis y verificar las consecuencias. Dado que la interpretación (contribución del sujeto) está presente en cada paso de la metodología científica, los científicos necesitarán incorporar el cambio hermenéutico a su metodología y ajustarse a sus consecuencias epistemológicas.

³⁸ *Ibid.*, 296.

³⁹ *Ibid.*, 298.

⁴⁰ Thomas Kuhn aborda en detalle estas cuestiones en *The Structure of Scientific Revolutions*.

⁴¹ Laudan, 3-25.

5. LOS RESULTADOS DEL MÉTODO CIENTÍFICO

A continuación del breve resumen de los pasos principales del método científico y de una descripción de las condiciones incluidas en su operación, ahora abordaremos los resultados del método: las hipótesis, las leyes y las teorías. Esta consideración es crucial para nuestra comprensión del estatus epistemológico de la “teoría” de la evolución. Las condiciones del método examinadas previamente trabajan como variables que, directa o indirectamente, explícita o implícitamente, determinan el contenido concreto y el estatus epistemológico de los resultados científicos. Considerémoslos brevemente.

HIPÓTESIS

Después de definir un problema, los científicos intentan resolverlo al construir y verificar las hipótesis. Podemos describir una hipótesis empírica como una conjetura sobre ciertos hechos no experimentados que son “corregibles en vista de un nuevo conocimiento”.¹ Las hipótesis son presuposiciones acerca de la realidad que construimos para poder explicarla, por lo tanto, podemos considerarlas como esquemas interpretativos. Los científicos desarrollan hipótesis al extraerlas, implícita o explícitamente, de la guía interpretativa de las presuposiciones macrohermenéuticas (filosóficas), mesohermenéuticas (matriz disciplinaria) y microhermenéuticas (contexto disciplinario concreto). Así, la formación de las hipótesis es en sí mismo un acto interpretativo complejo porque construye sobre tres niveles precedentes de actos y construcciones interpretativos.

¹ Bunge, *Scientific Research I*, 222.

Si bien una hipótesis no es un dato, tampoco debería ser equiparada con la ficción. Los datos y las hipótesis comparten similitudes: ambos son el resultado de la interpretación y son corregibles. Sin embargo, difieren en que los datos son experiencias empíricas reales, mientras que las hipótesis son proposiciones acerca de realidades no experimentadas. Bunge provee un ejemplo útil que puede ayudarnos a visualizar esta diferencia.

La información de que la aguja de un medidor está señalando la marca de 110 voltios es un dato empírico singular: puede ser probado mediante una sencilla inspección ocular. (En las experiencias generales, ya sea individualmente o en conjunto, es necesario corroborar los datos empíricos individuales. Sin embargo no son suficientes: siempre se necesitará algún elemento teórico.) Que este dato se refiere a una corriente eléctrica en el medidor ya no es más un dato sino una hipótesis. De hecho, (i) las corrientes eléctricas son inferibles pero no observables y (ii) la hipótesis puede resultar falsa, porque el medidor puede estar descompuesto, y por esa razón sus indicaciones pueden estar equivocadas.²

Además de esta diferencia básica, las hipótesis siempre dicen más que los datos que intentan explicar. Este valor “agregado” de pensamiento hipotético tiende a aumentar a medida que las construcciones científicas se vuelven más complejas y complicadas, particularmente en el caso de las teorías globales como lo es la teoría de la evolución.

Una vez formuladas, las hipótesis científicas desempeñan un papel hermenéutico al guiar al investigador en su tarea de poner a prueba las aproximaciones y las técnicas que corroborarán o falsificarán una hipótesis particular. Estas técnicas también resultan de las construcciones interpretativas de los científicos. (En este punto, el lector debería considerar que esta sección depende en gran manera de Bunge, que no es un relativista posmoderno). Si la construcción interpretativa está presente en la recepción de los datos, la formulación de las hipótesis, el desarrollo de las técnicas de verificación y la evaluación de ellas, hay que preguntarse por qué algunos científicos son tan reticentes a la visión posmoderna de que “conocer es interpretar”.

² Ibid., 223.

LEYES

Una ley científica es una hipótesis confirmada que, se supone, representa un patrón objetivo. De acuerdo con Bunge, “las leyes resumen nuestro conocimiento de reales y posibles”.³ Sin embargo, sería incorrecto suponer que los científicos arriban a las leyes sencillamente verificando las hipótesis; en verdad el proceso es mucho más complejo, y para comprenderlo, debemos tener en mente que la búsqueda de las leyes científicas es la búsqueda de la uniformidad en una realidad que cambia constantemente.⁴

Por lo tanto, ¿cómo llegamos a una ley universal basada en realidades cambiantes, en las que ni siquiera dos individuos son exactamente semejantes? Platón resolvió este dilema al inventar un dominio ontológico atemporal que supuestamente cimentaba el conocimiento en una realidad cambiante.⁵ Sin embargo, con la llegada del empirismo moderno, el fundamento ontológico de Platón fue rechazado. De acuerdo con las presuposiciones macrohermenéuticas que rigen actualmente la metodología científica, solo las entidades espaciotemporales concretas, variables y diversas son reconocidas como objetos y referentes del conocimiento científico. Por ende, es importante considerar que al idear una hipótesis universal, la razón humana selecciona solo unos pocos vestigios de una realidad compleja y diversa.⁶ Deberíamos recordar que la invención de las hipótesis universales globales son intentos de explicar y entender una multitud de hipótesis de menor nivel que la investigación científica produjo con el tiempo. Estos intentos son motivados y se hacen posibles por el impulso organizativo de la razón humana descrito por Kant. Bunge caracteriza este impulso de formular leyes universales y teorías como el “sistema nervioso de la ciencia”.⁷

³ Ibid., 23.

⁴ La ciencia empírica es el último eslabón de una larga tradición científica que se originó con los filósofos griegos. Mientras que Heráclito comprendía que lo real estaba en un flujo constante como un río siempre cambiante, Parménides lo concebía como una esfera inmutable.

⁵ De esta manera, Platón se convirtió en un fundacionalista muy influyente.

⁶ Ibid., 347-348.

⁷ Ibid., 380-382.

Popper afirma que existen dificultades infranqueables al inducir o deducir declaraciones universales a partir de las singulares.⁸ De esta manera, al considerar que la inducción tiene sus problemas, quizá haya técnicas definidas para resumir y generalizar datos que conduzcan a leyes universales. Desafortunadamente, las leyes no son el resultado de resúmenes y generalizaciones simples. En la concepción y formulación de las leyes, los científicos siguen un procedimiento hipotético deductivo. En otras palabras, progresivamente inventan, imaginan y construyen nuevas generalizaciones hipotéticas hasta que, a través de un proceso de ensayo y error, llegan a una ley universal.⁹ Decir que una ley es una hipótesis confirmada no significa que alguna o todas las hipótesis se conviertan en leyes después de ser verificadas y confirmadas. Solo las hipótesis universales confirmadas pueden convertirse en leyes. Para poder establecer una ley, debemos descender del nivel “alto” de abstracción y universalidad, y, a través de la deducción, “especificar las circunstancias bajo las cuales ocurre” su “uso o verificación”.¹⁰

TEORÍAS

“La tarea de los científicos consiste en proponer y verificar teorías”.¹¹ En esta subsección, consideraremos brevemente la naturaleza, la necesidad, la formación y los límites de la teoría. La verificabilidad de la teoría será abordada en la próxima subsección. De acuerdo con Popper, “las teorías son redes lanzadas para atrapar lo que llamamos ‘el mundo’: *para racionalizarlo, explicarlo y dominarlo*” (énfasis agregado).¹² Bunge describe el proceso a través del cual los científicos llegan a las teorías de la siguiente manera:

⁸ Popper, 21-29. Bunge es de la opinión de que tales técnicas producen leyes de “nivel inferior” porque solo producen generalizaciones empíricas (*Scientific Research I*, 323).

⁹ Bunge explica que “no existen reglas conocidas para inventar conceptos de alto nivel ni las declaraciones de ley que los vincule: a diferencia de las conclusiones de las generalizaciones empíricas, la creación de leyes y conceptos teóricos no es una actividad regida por reglas” (*Scientific Research I*, 323; ver también página 346).

¹⁰ *Ibid.*, 351.

¹¹ Popper, 31.

¹² *Ibid.*, 59.

A medida que se desarrolla la investigación, las relaciones entre las hipótesis previamente aisladas se descubren o se inventan, y se introducen hipótesis más fuertes enteramente nuevas, que no solo incluyen las hipótesis anteriores, sino que dan lugar a generalizaciones inesperadas: como resultado, se constituyen uno o más *sistemas de hipótesis*. Estos sistemas son síntesis abarcales de lo que se conoce, de lo que se sospecha y de lo que puede pronosticarse acerca de un asunto dado. Estas síntesis, caracterizadas por las relaciones de deducibilidad contenidas entre algunas de sus fórmulas, son llamadas sistemas hipotético-deductivos, modelos, o sencillamente teorías (énfasis original).¹³

Se puede argumentar que la diferencia entre las leyes y las teorías reside en sus referentes. Las leyes son hipótesis acerca de un patrón objetivo y recurrente de la naturaleza, mientras que las teorías son hipótesis acerca de sectores más amplios o porciones complejas de la realidad, cuya explicación requiere aglutinar las leyes y las teorías existentes.¹⁴

Impulsados por la razón, los científicos van más allá del descubrimiento de las leyes naturales para construir teorías acerca de grandes porciones de la realidad. La razón entiende la necesidad de conectar las partes aisladas en un todo progresivamente más inclusivo. Bunge explica que, en la ciencia, “una proposición fáctica puede adquirir significado pleno solo dentro de un contexto y por virtud de sus relaciones lógicas con otros puntos”.¹⁵ Las teorías no deberían ser clasificadas meramente como el resultado final del razonamiento científico, sino que también se deberían incluir entre las presuposiciones requeridas para la operación adecuada del método científico. “No se puede saber si un dato es significativo hasta que uno no sea capaz de interpretarlo, y la interpretación de los datos requiere teorías”.¹⁶ De hecho, la formulación de un problema (el primer paso en el método científico) requiere la aplicación de teorías.¹⁷

¹³ Bunge, *Scientific Research I*, 381.

¹⁴ *Ibid.*, 381. Declara: “La ‘teoría’ designa un sistema de hipótesis, entre las que las fórmulas legales son evidentes; tanto, que el centro de una teoría es un sistema de fórmulas legales”.

¹⁵ *Ibid.*, 382. Explica más aún que estas conexiones lógicas incluyen la sistematización o interconexión de hipótesis. “En resumen, la sistematización produce un significado más preciso de las hipótesis y mejora su verificabilidad. Además, explica gran parte de las hipótesis al englobarlas bajo presuposiciones (axiomas) y teorías de nivel intermedio más fuertes”.

¹⁶ *Ibid.*

¹⁷ Como las presuposiciones, las teorías guían la investigación y sugieren nuevas líneas de investigación.

Los científicos arriban a sus teorías al construir explicaciones e ir uniendo las cosas. Decir que las teorías son “construcciones” significa que no representan “literalmente una cosa, evento o proceso real”.¹⁸ No son fotos instantáneas o resúmenes de las cosas, sino que, por el contrario, son reconstrucciones esquemáticas o simbólicas de los sistemas reales.¹⁹ Las teorías son creaciones que están más allá de la realidad y que son necesarias para explicarla.²⁰ Decir que las teorías son explicaciones significa que son el resultado de la invención y de la interpretación. Si la “inventiva es el meollo de la construcción de las teorías”,²¹ significa que no existen reglas prefijadas. Las teorías son creaciones originales²² que proceden mediante la interpretación, en lugar de describir o resumir realidades observadas.²³ Por lo tanto, la construcción de teorías “no sucede en un vacío, sino en una matriz preexistente”.²⁴

Finalmente, en la construcción de las teorías, los científicos deben desconfiar de las discrepancias y de las desviaciones de la verdad que podrían resultar de la idealización, la simplificación, la selectividad o el planteamiento de las hipótesis. Bunge describe las limitaciones de las teorías científicas con las siguientes palabras:

Cada teoría científica se construye, desde el comienzo, como una idealización de situaciones o sistemas reales. Es decir, la misma construcción de una teoría científica incluye la simplificación tanto de la selección de variables relevantes como en el planteamiento de hipótesis de relaciones (por ejemplo, la declaración de las leyes) entre ellas. Esas simplificaciones se realizan ya sea que nos demos cuenta o no de que equivalen a errores; no a equivocaciones, sino solo a discrepancias con el hecho real. Además, esta no es una mera declaración descriptiva acerca de los hábitos reales en la construcción de teorías: es una regla que al comienzo de la construcción de teorías se deban hacer tantas simplificaciones como sean necesarias, aflojándolas gradualmente y solo en la medida en que se demuestre que

¹⁸ Bunge, *Scientific Research I*, 385.

¹⁹ *Ibid.*, 386.

²⁰ *Ibid.*, 455.

²¹ *Ibid.*, 459.

²² *Ibid.*, 455.

²³ Popper, 280.

²⁴ Bunge, *Scientific Research I*, 449.

CREACIÓN, EVOLUCIÓN Y TEOLOGÍA

constituyen amputaciones demasiado brutales. Esas simplificaciones son, por supuesto, desviaciones deliberadas de la verdad.²⁵

Las teorías pueden ser consideradas hipótesis a gran escala, porque incluyen y conectan otras teorías, hipótesis y leyes de menor nivel. Es importante notar que la construcción de teorías es un emprendimiento especulativo que busca entendimiento, coherencia y explicación en el ámbito de las ideas, más que en el ámbito de los hechos concretos.²⁶ Esto se aplica particularmente a las teorías de gran alcance como la teoría de la evolución. En este proceso, sin embargo, la búsqueda del entendimiento incluye necesariamente la distorsión y la posibilidad de representaciones equivocadas del mundo. De este modo, las teorías científicas, al igual que las leyes científicas, existen a un alto nivel de generalización que está muy lejos de las realidades y procesos que intentan explicar.

De acuerdo con Bunge,

Deberíamos saber de antemano, desde un análisis del mismo proceso de la construcción de las teorías, que cada teoría sobre los hechos, en el mejor de los casos se aproxima a la verdad, simplemente porque incluye demasiadas simplificaciones y algunas invenciones, que hasta cierto punto serán obligadamente inadecuadas porque no pueden ser controladas totalmente ni por la experiencia ni por la lógica.²⁷

La manera en que las teorías se conectan con la realidad requiere un traspaso desde el proceso a través del cual los científicos arriban a sus conclusiones hacia el proceso por el cual arriban a la verdad. Consideremos, entonces, la verificación y corroboración de las teorías científicas.

²⁵ Ibid., 388.

²⁶ Bunge, *Scientific Research I*, 455, declara: “En el procesamiento de las experiencias y en la invención de las ideas, la mayoría de los detalles particulares son *desechados* y el resto es *desfigurado* antes que recopilado y presentado cuidadosamente. Los preceptos, que de alguna manera son productos del análisis en lugar de experiencias en crudo, son mayormente *desechados* en el proceso de seleccionar puntos relevantes. Y los que son escogidos, se convierten en ideas, que a su vez son cualquier cosa menos que una fiel reproducción de lo dado. *A posteriori* discriminamos y organizamos las ideas y nos damos cuenta de que algunas de sus unidades constituyentes —conceptos— no tienen ninguna contraparte experimental, por esto es que tienen una oportunidad de participar en la explicación de la experiencia”.

²⁷ Ibid., 549.

VERIFICACIÓN, CORROBORACIÓN Y LA VERDAD CIENTÍFICA

Las teorías científicas no son solo resúmenes de lo que los científicos descubren y verifican a través de la experimentación. El camino del método científico “no es de los datos a la teorías sino de los datos al problema, del problema a las hipótesis, de las hipótesis a la teoría y otra vez, de la teoría y la evidencia a una proyección que puede ser verificada por otra pieza de evidencia; con la ayuda de otras teorías”.²⁸ A través del proceso de construcción de teorías, que incluye la ayuda de una perspectiva particular o idea heurística, los científicos crean una explicación coherente de los datos que tienen disponibles.²⁹ Pero no se satisfacen meramente con explicaciones coherentes que la metafísica también es capaz de proveer. Los científicos quieren ir más allá de los límites de las explicaciones metafísicas y someten sus explicaciones al proceso de la verificación. Al poner a prueba a través de la experimentación o la observación, los científicos intentan falsear o corroborar sus palpitos (hipótesis y teorías). La metodología científica, entonces, encuentra su fundamento distintivo a través de la verificación empírica.

Las hipótesis y las teorías son esencialmente generalizaciones abstractas que están muy lejos de las realidades concretas que existen en el espacio y el tiempo, y que no pueden ser verificadas ni falseadas directamente. Por lo tanto, para poder poner a prueba las hipótesis y las teorías, los científicos primero deben deducir de la teoría misma una consecuencia que pueda ser verificada mediante la observación y la experimentación. En otras palabras, los científicos someten una construcción teórica a la realidad en busca de una realidad recurrente (evento) que pueda ser puesta a prueba a través de la experimentación. La verificación entonces, se aplica a “declaraciones que afirman que un evento observable ocurre en una determinada región particular del espacio y del tiempo”.³⁰ Los resultados de la verificación determinan si la teoría se falsifica o se corrobora.³¹

²⁸ *Ibíd.*, 455.

²⁹ *Ibíd.*, 450.

³⁰ Popper, 103.

³¹ *Ibíd.*, 109. Popper, 251, explica posteriormente que “las teorías no son verificables, sino que pueden ser ‘corroboradas’”.

Para que una teoría sea falseada, primero debe ser falsable. De acuerdo con Popper, una teoría es falsable cuando descarta al menos un típico evento recurrente en el espacio y el tiempo.³² La manera de falsear, entonces, es la verificación real, que se da por observación de un cuerpo espaciotemporal.³³ Si una teoría es falseada, debe ser modificada, o rechazada y reemplazada por una mejor. Sin embargo, como sostiene Popper, las teorías no necesariamente pueden ser verificadas, sino solo corroboradas en mayor o menor grado.³⁴ El grado en que las teorías pueden ser confirmadas no está determinado por el número de corroboraciones, sino por el rigor de las pruebas a las que han sido sometidas las hipótesis.³⁵ Sin embargo, la verificación no está más allá de la interpretación. En realidad, la teoría, junto con las condiciones teleológicas, materiales y hermenéuticas del método, afecta no solo la construcción de los problemas, las hipótesis, las leyes y las teorías, sino también la verificación, la experimentación y los instrumentos utilizados en ellas.³⁶

El resultado de esa condicionalidad es significativo: muestra que la corroboración de las teorías no debería confundirse con la verdad.³⁷ Sería de esperar que los científicos explicaran por qué sus teorías deberían ser consideradas como verdaderas, pero no se reclama la verdad para las teorías científicas corroboradas. El análisis epistemológico de la metodología científica revela que el mito de la ciencia como verdad objetiva y absoluta no concuerda con la realidad de lo que los científicos y la razón humana son capaces de realizar. Por el contrario, muestra que “ninguna teoría es determinada inequívocamente por la experiencia”.³⁸ Popper nos ayuda a ver los límites en la corroboración de las teorías científicas al comparar la verificabilidad y la experimentación con los pilares estructurales que sustentan el edificio de las teorías científicas sobre el pantano de la opinión cotidiana:

³² *Ibid.*, 86, 88, 90.

³³ *Ibid.*, 102-103.

³⁴ *Ibid.*, 267-268.

³⁵ *Ibid.*

³⁶ *Ibid.*, 107.

³⁷ *Ibid.*, 275-276.

³⁸ *Ibid.*, 144.

La base empírica de la ciencia objetiva, por ende, no tiene nada de “absoluto” acerca de esto. La ciencia no descansa sobre un cimiento sólido. La estructura audaz de sus teorías se erige, por así decirlo, por sobre el pantano. Es como un edificio levantado sobre pilares [verificación]. Los pilares son introducidos en el pantano desde arriba, pero no hasta alguna base natural o “determinada”; y si dejamos de meter los pilares más abajo, no es porque hayamos alcanzado tierra firme. Simplemente nos detenemos cuando estamos satisfechos de que los pilares están lo suficientemente firmes para soportar la estructura, al menos por el momento.³⁹

Los pilares, en la metáfora de Popper, se refieren a la base empírica o las pruebas sobre las que descansan las hipótesis, las leyes y especialmente las teorías. Lo que Popper parece indicar es que la verificación empírica y la corroboración de una teoría nunca es definitiva o absoluta. Además, la verificación se busca hasta que el investigador o la comunidad estén satisfechos.

CONCLUSIÓN

Hasta aquí hemos descrito los componentes más importantes del método sobre el que se erigen el prestigio de la ciencia y la autoridad de la teoría de la evolución. Mientras la iglesia considera cómo relacionarse con la evolución, es importante tener en cuenta un cuadro general de la ciencia. El retrato presentado en este libro se basa principalmente en la descripción de Bunge y en el análisis focalizado de Popper. Concluamos este análisis del método científico con las conclusiones de Popper.

El análisis de la metodología científica como modelo de investigación general revela algunas características importantes que deberían considerarse al abordar la relación que existe entre la ciencia y la teología y la cuestión de los orígenes.

(1) *La ciencia no produce la verdad absoluta.* La aplicación del método científico no produce una verdad absoluta, definitiva, sino que en su lugar, nos ayuda a luchar con la constante tarea de interpretar la realidad.

La ciencia no es un sistema de declaraciones certeras o bien establecidas; ni es un sistema que avanza ininterrumpidamente hacia un estado de finalidad. Nuestra ciencia no es conocimiento (*episteme*): nunca puede afirmar haber alcanzado la

³⁹ *Ibid.*, 111.

CREACIÓN, EVOLUCIÓN Y TEOLOGÍA

verdad, o ser incluso un sustituto de ella, como la probabilidad... *No sabemos: solo podemos adivinar*. Y nuestras conjeturas son dirigidas por la fe no científica y metafísica (si bien es biológicamente explicable) en las leyes, en las regularidades que podemos sacar a la luz, descubrir (énfasis original).⁴⁰

(2) *La ciencia no es dogmática*. El uso dogmático de las conclusiones científicas, por lo tanto, va en contra del método y el espíritu de la ciencia.

Una vez propuestas, ninguna de nuestras “anticipaciones” se sostiene en forma dogmática. Nuestro método de investigación no es defenderlas a fin de probar cuánta razón tenemos. Al contrario, tratamos de derribarlas. Al utilizar todas las armas de nuestro arsenal lógico, matemático y técnico, tratamos de probar que nuestras anticipaciones eran falsas, a fin de proponer, en su lugar, nuevas anticipaciones injustificadas e injustificables.⁴¹

(3) *La ciencia es interpretación*. El método científico no avanza a modo de descubrir la verdad absoluta en los hechos empíricos sino a modo de interpretación, de construcción de explicaciones, de presentación de ideas audaces y de especulación.

La ciencia no puede extraerse a partir de experiencias sensoriales sin interpretación, sin importar cuán industriosamente las hayamos recogido u ordenado. Las ideas audaces, las anticipaciones injustificadas y el pensamiento especulativo son nuestro único medio para interpretar la naturaleza: nuestro único órgano, nuestro único instrumento para comprenderla.⁴²

(4) *La ciencia como interpretación requiere “a priori” científicos*. Esto se hace evidente cuando nos ocupamos de la condición hermenéutica del método. “Incluso la verificación cuidadosa y sobria de nuestras ideas por medio de la experiencia son a su vez inspiradas por las ideas: el experimento es acción planificada en el que cada paso es dirigido por la teoría”.⁴³

(5) *La ciencia no puede producir pruebas absolutamente certeras, sino solo resultados tentativos*. Ésta es una de las características más importantes de la ciencia porque anticipa la posmodernidad.

⁴⁰ Popper, 278.

⁴¹ *Ibíd.*, 279.

⁴² *Ibíd.*, 280.

⁴³ *Ibíd.*

FERNANDO CANALE

La antigua idea científica del *episteme* –del conocimiento absolutamente cierto, demostrable– ha demostrado ser un ídolo. La exigencia de objetividad científica hace que sea inevitable que cada declaración científica deba seguir siendo *tentativa para siempre*. De hecho puede ser corroborada, pero cada corroboración es relativa a otras declaraciones que, a su vez, son tentativas. Sólo podemos estar “absolutamente seguros” a través de nuestra experiencia subjetiva de la convicción en nuestra fe subjetiva (énfasis original).⁴⁴

“La opinión errada de la ciencia se traiciona a sí misma en sus ansias de querer tener la razón; porque no es su posesión del conocimiento, de la verdad irrefutable, lo que hace al hombre de ciencia, sino su búsqueda temerariamente crítica y persistente de la verdad”.⁴⁵

⁴⁴ *Ibíd.*

⁴⁵ *Ibíd.*, 281.

6. LA POSMODERNIDAD Y LA METODOLOGÍA CIENTÍFICA

Durante al menos dos siglos, las ciencias empíricas han gozado del prestigio y la autoridad ilimitados que pertenecían previamente a la iglesia medieval. Debido a la necesidad de respuestas para las preguntas perpetuas y a la insatisfacción con las explicaciones filosóficas o teológicas tradicionales, los teólogos se han volcado a la ciencia en busca de respuestas. Es más, la ciencia empírica parece estar más cerca de los hechos que la filosofía y la teología, y por lo tanto, las culturas moderna y posmoderna le confieren una confiabilidad y autoridad mucho mayor. La cultura popular acepta voluntaria y ciegamente como verdaderos los pronunciamientos de una pequeña comunidad. Los científicos se han convertido en profetas; la metodología científica ha llegado a ser inspiración divina. Para el hombre común, decir que algo es “científico” significa que es “verdadero”.¹

Lo que el público en general parece asumir es que los logros acerca de los que leen en las páginas educativas de sus periódicos y las relaciones que parecen percibir provienen de una sola fuente y son el resultado de un procedimiento uniforme. Saben que la biología difiere de la física, que a su vez es diferente de la geología. Pero se supone que estas disciplinas surgen cuando se aplica “el procedimiento científico” a diferentes tópicos; no obstante, el procedimiento científico en sí sigue siendo el mismo.²

La noción de que la ciencia puede equivocarse, de que no es absoluta, o de que provee interpretaciones alternativas del mundo pasa inadvertida para muchas personas, incluso para muchos científicos y teólogos.

¹ Philip Kitcher, *The Advancement of Science: Science Without Legend, Objectivity Without Illusions* (Oxford: Oxford University Press, 1993), 3.

² Feyerabend, 246, 247.

De acuerdo con Philip Kitcher, la expresión más detallada de la leyenda construida alrededor de la ciencia no ha sido proporcionada “por profesionales, sino por amanuenses de la historia de la ciencia, la filosofía de la ciencia y la sociología de la ciencia”.³ Sin embargo, las cosas han sufrido un cambio radical en aproximadamente los últimos cincuenta años. “Desde fines de la década de 1950, la neblina ha comenzado a caer. El brillo de la leyenda se está opacando. Si bien puede continuar apareciendo en los libros de texto o en las exposiciones periodísticas, un gran número de críticos inteligentes ahora ven la Leyenda como petulante, sin fundamento, sin base en la historia y analíticamente superficial”.⁴

La breve descripción de la ciencia provista en la sección previa disipa claramente el mito del método científico. De acuerdo con Laudan, sin embargo, esta descripción de la ciencia es fundacionalista, necesita crítica y es en sí misma, parte de la leyenda y del mito de la ciencia. Afecta no solo al público en general, a la cultura pop, a los filósofos y a los teólogos, sino también a los mismos científicos.⁵ Por consiguiente, es necesario sondear más profundamente en la operación de la metodología científica, no por medio de una descripción general, sino analizando lo que realmente hacen los científicos cuando construyen sus teorías.

Hacia fines del siglo XX, un selecto grupo de filósofos de la ciencia llegó a estar cada vez más insatisfecho con la descripción general de la ciencia (ver el análisis previo). “Destacados entre sus filas son Kuhn, Feyerabend, los fallecidos Quine y Goodman, Rorty y docenas de luces

³ Philip Kitcher, *The Advancement of Science*, 4. Como defensor incondicional de la evolución, habla de “leyenda” en lugar de “mito” (4-10).

⁴ *Ibíd.*, 5.

⁵ Kitcher, 219, señala que “en el corazón de la Leyenda, hay una epistemología que articula la simple idea de que el conocimiento científico descansa en última instancia sobre la observación y el experimento. Gran parte de la filosofía del siglo XX, incluyendo las versiones del empirismo lógico que provee expresiones detalladas de la Leyenda, adopta un modelo estático del conocimiento humano. Al abstraerse de las complejidades de la formación de creencias humanas, se concibe a un conocedor idealizado en posesión de un cuerpo de declaraciones de evidencias que representan la contribución de la experiencia y que el proyecto es identificar las relaciones que deben existir entre las declaraciones, si algunas han de justificar a otras, y de ese modo mostrar la manera en que el conjunto de evidencias asegura las afirmaciones de la ciencia teórica que pueden ser universales en su alcance y que al mismo tiempo pretenden describir entidades distantes de la experiencia sensorial”.

menores”⁶. Sometieron la visión generalmente aceptada de la ciencia a la crítica, algo que no fue muy bien recibido por muchos en la comunidad científica.⁷ La siguiente cita nos dará una idea general de la noción de ciencia que estos filósofos de la ciencia están criticando:

De acuerdo con la Leyenda, la ciencia ha sido muy exitosa al alcanzar estos objetivos [descifrar la verdad acerca del mundo]. Generaciones sucesivas de científicos han llenado más y más partes de la HISTORIA COMPLETA Y VERDADERA DEL MUNDO (o, quizá, de la HISTORIA COMPLETA Y VERDADERA DE LA PARTE OBSERVABLE DEL MUNDO). Los campeones de la Leyenda reconocen que han existido errores y pasos en falso una que otra vez, pero ven una tendencia general hacia la acumulación de la verdad o, al menos, de aproximaciones a la verdad cada vez mejores. Es más, ofrecen una explicación tanto para los errores ocasionales como para la tendencia progresiva dominante: los científicos han logrado mucho a través del uso del MÉTODO CIENTÍFICO (énfasis original).⁸

Así, a la ciencia se le otorga una autoridad universal, única y sin restricciones por sobre todas las otras aproximaciones humanas a la verdad acerca del universo. No es de extrañarse que las teorías de la evolución y del Big Bang hayan llegado a ser afirmadas dogmáticamente por los científicos y aceptadas por los teólogos sin demasiada discusión.

La crítica producida por esta nueva línea de filósofos tiene un gran alcance y está más allá de los límites de este trabajo. Sin embargo, su crítica de la ciencia desafía la universalidad de los resultados científicos.

UN JUEGO SIN REGLAS

Feyerabend sostiene que, cuando uno se toma el tiempo de revisar todo lo que está incluido en los procedimientos metodológicos reales utilizados por los científicos para llegar a sus construcciones interpretativas, descubre que estas construcciones no son erigidas mediante un juego “limpio”; es decir, mediante reglas de investigación científica generalmente aceptadas. La enunciación de la narrativa “perfecta” de una teo-

⁶ Laudan, 4.

⁷ Por ejemplo, Laudan, 5, los ve como “pospositivistas” que sostienen “un riguroso relativismo epistemológico acerca de la ciencia”.

⁸ Kitcher, *The Advancement of Science*, 3.

ría científica esconde una gran cantidad de atajos, deja de lado los problemas entre la teoría y los hechos y hace aproximaciones *ad hoc*⁹ que “ocultan, e incluso eliminan dificultades cualitativas. Crean una falsa impresión de la excelencia de nuestra ciencia.¹⁰ Es más, en su empuje para encontrar explicaciones para la sorprendente complejidad y variedad de la naturaleza, los científicos nunca siguen las reglas para evaluar teorías propuestas e incluso utilizan teorías falseadas.¹¹ Parecería que lo que conduce a aceptar las teorías es sentir el poder que reciben cuando intentan explicar los hechos de la naturaleza. Sin embargo, Feyerabend también informa que, “de acuerdo con nuestros resultados actuales, difícilmente alguna teoría concuerde *con* los hechos. Pedir que se admitan solo las teorías que concuerdan con los hechos disponibles y aceptados nuevamente nos deja sin ninguna teoría. (Repito: *sin ninguna teoría*, porque no hay ni una sola teoría que no tenga algún problema)” (énfasis original).¹²

⁹ Feyerabend, 49, declara: “Por donde sea que miremos, siempre que tengamos un poco de paciencia y seleccionemos nuestra evidencia de una manera no prejuiciada, encontraremos que las teorías no pueden producir ciertos *resultados cuantitativos*, y que son *cualitativamente incompetentes* hasta un grado asombroso. La ciencia nos da teorías de una gran belleza y sofisticación. La ciencia moderna ha desarrollado estructuras matemáticas que exceden todo lo que ha existido hasta ahora en coherencia, generalidad y éxito empírico. Pero para poder lograr este milagro, todas las dificultades existentes han debido ser adjudicadas a la *relación* que existe entre la teoría y el hecho, y han tenido que ser ocultadas por hipótesis *ad hoc*, aproximaciones *ad hoc* y otros procedimientos” (énfasis original).

¹⁰ *Ibid.*

¹¹ En nuestra descripción de la metodología científica vimos que, de acuerdo con Popper, las teorías deben ser falseadas o corroboradas. Sin embargo, Feyerabend, 50, enfatiza que “los metodólogos pueden señalar la importancia de las falsaciones; pero ellos utilizan despreocupadamente teorías falseadas, pueden sermonear acerca de cuán importante es considerar toda la evidencia relevante, y nunca mencionar esos grandes y espectaculares hechos que muestran que las teorías que admiran y aceptan pueden ser peores que las que rechazan. En la práctica, repiten sin originalidad los pronunciamientos más recientes de los abanderados de la física, aun cuando al hacerlo deban violar algunas de las reglas más básicas de su oficio”.

¹² *Ibid.*, 50. Feyerabend, 39, declara: “Al considerar la invención, la elaboración y el uso de teorías que son inconsistentes, no solo con otras teorías, sino incluso con *los experimentos, los hechos y las observaciones*, podemos comenzar señalando que *ni una sola teoría jamás concuerda con todos los hechos conocidos en su esfera*. Y el problema no es creado por rumores, o por el resultado de procedimientos descuidados. Es creado por experimentos y mediciones de la más alta precisión y confiabilidad” (énfasis original).

DEBEMOS CREAR NUESTRAS PROPIAS REGLAS

En la práctica, la naturaleza circular de la metodología científica desanima el pensamiento crítico y estimula el dogmatismo. Feyerabend denuncia la existencia del dogmatismo científico que impide desafíos a la teoría reinante. “En cosmología, una creencia firme en el Big Bang ahora tiende a devaluar las observaciones que se contraponen a ella”.¹³ Las publicaciones científicas les ponen excusas y trabas a los que quieren publicar ideas contrarias a la teoría aceptada, incluida la evolución.¹⁴ La razón para este dogmatismo es una circularidad incorporada de la razón y de la metodología científica. La investigación científica comienza definiendo un problema, y los problemas suponen la existencia de teorías. A la inversa, cuando se formula y se acepta una teoría, ésta genera la investigación y la influye.

El método científico es un proceso orientado hermenéutica y teóricamente. Los desafíos a las teorías de gran alcance no son bienvenidos porque perturban no solo la teoría, sino toda la constelación de otras teorías, leyes e hipótesis que dependen de ella para su existencia. Es mucho más fácil aceptar desafíos para teorías menos abarcales o influyentes. Esto muestra cuán difícil es mantener la naturaleza crítica de la investigación científica. Desafortunadamente, “no hay alternativa al proyecto de utilizar lo que pensamos que sabemos para evaluar los métodos que consideramos confiables”.¹⁵

Como Kuhn lo explica, nos convertimos en científicos al pertenecer a una tradición científica que transmite las reglas de juego de una generación a otra.¹⁶ No existe alternativa porque el funcionamiento de la razón, el corazón y el motor del método científico, requiere la aplicación de ideas *a priori* a los objetos que intenta comprender y explicar. El término *a priori* puede ser interpretado de varias maneras. Kant lo define como formas, categorías e ideas regulativas. Otros lo definen como presuposiciones hermenéuticas, categorías, esquemas, patrones, teorías, reglas del

¹³ Ibid., 241.

¹⁴ Verne Grant, *The Evolutionary Process: A Critical Review of Evolutionary Process* (New York: Columbia University Press, 1985), 14.

¹⁵ Ibid., 299.

¹⁶ Kuhn, 11-22; ver también Feyerabend, 214-237.

juego. El cambio en la interpretación del *a priori*, lleva a un cambio de paradigma tanto en la razón como en la ciencia. Esto nos lleva al impacto de la posmodernidad sobre la comprensión de la metodología científica.

¿REGLAS UNIVERSALES?

Los resultados científicos dependen de la aplicación de reglas *a priori*, que incluyen presuposiciones macrohermenéuticas (presuposiciones filosóficas), mesohermenéuticas (la matriz metodológica que incluye toda una constelación de reglas y procedimientos científicos) y microhermenéuticas (teorías, leyes y procedimientos que se aplican a los campos específicos de la investigación). Estas presuposiciones hermenéuticas incluyen conjuntos complejos de teorías y procedimientos de varias clases que no son derivados de los datos o hechos, sino que son interpretados de manera muy diversa por los filósofos y los científicos.

La racionalidad científica tiene que ver con el uso del criterio, las reglas o las categorías “correctas” para procesar los datos, la información, el razonamiento y los experimentos requeridos en la operación de la investigación científica. En los tiempos clásico y moderno, generalmente, se pensaba sobre presupuestos metafísicos, que todos los seres humanos, especialmente los investigadores científicos, trabajaban bajo las mismas reglas universales. Varias teorías metafísicas y epistemológicas nos decían “por qué nuestros criterios de investigación exitosa eran no solo nuestros criterios, sino también los criterios correctos, los criterios de la naturaleza, los criterios que nos llevarían a la verdad”.¹⁷ Así, la ciencia moderna nació cuando los filósofos todavía suponían que las reglas *a priori* de la razón (epistemología) eran universalmente dadas a todos los seres humanos (fundacionalismo).

La desaparición de la ontología clásica, precipitada por la crítica empirista, hizo posible el surgimiento de las ciencias modernas, pero desafortunadamente, las dejó sin los fundamentos sobre los cuales las demandas de verdad universal habían estado cimentadas. La posmodernidad es

¹⁷ Rorty, 299.

el reconocimiento de este hecho.¹⁸ El mito de la ciencia, en pocas palabras, consiste en la ilusión de que los datos empíricos son el fundamento que produce los resultados “verdaderos”, absolutos, universales y totalmente ciertos que la antigua metafísica clásica afirmaba alcanzar, pero nunca pudo porque era demasiado especulativa y estaba alejada de la realidad. El hecho de que muchos científicos todavía piensen en los mismos términos generales se hace evidente en la controversia acerca de la indeterminación de las teorías científicas. En términos sencillos, ¿puede un conjunto de evidencias empíricas arrojar solo una explicación válida y aceptable, o varias? Los positivistas (modernos) responden afirmativamente; los pospositivistas (posmodernos o relativistas) responden negativamente. La controversia iniciada por Hume continúa con todas sus energías en el siglo XXI.¹⁹

Desde la práctica científica, tal como es descrita por Feyerabend, y desde la reflexión filosófica, tal como es desarrollada por Heidegger y Gadamer, la posmodernidad ha dejado en claro que no existen principios universales sobre los que puede ser fundamentada la búsqueda racional de la verdad. Los principios y las reglas de la ciencia son en sí mismos el producto de interpretaciones racionales complicadas y complejas que cambian con el paso del tiempo.²⁰ Por tanto, la razón absoluta fue reemplazada por la razón hermenéutica.²¹ Los científicos ya no pueden asumir

¹⁸ Jean-Francois Lyotard explica que la posmodernidad tiene una “incredulidad hacia las metanarraciones” (*The Postmodern Condition: A Report on Knowledge*, Geoff Bennington y Brian Massumi, trads. [Minneapolis: University of Minnesota Press, 1979], xxiv). Él afirma: “La obsolescencia del aparato metanarrativo de legitimación corresponde, muy señaladamente, a la crisis de la filosofía metafísica y de la institución de la universidad que en el pasado dependía de ella” (xxiv).

¹⁹ Para una introducción al debate acerca de la indeterminación, ver Laudan, 29-54.

²⁰ Feyerabend, 51, declara: “El material que un científico *realmente* tiene a su disposición, sus leyes, sus resultados experimentales, sus técnicas matemáticas, sus prejuicios epistemológicos, su actitud hacia las consecuencias absurdas de las teorías que acepta, es indeterminado en varias maneras, ambiguo y *nunca está totalmente separado del trasfondo histórico*. Está contaminado con principios que no conoce y que, si los conociera, serían extremadamente difíciles de probar. Las posturas cuestionables acerca de la cognición, tales como la postura de que nuestros sentidos, utilizados en circunstancias normales, nos dan información confiable acerca del mundo, pueden invadir el lenguaje mismo de la observación, y constituyen los términos de observación al igual que la distinción entre la apariencia verídica e ilusoria” (énfasis original).

²¹ Esto parece ser sugerido por Rorty, 315-356.

que una aproximación racional o que la aplicación de las reglas “correctas” del juego arrojará una sola explicación posible de la realidad, especialmente cuando el asunto es tan complejo y abarcante como en la cuestión de los orígenes. Mientras más complejos sean los hechos, hay más probabilidades de que emerjan varias explicaciones racionales posibles.²²

¿CONFLICTO DE INTERPRETACIONES O VERDAD UNIVERSAL?

¿Podemos decidir entre dos teorías opuestas? Los filósofos positivistas modernos de la ciencia afirman que sí, mediante una correcta aplicación de la metodología científica, la racionalidad y mediante el progreso y la acumulación del conocimiento científico. Los filósofos posmodernos (positivistas) de la ciencia lo niegan. Este debate se da bajo el rótulo de la “conmensurabilidad de los discursos o teorías científicas”. Por consiguiente, este no es un debate acerca del método científico, sino acerca de la razón en general. Rorty describe la conmensurabilidad como la cualidad del ser, que es

capaz de someterse a un conjunto de reglas que nos dirán cómo se puede alcanzar el acuerdo racional sobre lo que resolvería la cuestión en cada punto en que las declaraciones parecen entrar en conflicto. Estas reglas nos dicen cómo construir una situación ideal, en la que todas las discrepancias residuales serán consideradas “no cognitivas” o meramente verbales, o meramente temporales: capaces de ser resueltas al hacer algo posteriormente.²³

Los que creen en la conmensurabilidad de las teorías asumen que las reglas generadas por un acuerdo racional existen y son aceptadas por todos simplemente porque somos seres humanos racionales. En este escenario, solo una teoría es racional. El resto de las teorías son “irracionales” o, como Rorty dice, “no cognitivas”. Ponerse de acuerdo es racional; estar en desacuerdo con el consenso es ser “irracional”. Pensamos que la mayoría de los científicos y teólogos creen que existe solo una explicación racional para cada problema. Es desde esta presuposición mesohermenéutica que se aborda la relación entre la evolución y la creación. Debido a que solo puede haber una explicación racional posible, cual-

²² Para una introducción a la noción de simplicidad y su papel en la ciencia, ver Popper, 136-145.

²³ Rorty, 316.

quier respuesta posible deberá ser verdadera o falsa; la metodología científica, al ser racional, es capaz de decidirlo. La decisión se toma sobre la base de reglas racionales y universales del juego científico-racional. En nuestro caso, los científicos que promueven la teoría evolutiva desechan la creación como algo no racional.²⁴ Dado que la creación está basada en la revelación sobrenatural, infringe la condición material del método y, por lo tanto, no puede ser racional. Si no es racional, tampoco es verdadera.

Los que creen en la inconmensurabilidad de las teorías dan por sentado que es evidente que no existen reglas generales de racionalidad que constriñan a todos los seres humanos.²⁵ Están convencidos de que las reglas racionales son determinadas por el consenso convencional entre los seres humanos y son transmitidas a través de la tradición y la educación. Puesto que no existen reglas generales que constriñan a todos los seres humanos, no existe acuerdo racional entre las tradiciones que trabajan bajo diferentes conjuntos de reglas racionales. Por tanto, ni la creación ni la evolución pueden ser consideradas irracionales; ambas son racionales, pero trabajan bajo diferentes reglas de racionalidad y método. Ninguna puede ser descartada como “irracional” o “no científica”. En el caso del conflicto entre teorías, la filosofía posmoderna afirma que la razón no puede ayudarnos a decidir entre ellas. Esto se debe a que la razón no tiene parámetros o reglas que puedan servirnos como guías en el proceso de tomar decisiones. La razón solo puede ayudarnos a interpretar la realidad, pero no a decidir entre las interpretaciones que nos ha ayudado a producir.

En muchos casos, las teorías son inconmensurables. Sin embargo, eso no significa que no podamos decidir cuál de las teorías sea la correcta.

²⁴ En contraste con los métodos de la ciencia, “los métodos y afirmaciones de los creacionistas no están sujetos a la experimentación, predicción, revisión o falsificación. Para ellos, estas actividades son irrelevantes, porque creen que poseen la ‘verdad’ tal como está establecida en la Biblia” (Berra, 4).

²⁵ Laudan, 6-14, aborda la inconmensurabilidad en un nivel lingüístico que desafía la traducción y la comparación de los contenidos de las teorías rivales. Correctamente argumenta a favor de la traducción y la comparación. El problema final, sin embargo, es cómo decidir entre teorías contrapuestas una vez que las hemos comparado. El problema entre el creacionismo y el evolucionismo no está relacionado con la traducción o la comparación, sino con la verdad. ¿Puede la verdad determinarse sobre la base del razonamiento y la interpretación?

Solo significa que no podemos decidir sobre una base racional. Existen otros caminos además de la razón que podemos tomar para decidir entre las teorías. La posmodernidad solo revela la inconmensurabilidad racional. No podemos decidir la verdad acerca de una teoría a partir de un conjunto de reglas científicas de interpretación y tomar decisiones acerca de lo que es verdad. Sin embargo el método científico posee más que meramente reglas racionales de interpretación. Las reglas de interpretación son, sencillamente, la contribución por parte del sujeto en la relación entre el sujeto y el objeto. Pero el conocimiento y el método científico también ofrecen contribuciones de parte del objeto. Así, las teorías científicas son inconmensurables por parte del sujeto (reglas racionales), pero commensurables por parte del objeto, al que la razón intenta interpretar.

Por ende, la creación y la evolución son inconmensurables por parte de las reglas de juego bajo las que operan (las condiciones del método), pero commensurables desde la perspectiva de la realidad que intentan interpretar (el origen del universo y la vida sobre la tierra). La decisión de adoptar una teoría sobre otra, entonces, no parte de las reglas racionales del juego, sino de la relación entre la teoría y la realidad. De esta manera, volvemos al complejo tema de la verificabilidad, la corroboración y la puesta a prueba de las teorías científicas.²⁶

La razón y la ciencia solo pueden producir interpretaciones contrapuestas, no verdades universales que todos los seres humanos estén destinados a aceptar meramente por ser seres racionales. Es más, la razón no puede ayudarnos a decidir entre interpretaciones contrapuestas. Pero hay que tomar una decisión; de otra manera, el método científico orientado por teorías no puede funcionar. El uso de una teoría incluye implícitamente la creencia en su veracidad. Dado que no escogemos sobre la base de verdades racionales y universales, las elecciones siempre incluyen

²⁶ Esta es una cuestión muy compleja. Dado que la verificación científica no ocurre fuera de la teoría sino desde la teoría y la razón, no es claro si se pueda llegar consistentemente a una decisión "imparcial", especialmente en las cuestiones macrohermenéuticas. De acuerdo con Kuhn, uno de los "chicos malos" de la filosofía de la ciencia, los cambios en las cuestiones macrohermenéuticas son posibles, pero se dan en largos períodos de tiempo y ocurren dentro de la dinámica de la hermenéutica y la historia. No son el resultado del uso desprejuiciado de la razón y de la metodología científica (Kuhn, *The Structure of Scientific Revolutions*, 10-11).

la fe. Con el paso del tiempo, las elecciones se convierten en dogmas científicos inamovibles, especialmente cuando son utilizadas para comprender otros aspectos de la realidad. Esto sucede en la ciencia, particularmente en el caso de la interpretación de los orígenes del universo y de la vida. Los cambios en las cuestiones globales impactan todo el campo de los estudios científicos.

La descripción general de la metodología científica desarrollada hasta aquí claramente disipa el mito popular de la ciencia como un instrumento infalible para descubrir la verdad absoluta. El posmodernismo ha acabado con el mito de la razón como el árbitro absoluto de lo que es la verdad. La crítica reciente de la metodología científica ha mostrado el componente histórico-hermenéutico de la metodología científica y su dependencia de la tradición y la autoridad. En las palabras de Feyerabend, “la ciencia no es sacrosanta”.²⁷ Sin embargo, en la sociedad occidental, el mito persiste, probablemente debido a la necesidad de encontrar respuestas a las preguntas perennes y a la disposición para aceptar como definitivas las teorías de la ciencia en lugar las explicaciones filosóficas o teológicas tradicionales. Dado que la ciencia empírica parece estar más cerca de los hechos que la filosofía o la teología, nuestra cultura le confiere un mayor grado de confiabilidad y autoridad.

Para la teología, estos desarrollos filosóficos significan que una teología basada sobre el principio de la *sola Scriptura* no es irracional. A lo que los científicos llaman especulación, o conjeturas, en la creación y construcción de una cosmovisión evolutiva global, las Escrituras llaman inspiración divina. La evolución sigue siendo la explicación racional producida por la comunidad científica en el mundo occidental, mientras que la inspiración bíblica sigue siendo la explicación racional de la comunidad de fe recibida de Dios por medio de la revelación y la inspiración divinas.

Ciertamente, desde una perspectiva racional, estas dos teorías son incommensurables. Desde la perspectiva de la realidad que explican, sin embargo, son commensurables. Porque explican la misma realidad de maneras opuestas es que continúan en conflicto. Y estamos obligados a escoger entre ellas porque el funcionamiento de la razón y de la metodo-

²⁷ Feyerabend, 214.

logía científica requiere que adoptemos una cosmología específica. Sin embargo, puesto que la razón no tiene reglas universales, la elección de la cosmología descansa sobre la fe, no solo en la teología, sino también en la ciencia empírica. Por tanto, la razón no fuerza al adventismo, por ejemplo, a adaptar el registro bíblico de la creación a una explicación evolutiva con el fin de salvaguardar su racionalidad.

7. EL MÉTODO CIENTÍFICO Y LA EVOLUCIÓN

La certeza epistemológica de la teoría de la evolución, ¿es tan absoluta que los teólogos cristianos deberían sentirse racionalmente obligados a aceptar sus conclusiones aun cuando contradigan explícitamente las enseñanzas de la revelación bíblica acerca del origen de la vida en nuestro planeta? Para responder a esta pregunta, necesitamos enfocar nuestra atención al método científico empleado en la formación de la teoría de la evolución. Específicamente, necesitamos ser conscientes de la manera concreta en la que se desarrolla el método empírico descrito en el capítulo anterior cuando los científicos lo utilizan para explicar los orígenes de la vida sobre la tierra.

Nuestro breve análisis epistemológico del método científico en las ciencias empíricas revela al menos dos características principales del conocimiento científico. Primero, la metodología científica es capaz de producir solo resultados hipotéticos. En otras palabras, al aplicar la metodología científica, los científicos arriban a explicaciones tentativas, hipotéticas y basadas en conjeturas; nunca a la verdad absoluta definitiva. Segundo, las hipótesis científicas solo pueden alcanzar una certeza limitada y relativa; nunca la verdad absoluta. El conocimiento científico siempre es relativo a las teorías presupuestas de los campos de estudio afines y a las presuposiciones metafísicas macrohermenéuticas que los científicos asumen para interpretar sus datos y construir sus explicaciones. Necesitamos preguntarnos si la teoría de la evolución es el resultado de la aplicación del método científico descrito antes (y en este caso hereda sus características y limitaciones) o si es el resultado de la aplicación de una clase diferente de metodología científica.

No obstante, el hecho es que “no todas las ciencias son creadas iguales”.¹ Las diferencias entre las ciencias están determinadas por el objeto de estudio que intentan clarificar (condición teleológica). Por causa del objeto que intenta explicar y de los datos de los que extrae sus conclusiones, el evolucionismo trabaja con un método que es sustancialmente diferente del método de las ciencias empíricas descrito anteriormente. En este capítulo, entonces, comenzaré por describir la diferencia entre las metodologías empírica y evolutiva. Luego, consideraré las condiciones bajo las que funciona el método y los procedimientos a través de los que trabaja. Finalmente, reflexionaré acerca de la comprobación y el estatus epistemológico de la teoría de la evolución.

NATURALEZA HISTÓRICA

“Lo que estamos haciendo cuando enseñamos la historia biótica de Darwin a nuestros estudiantes de biología es pura historia”,² escribe M. H. Nitecki. Esto es así porque la evolución, en general, se centra “en la interpretación de eventos históricos individuales; eventos destinados a no repetirse jamás en el tiempo”.³ Existe una distinción entre las ciencias que no son históricas (como la física y la química), que se centran en las leyes inmutables de la naturaleza, y las ciencias históricas (como la geología, la paleontología y la biología evolutiva), que intentan reconstruir la historia física y biológica de nuestro planeta. Los epistemólogos de la ciencia evolutiva son conscientes de esta distinción y de los problemas que representa para el estatus científico de la evolución.⁴

El estatus científico de la evolución se vuelve problemático por causa de que el mito de la ciencia y la más modesta descripción del método científico descrito antes se han desarrollado a la usanza de disciplinas no

¹ David L. Hull, “The Particular-Circumstance Model of Scientific Explanation” en *History and Evolution*, Matthew H. Nitecki y Doris V. Nitecki, eds. (Albany: State University of New York Press, 1992), 70.

² Matthew H. Nitecki, “History: La Grande Illusion”, en *History and Evolution*, Matthew H. Nitecki y Doris V. Nitecki, eds. (Albany: State University of New York Press, 1992), 5.

³ Niles Eldredge, *The Pattern of Evolution* (Nueva York: Freeman, 1999), 8.

⁴ Para una discusión acerca de la manera en que los evolucionistas intentan resolver los desafíos presentados por la naturaleza histórica de su investigación, ver Marc Ereshefsky, “The Historical Nature of Evolutionary Theory”, en *History and Evolution*, Matthew H. Nitecki y Doris V. Nitecki, eds. (Albany: State University of New York Press, 1992), 81-99.

históricas como la física y la química.⁵ Por esa razón, los evolucionistas reconocen que “el estudio de la historia es una disciplina que, aparentemente, consiste en la búsqueda de teorías o leyes que hasta ahora han resultado muy esquivas”.⁶ Se ven forzados a responder a la visión de Popper de que la historia no es una ciencia, porque no está interesada en encontrar leyes universales sino en conocer realidades concretas,⁷ y a su convicción de que el darwinismo es metafísica.⁸ Robert J. Richards reconoce que “la biología evolutiva aún no reúne los criterios lógicos que Popper propuso para la ciencia. Esto se debe a que es histórica y sufre las supuestas discapacidades de toda historia que intenta hacerse pasar por ciencia”.⁹ Surge la cuestión acerca del estatus científico de las ciencias históricas frente a las no históricas (como las ciencias sociales).¹⁰

No es de extrañarse que los evolucionistas defiendan fuertemente el estatus científico de las disciplinas históricas;¹¹ que señalen que los datos físicos no son ajenos a la historia;¹² que sugieran que las explicaciones históricas son las explicaciones más esenciales que encontramos en la ciencia;¹³ que tracen paralelos entre la ciencia en la historia de los eventos humanos y la ciencia en la historia de los eventos geológicos y biológicos;

⁵ Robert J. Richards, “The Structure of Narrative Explanation in History and Biology”, en *History and Evolution*, Matthew H. Nitecki y Doris V. Nitecki, eds. (Albany: State University of New York Press, 1992), 19.

⁶ Nitecki, 5.

⁷ David B. Kitts, “The Conditions for a Nomothetic Paleontology”, en *History and Evolution*, Matthew H. Nitecki y Doris V. Nitecki, eds. (Albany: State University of New York Press, 1992), 131-145.

⁸ Richards, 20.

⁹ *Ibid.*

¹⁰ Nitecki, 8.

¹¹ “Marco Ereshefsky argumenta que la distinción entre la biología evolutiva y las ciencias no históricas, tales como la física y la química, no es clara y que tanto en la biología evolutiva como en las ciencias experimentales existe un orden temporal de los eventos, el uso de explicaciones potenciales, la singularidad de los eventos y la dependencia de explicaciones sobre circunstancias particulares” (*Ibid.*, 7).

¹² “Aun así, no quiere decir que los datos de la física sean no históricos. Es obvio que todos los fenómenos, sin importar de cuán corta duración, tienen un componente temporal y que es la conducta de entidades del universo material en el paso del tiempo —ya sean nanosegundos o miles de millones de años— lo que le provee a la mente humana una oportunidad de lidiar con los *minúsculos* del universo” (Eldredge, 12, énfasis original).

¹³ Nitecki, 6-7.

y que descarten las críticas de que las ciencias históricas son “anecdóticas”, mientras que los fenómenos físicos son “las llaves” que desentrañan el universo.¹⁴ La convicción general, entonces, es que la historia es científica o debería serlo.¹⁵ Rachel Laudan señala que tanto en la biología como en la historia, “las explicaciones históricas son similares y ninguna de ellas o ambas, son igualmente ‘buena ciencia’, y que las metodologías de la historia general y de la biología evolutiva son homólogas”.¹⁶

Estas afirmaciones del estatus científico de la ciencia histórica, sin embargo, pasan por alto la principal diferencia que existe entre las ciencias históricas como la geología y la paleontología, y las ciencias empíricas como la física y la química. La diferencia surge cuando se compara la condición teleológica de las ciencias empíricas y las históricas (es decir, lo que cada una intenta explicar). En pocas palabras, las ciencias empíricas explican realidades *presentes* y *futuras*, mientras que las ciencias históricas explican realidades *ausentes* y *pasadas*. Es más, las ciencias empíricas intentan descubrir patrones generales en *eventos cíclicos recurrentes*, mientras que las ciencias históricas intentan reconstruir, interpretar y descubrir patrones en *eventos lineales singulares*.

Las ciencias empíricas explican el presente al buscar la uniformidad, y al encontrar patrones repetitivos en la naturaleza que puedan predecir el futuro. Sus éxitos célebres dependen de la naturaleza cíclica y repetitiva del asunto que estudian (la condición teleológica que abrazan). La descripción de la metodología científica empírica que estudiamos en el capítulo 5 es confeccionada para la investigación de realidades cíclicas y repetitivas en la naturaleza.¹⁷

Las ciencias históricas intentan reconstruir el pasado; no explicar patrones generales recurrentes. Esta diferencia en la condición teleológica del método determina que las ciencias históricas alcancen un nivel inferior de fiabilidad y corroboración que las ciencias físicas que estudian ciclos repetitivos de la naturaleza. Así, los físicos que reconstruyen los

¹⁴ Richards, 21.

¹⁵ Rachel Laudan, “What’s so special about the past?”, en *History and Evolution*, Matthew H. Nitecki y Doris V. Nitecki, eds. (Albany: State University of New York Press, 1992), 57.

¹⁶ Nitecki, 6.

¹⁷ Canale, 73-91.

primeros segundos en la historia de nuestro universo enfrentan los mismos problemas y limitaciones que los evolucionistas enfrentan al reconstruir la historia de la vida. Los resultados, en ambos casos, son teorías explicativas inferidas del conocimiento presente. Pero, al proyectar inferencias del presente a un pasado que no está disponible, el método científico puede alcanzar solo *resultados probables*; lejos de la relativa certeza de los eventos cíclicos del presente.

La reconstrucción científica del pasado es el resultado de contribuciones combinadas de varias disciplinas científicas, particularmente: la física, la geología, la paleontología y la biología. De estas cuatro, el método en los estudios paleontológicos reproduce más fielmente las metodologías utilizadas en la reconstrucción e interpretación de los eventos humanos.¹⁸ La diferencia entre la historia humana y la historia biológica se encuentra en los tipos de documentos disponibles y el carácter diferente de las causas: “la genética, la interacción de especies, los cambios geológicos y demás”.¹⁹

Finalmente, dado que la evolución es una ciencia histórica, sus métodos y sus resultados toman la forma de una narrativa. Esto significa que “todas las explicaciones de los eventos en el tiempo son, en última instancia, narrativos en su estructura”.²⁰ Las narrativas explican ordenando los “eventos junto a una dimensión temporal, a fin de que se entienda que los eventos anteriores dieron origen a los eventos subsecuentes y por lo tanto los explican; esto, en resumen, es lo que hacen las narrativas”.²¹ Así, la evolución es apropiadamente una metanarrativa cosmogónica que explica el origen de la vida y la historia de su desarrollo sobre el planeta Tierra. Dirijamos ahora nuestra atención a las condiciones que operan en el método científico aplicado al estudio de la historia física, geológica y biológica de nuestro mundo.

¹⁸ Kitts, 133.

¹⁹ Nitecki, 6.

²⁰ Richards, 23.

²¹ *Ibid.*

LA CONDICIÓN TELEOLÓGICA

La teoría de la evolución busca entender y explicar el proceso histórico a través del cual el presente llegó a la existencia. Los evolucionistas intentan comprender los eventos pasados que explican el presente. El corazón de la explicación histórica es seguir el orden de las causas que están detrás de las realidades presentes, permitiéndole así a los humanos entender el mundo y entenderse a sí mismos. Debemos distinguir, entonces, entre los eventos y sus interpretaciones. Cuando los paleontólogos hablan de “hechos”, dan a entender que un evento pasado realmente sucedió.²²

Al hablar acerca de los eventos pasados como “hechos”, muchos evolucionistas “pueden dar a entender, o al menos olvidan para evitar asumir, que los eventos del pasado no solo ocurrieron verdaderamente, sino que son la materia prima irreductible con la que todas las operaciones inferenciales más elevadas comienzan en la historia”.²³ Suponer que los eventos pasados causaron los eventos presentes es una presuposición general aceptable. Después de todo, desde Aristóteles reconocemos que sabemos al identificar “ciertas causas y principios”.²⁴ Dado que los evolucionistas comienzan por aceptar la evolución como una metanarrativa, corren el riesgo de confundir los eventos narrados con los datos de los que son inferidos los eventos. Sin embargo, como Kitts nos recuerda, “los eventos históricos, por más familiares que puedan llegar a ser y por más cotidianas que puedan parecer las inferencias que los sustentan, no se encuentran al comienzo de nuestra búsqueda de síntesis y de la comprensión histórica, sino en algún lugar a lo largo del camino”.²⁵

Para evitar esta confusión, los evolucionistas deberían distinguir entre su objeto de estudio (la condición teleológica) y los datos que estudian (condición material). Si bien los eventos pasados desempeñan adecuadamente el papel de la condición teleológica del método, no pueden ofrecer datos desde los que se los pueda estudiar, sencillamente porque no están disponibles para que los científicos los observen y experimenten

²² Kitts, 132.

²³ Ibid.

²⁴ Aristóteles, *Metafísica*, I.1 (982a, 2).

²⁵ Kitts, 132, 133.

con ellos. Los eventos pasados, entonces, no son los datos, sino más bien son las preguntas que enfrenta la teoría de la evolución.

La falta de disponibilidad de eventos evolutivos es diferente de la falta de disponibilidad de, por ejemplo, el átomo. La falta de disponibilidad del último se debe al tamaño de una realidad *presente*, mientras que la falta de disponibilidad del primero se debe a la *total ausencia* del objeto, evento o causa que la teoría evolutiva intenta explicar. Por consiguiente, la teoría de la evolución se ve forzada a explicar por medio de la producción de una metanarrativa que crea eventos del pasado a través de la inferencia y la imaginación “científicamente controladas”. Este método de construcción metafísica es similar al adoptado cuando los filósofos presocráticos construían sus cosmogonías. Ellos también utilizaban la “especulación controlada” a partir de lo que entonces era para ellos un conocimiento científico “firme”. Hemos progresado en la cantidad y la precisión de lo que hoy consideramos que es un conocimiento científico “firme” del mundo, pero todavía enfrentamos la misma dificultad metodológica confrontada por los primeros filósofos griegos: los eventos que generaron nuestro mundo presente ya no existen más.

Los datos de la paleontología son los fósiles, no los eventos históricos que una vez fueron. Los fósiles no son eventos históricos, sino artefactos históricos; los restos de la vida. Para poder explicar la existencia de los fósiles, los paleontólogos primero deben “imaginar” eventos como causas posibles del registro fósil. En el proceso, “crean” eventos de los cuales no tenemos evidencia histórica. Los eventos macroevolutivos pertenecen a esta categoría. Los fósiles, como restos de vida, testifican su existencia pasada pero dicen muy poco acerca de la historia. También hay una distinción entre la existencia y la naturaleza de los restos. Los fósiles testifican de la existencia de organismos vivientes, pero aparentemente dicen poco acerca de la causa de su existencia o acerca de la naturaleza del individuo sobre el cual testifica cada fósil. La reconstrucción de la vida es muy difícil por causa de su complejidad. La ciencia es buena para conocer al poder aislar diversos factores. Es difícil ver de qué manera la ciencia podría ser capaz de conocer por medio de la consideración simultánea de todos los factores, especialmente cuando no se tienen posibilidades de conocer todas las condiciones ecológicas que podrían haber existido hace “miles de millones” de años.

LA CONDICIÓN MATERIAL

¿Con qué fuentes de datos tienen que trabajar los científicos para generar la metanarrativa evolucionista? Básicamente, tienen dos fuentes: los patrones de la vida actual estudiados por los biólogos²⁶ y los restos de la muerte estudiados por los paleontólogos. Pero los datos biológicos no revelan directamente los patrones macroevolutivos requeridos por la teoría de la evolución; y los datos paleontológicos, al ser controversiales, suscitan el desacuerdo entre los evolucionistas acerca de cómo reconstruir el pasado y contar la “historia” de la evolución.²⁷ Por tanto, los evolucionistas nos advierten que no confundamos los modelos específicos de la evolución con su realidad.²⁸

“No es el caso que los biólogos hayan descubierto la evolución en los hechos observables y luego procedieron a explicarla”.²⁹ Los biólogos han descubierto solo patrones microevolutivos que están lejos del progreso macroevolutivo esencial para la teoría de la evolución. Por lo tanto, los estudios biológicos solo ayudan parcialmente a reconstruir una historia evolutiva ya adoptada al proveer una base desde la cual extraen inferencias indirectas. Por sí mismos, los datos biológicos no testifican de la macroevolución. Solo cuando se aplican las presuposiciones macrohermenéuticas evolutivas es que los datos biológicos se convierten en la plataforma desde la cual las inferencias pueden ser proyectadas al pasado para reconstruir y darle cuerpo a la historia evolutiva con algo de detalle.

²⁶ “Mi entrenamiento en la teoría de la evolución, al igual que muchos biólogos de organismos de mi generación, provino de la lectura de las obras de los vencedores de la Síntesis Evolutiva, y a través de sus estudiantes y seguidores. Hemos aprendido que, entre los logros de la Síntesis, estaba la reconciliación entre la teoría genética de los procesos evolutivos y las inferencias de la historia evolutiva que emergen de la obra de los paleontólogos, los morfólogos comparativos y los taxónomos. Es decir, los procesos microevolutivos, extrapolados apropiadamente a lo largo del tiempo, eran suficientes para explicar las historias de cambio macroevolutivo. Sin embargo, siempre han existido quienes no aceptan esta conclusión, y en recientes años, la tensión entre los estudiantes de la historia evolutiva y de los procesos evolutivos ha llegado a ser considerablemente más palpable” (Douglas J. Futuyma, “History and Evolutionary Process”, en *History and Evolution*, Matthew H. Nitecki y Doris V. Nitecki, eds. [Albany: State University of New York Press, 1992], 103).

²⁷ Nitecki, 4.

²⁸ *Ibid.*, 5.

²⁹ Kitts, 141.

El “hecho” de la narrativa evolutiva se establece por medio de estudios paleontológicos. ¿Qué datos examinan los paleontólogos que les dicen que la vida tal como la conocemos hoy llegó a la existencia a través de un proceso increíblemente largo de evolución? El registro fósil es el testigo silencioso de la vida pasada que encontramos en nuestro presente. Como un mensajero del pasado, el registro fósil demanda una explicación racional. Los evolucionistas afirman que la evolución es la explicación racional para el origen de la vida y, por lo tanto, es una mejor explicación del registro fósil.

Sin embargo, el registro fósil no es un “dato en bruto” que apunta a la evolución sin ambigüedades. “El hecho de que los paleontólogos evolucionistas y los creacionistas bíblicos lo invoquen con igual facilidad es testimonio de las ambigüedades que rodean la misma noción de un registro fósil”.³⁰ Por supuesto, para evolucionistas como David B. Kitts, estas “ambigüedades” son menores y no excluyen la evolución; solo afectan algunos detalles. Sus discrepancias no se refieren a si la evolución sucedió, sino a como reconstruir mejor el proceso a través del cual sucedió.

¿Qué marca la diferencia entre las interpretaciones creacionistas y evolucionistas del registro fósil? ¿Por qué los evolucionistas están tan seguros de que la evolución sucedió? La diferencia de interpretación del registro fósil aportada por los creacionistas y los evolucionistas está determinada por los diferentes conjuntos de presuposiciones utilizados para interpretar los datos y ocuparse de las ambigüedades de los datos. Esto nos lleva al núcleo de la metodología evolutiva; a saber, las condiciones hermenéuticas *a priori* que posibilitan la teoría de la evolución.

LAS CONDICIONES HERMENÉUTICAS

Puesto que la teoría de la evolución llegó a la existencia por medio de las conexiones interdisciplinarias combinadas de la geología, la paleontología y la biología, necesitamos considerar brevemente sus relaciones y las condiciones hermenéuticas bajo las cuales funcionan. Mi objetivo en esta sección solo es indicar algunas de las condiciones más influyentes que posibilitan la teoría de la evolución. Al mismo tiempo, el lector debería tener en cuenta que si estas condiciones son desafiadas o definidas de

³⁰ Ibid., 140.

manera distinta, la teoría de la evolución debería dar lugar a una explicación alternativa.

Al interpretar la corteza de nuestro planeta y el registro fósil, la geología y la paleontología han establecido una larga secuencia cronológica para la historia de la vida. Al aceptar este cronograma histórico, la evolución biológica explica a través de una metanarrativa de qué manera la vida llegó a la existencia y se desarrolló hasta alcanzar su forma presente. Al hacerlo de este modo,

los geólogos y los paleontólogos se salvan casi por completo de la sospecha de cualquier intento de distorsionar la historia. Cuando reescriben la historia, como lo suelen hacer de tanto en tanto, no es probable que sea visto como el resultado de un cambio de opinión, sino más bien como un avance en el conocimiento. Los científicos, en general, se consideran y son considerados por los demás como personas que resuelven las cuestiones que los dividen al apelar a los hechos.³¹

Sin embargo, antes de que los geólogos y los paleontólogos “comiencen su investigación del pasado”, ya se han “comprometido con la visión de que, sean cuales fueran los eventos que puedan proponer como antecedentes a las explicaciones del presente, estos eventos serán los que no violen ciertas nociones teóricas profundamente sostenidas y ampliamente compartidas”.³² No se puede negar que la metodología evolutiva se establece sobre condiciones *a priori* y hermenéuticas.³³ Para entender el proceso a través del cual la evolución es concebida y formulada, necesitamos considerar al menos algunas de las “nociones teóricas” sobre las que se erige.

En lo que sigue, abordaré algunas de las presuposiciones operativas *a priori* en la construcción de la teoría de la evolución. Por “*a priori*” quiero decir una teoría que ha sido formulada previa e independientemente de la teoría de la evolución y que permanece sin verificación científica (lo que Popper llama “posición metafísica”, porque tales teorías no tienen corroboración física).

³¹ *Ibid.*, 141.

³² *Ibid.*, 133.

³³ “Tanto la biología como la historia evolutiva son igualmente actividades subjetivas porque son influenciadas por el entrenamiento y la posición social de sus respectivos practicantes; sin embargo, ambas afirman estar más allá de sus circunstancias inmediatas” (Nitecki, 4-5).

Las presuposiciones macrohermenéuticas bajo las cuales operan los teólogos son básicamente las mismas que las asumidas por los científicos. Podemos resumirlas en dos grandes clases: presuposiciones acerca de la realidad (el objeto que será estudiado) y presuposiciones acerca del sujeto que desarrolla teorías científicas (la razón). Puesto que en este capítulo estoy abordando la metodología científica tal como se utiliza en la construcción de la teoría de la evolución, me concentraré en las presuposiciones ontológicas. Comenzaré con las presuposiciones macrohermenéuticas ontológicas que están en la base de todas las ciencias y continuaré con las presuposiciones mesohermenéuticas que se derivan de las diferentes disciplinas involucradas en la formulación de la teoría de la evolución.

**PRESUPOSICIONES ONTOLÓGICAS MACROHERMENÉUTICAS. UN
ÍNDICE *A PRIORI* DE LA REALIDAD: LOS LÍMITES DE LA
IMAGINACIÓN CIENTÍFICA**

La ciencia estudia la realidad. Las primeras y más amplias presuposiciones a partir de las cuales se origina la ciencia son acerca de la naturaleza y la extensión general de la realidad que investigan los científicos. Los científicos presuponen dos nociones ontológicas primarias interrelacionadas. Primero, ellos presuponen que la realidad es espaciotemporal. En la actualidad esta presuposición puede parecer obvia para los científicos, pero en ella representa un gran cambio paradigmático de la noción clásica de que la realidad es atemporal, asumida por los filósofos (científicos) griegos.

La noción de que la realidad es espaciotemporal deja a Dios fuera del conocimiento filosófico y científico porque los filósofos y los teólogos han definido la realidad de Dios como ciencia atemporal. Una ciencia que estudia lo que es temporal y espacial no puede dar cabida al estudio de un Dios atemporal. Cuando los evolucionistas buscan la historia biológica del pasado, dejan afuera a Dios porque no lo encuentran en el espacio y el tiempo de hoy. Sin embargo, tampoco encuentran los eventos de la evolución que ellos tan confiadamente consideran “basada en hechos reales”.

La razón por la que Dios es dejado afuera es más que su ausencia objetiva de nuestro orden causal espaciotemporal actual. Involucra también

la convicción de que Dios no podría intervenir dentro del continuo espaciotemporal en ningún momento del pasado. Esta convicción está fundamentada en la presuposición metafísica de que Dios es atemporal, y por lo tanto no puede actuar dentro del continuo espaciotemporal. Por causa de su compromiso con la visión bíblica de Dios, los adventistas no adoptan la visión atemporal de Dios y, por lo tanto, no pueden desplazar la causalidad histórica de Dios tal como es descrita en las Escrituras fuera del dominio de la investigación científica. Aquí, la teología adventista del séptimo día se aparta radicalmente de las presuposiciones de la ciencia y de la mayoría de las teologías cristianas.

Dado que Dios es ignorado por la metodología científica, los evolucionistas, comenzando con Darwin, son forzados a resolver no solo cuestiones tales como la distribución geográfica de las especies o la columna geológica, sino también el interrogante metafísico sobre el origen de la vida misma, una cuestión que va mucho más allá del alcance de la ciencia. Una presuposición de la ciencia es que nada surge de la nada. En su estado actual, a los científicos se les complica aceptar esta suposición acerca de los orígenes. O el mundo es eterno o tuvo un comienzo.³⁴ Si tuvo un comienzo, entonces la hipótesis de Dios perturba las que de otra manera serían las tranquilas aguas de las presuposiciones científicas. Si no tuvo un comienzo, la cuestión del origen que la teoría del Big Bang y la evolución intentan responder, es irrelevante.

Los científicos evolucionistas reconocen la existencia y el funcionamiento de presuposiciones ontológicas macrohermenéuticas solo indirectamente. Por ejemplo, Kitts dice que “el estudio de la historia puede ser un emprendimiento racional solo si se impone alguna restricción a lo que *podemos suponer* que ha ocurrido. En la que puede ser considerada la corriente principal de los estudios históricos, como James Hutton (1795:547) lo afirma, nosotros no hemos de ‘... hacer que la naturaleza actúe en violación al orden que realmente observamos’ ”.³⁵ Al hablar acerca de la credibilidad de las narrativas históricas evolutivas, Robert J.

³⁴ Este es un límite de la razón humana que no podemos vencer, que Kant ya había reconocido como la cuarta antinomia de la razón pura (vea su *Crítica de la razón pura*, José del Perojo y José Rovira Armengol, trads. [Buenos Aires: Ediciones Orbis, 1984], 332-335 [tercer conflicto de ideas trascendentales]).

³⁵ Kitts, 132.

Richards nos dice que deben ajustarse al “índice de la realidad” que, entre otras cosas, incluye el “principio del sólido conocimiento del lector”.³⁶ Como lo veremos más adelante, el “sólido conocimiento” del lector está determinado desde el presente por la comunidad científica. La noción de que la causalidad divina en la historia es real cae fuera del “índice de la realidad” desde el cual los científicos han escogido construir su cosmogonía.

Dejar a Dios fuera del horizonte de la ciencia es el resultado de la aceptación de una ontología filosófica naturalista sin corroboración científica. Esta presuposición deja afuera las intervenciones divinas en la creación y el diluvio. Esta es una decisión metodológica que no solo se erige sobre un fundamento filosófico en lugar de científico, sino que también puede realmente descarriar a los científicos, en el caso de que la realidad no fuese reducida a causas naturalistas, como dogmáticamente asumen. Ahora dirigiremos nuestra atención a las presuposiciones microhermenéuticas (disciplinarias) que operan en la teoría de la evolución.

LA GEOLOGÍA PRESUPONE LA FÍSICA

La geología es la ciencia paradigmática responsable de trazar el amplio bosquejo de la historia de la tierra sobre el cual se erigen la paleontología y la teoría de la evolución.³⁷ Por consiguiente, las presuposiciones hermenéuticas que guían a las teorías geológicas también llegan a ser las presuposiciones de la teoría de la evolución. Entre algunas de las presuposiciones microhermenéuticas que conducen la investigación geológica están las teorías de la física, la ciencia que estudia los aspectos más generales de la realidad natural. Kitts reconoce explícitamente el papel hermenéutico de la teoría física en la evolución de la siguiente manera:

La teoría física no sirve como un conjunto de axiomas por los que todo conocimiento geológico debe ser validado. Sirve más bien como una fuente de principios rectores para la investigación histórica, y como un límite *que nos permite escoger entre todas las descripciones del pasado que son consistentes con el estado actual de la tie-*

³⁶ Richards, 24.

³⁷ “La geología es la ciencia histórica modelo. Su objetivo ha sido el descubrimiento de eventos y relaciones entre eventos que, al estar más allá del ámbito de la observación, solo pueden ser alcanzados en inferencias históricas, si bien son inferencias sujetas a la restricción externa previa de la teoría física” (Kitts, 138).

ma. Y en toda búsqueda de una geología nomotética serviría como una fuente de justificación para las afirmaciones de que algunas hipótesis geológicas deban ser calificadas de estatus teórico (énfasis añadido).³⁸

Note el papel hermenéutico desempeñado por la física. Manda en la elección entre varias teorías que concuerdan con el estado actual de la tierra. En otras palabras, la razón y la metodología científica les permiten a los geólogos tratar con la evidencia de varias maneras. Para poder seleccionar entre ellas, los geólogos utilizan la conducción de las teorías físicas. Las teorías físicas adoptadas, a su vez, han sido concebidas al aislar la causalidad divina del continuo espaciotemporal, tal como lo requieren las presuposiciones ontológicas. Consideremos ahora algunas presuposiciones específicas a partir de las que los geólogos reconstruyen la historia de nuestro planeta.

LA GEOLOGÍA PRESUPONE QUE EL PRESENTE ES LA CLAVE DEL PASADO

En los estudios geológicos, encontramos una expresión microhermenéutica de la presuposición ontológica macrohermenéutica de que la naturaleza comprende toda la realidad y todas las causas. En la geología, las causas “pueden ser entendidas en gran medida a través de la observación del mundo en el que vivimos ahora”.³⁹ Si esto es así, estudiar el presente permite a los científicos determinar lo que podría haber sucedido en el pasado. En otras palabras, los científicos pueden determinar la conformación precisa del “índice” de la realidad para guiar sus extrapolaciones de los eventos geológicos del presente al pasado.⁴⁰ En la geología, la presuposición de que el presente se convierte en nuestra clave para el pasado se encarna en el uniformismo y el gradualismo. Hutton, el padre de la geología, formuló el uniformismo como la presuposición que permanece detrás de la noción de que el presente es la clave del pasado.

³⁸ *Ibid.*, 139.

³⁹ Eldredge, 33.

⁴⁰ Los teólogos deberían notar que este principio también es el centro del principio de analogía sobre el que se erige el método histórico crítico de interpretación de la Biblia; ver Ernst Troeltsch, *Religion in History* (Minneapolis, MN: Fortress, 1991), 13-14. En la geología, esta noción fue articulada por Charles Lyell; ver Eldredge, 34.

CREACIÓN, EVOLUCIÓN Y TEOLOGÍA

El uniformismo metodológico es la esencia del regalo de Hutton a la historia. Gould señala que equivale, nada más ni nada menos, que al razonamiento inductivo: Hacemos una presuposición ontológica subyacente de que los procesos físicos que actúan en el universo material siempre son los mismos, desde la primera aparición de clases particulares de muebles materiales hasta el momento presente, y continúa hasta tanto estas clases *de muebles* continúen existiendo (énfasis original).⁴¹

Otra presuposición sobre la que la geología edifica su reconstrucción del pasado es el principio del gradualismo, de acuerdo con el cual “ningún proceso adicional *no* observable en el presente está detrás de los elementos de la tierra y de la historia evolutiva. Combinado con el uniformismo metodológico, el gradualismo es responsable de muchos de los primeros triunfos de la geología y de la biología” (énfasis original).⁴²

Desde la perspectiva paleontológica, Niles Eldredge ha percibido la inconsistencia de estos principios con el registro fósil y los ha desafiado;⁴³ pero continúa aplicando los resultados a los que han arribado la paleontología y la teoría de la evolución. Por supuesto, por causa del efecto combinado del objeto que se han propuesto estudiar—el origen de la vida sobre nuestro planeta— y las restricciones ontológicas del naturalismo, no hay muchas opciones disponibles para explorar. Además, dado que los geólogos, los paleontólogos y los biólogos evolucionistas estudian el pasado —una realidad que no existe—, difícilmente puedan prescindir del principio del uniformismo que fundamenta la analogía entre los dos polos dentro de los que se dan sus extrapolaciones metodológicas. Sin el uniformismo metodológico, la teoría de la evolución no podría existir. Los científicos adventistas, por otro lado, no pueden aceptar la presuposición naturalista, y están libres para explorar otras posibilidades.⁴⁴

⁴¹ Eldredge, 34.

⁴² *Ibid.*, 37.

⁴³ *Ibid.*, 39.

⁴⁴ La ontología naturalista niega la existencia de Dios o su participación en nuestro universo y su historia, nociones que son condiciones hermenéuticas necesarias de las creencias adventistas. Si los científicos adventistas aceptan la ontología naturalista, entonces dejan de pensar como adventistas. Pueden relacionarse con la comunidad en un nivel social, pero ya no más en el nivel de su mensaje y su misión.

LA GEOLOGÍA PRESUPONE EL TIEMPO PROFUNDO (“DEEP TIME”)

Al aplicar las presuposiciones descritas anteriormente, la geología llegó a la conclusión de que, para describir adecuadamente la historia de nuestro planeta, era necesario el tiempo profundo.⁴⁵ Metodológicamente hablando, un fundamento esencial sobre el que se basa la teoría evolutiva del origen de la vida es la noción de tiempo profundo (‘‘deep time’’: largos períodos de tiempo medidos en miles de millones de años) comenzó como una hipótesis de trabajo que hoy es considerada un hecho probado por mediciones absolutas del tiempo. El tiempo profundo primero fue deducido (1820-1870) como una condición de las observaciones de sedimentación y erosión para explicar las observaciones geológicas⁴⁶ al determinar que ‘‘esto es más antiguo que aquello’’.⁴⁷ Desde 1905, la tecnología que mide la radioactividad fue utilizada para establecer cálculos absolutos de tiempo, en contraste con el antiguo método comparativo.⁴⁸ Estos métodos, obviamente, no están libres de teorías o presuposiciones. Funcionan dentro de la matriz hermenéutica general que sustenta a la teoría de la evolución.

La medición de tiempo profundo es un asunto complejo que necesita ser investigado en los ámbitos teóricos y de procedimiento. El pensamiento adventista deja lugar para el tiempo profundo debido a la existencia del conflicto entre Dios y el diablo antes de la semana de la creación.⁴⁹ Por ende, las Escrituras dan lugar para el tiempo profundo en los componentes materiales de nuestro planeta, pero no en las formas de vida que existen sobre él.

⁴⁵ Para una visión general del tiempo profundo, ver Verne Grant, *The Evolutionary Process: A Critical Review of Evolutionary Process* (New York: Columbia University Press, 1985), 275-283.

⁴⁶ Eldredge, 46.

⁴⁷ *Ibid.*, 53.

⁴⁸ *Ibid.*, 56-57.

⁴⁹ Ver Richard M. Davidson, ‘‘The Biblical Account of Origins’’, *JATS* 14/1 (2003): 4-43; y Randall W. Younker, ‘‘Understanding Genesis 1 and 2: A Look at Some Current Issues’’, monografía no publicada presentada en la Conferencia Internacional sobre Fe y Ciencia auspiciada por la Asociación General de la Iglesia Adventista del Séptimo Día (Ogden, UT: Asociación General de la Iglesia Adventista del Séptimo Día, 25 de agosto de 2002).

LA PALEONTOLOGÍA PRESUPONE LA GEOLOGÍA

Una vez que se estableció el tiempo profundo, la geología generó una cronología general de eventos.⁵⁰ Mientras estudian los estratos sedimentarios, los geólogos encuentran fósiles, que son estudiados por los paleontólogos. A diferencia de la geología, la paleontología no puede tener acceso directo, sino indirecto, a los eventos biológicos pasados a través del registro fósil. Al hacerlo, los paleontólogos adoptan la cronología y la columna geológica construida por los geólogos. Para Hutton y Darwin, la historia de la tierra fue escrita en las rocas de su corteza.⁵¹ La secuencia de fósiles, en general, se repite invariablemente. La hipótesis de la evolución de Darwin posibilitó la comprensión del registro fósil y de la cronología de tiempo profundo establecida por la geología.⁵²

**LA BIOLOGÍA EVOLUTIVA PRESUPONE LA
PALEONTOLOGÍA EVOLUTIVA**

El estudio de la evolución presupone la historia de la evolución reconstruida por los paleontólogos al extraer inferencias del registro fósil, cuya cronología es extraída al asumir la evolución biológica.⁵³ Por consiguiente, la evolución biológica presupone la paleontología y la paleontología presupone la geología y la evolución biológica.

Esta breve muestra de presuposiciones macro y microhermenéuticas y del esfuerzo interdisciplinario necesario para apoyar la evolución biológica sugiere la complejidad teórica sobre la que se erige la teoría de la evolución.

⁵⁰ Eldredge, 47.

⁵¹ *Ibíd.*, 46.

⁵² *Ibíd.*, 49.

⁵³ “El estudio de la evolución es fundamentalmente un estudio de la historia. Los patrones de diversidad que en última instancia nos motivan a la mayoría de nosotros a estudiar la evolución no pueden entenderse sin referencia a esta historia, ya sea que fuese vislumbrada a través de la paleontología o de los análisis filogenéticos; y que los mecanismos evolutivos que actúan sobre una población dada lo hacen dentro de los límites establecidos por la historia de esa población” (Futuyma, 123).

PROCEDIMIENTOS METODOLÓGICOS

Como lo explicamos antes, el método es básicamente una acción. ¿Cuál es la “acción” racional que los científicos realizan cuando construyen la teoría de la evolución? El principal procedimiento metodológico involucrado en la construcción de la historia de la evolución es la inferencia empírica.⁵⁴ Los geólogos infieren de las rocas,⁵⁵ los paleontólogos infieren del registro fósil interpretado a partir del trasfondo del tiempo y la cronología geológica,⁵⁶ los biólogos infieren de su observación de los procesos biológicos del presente.⁵⁷ El presente no solo es la clave para el pasado, sino también el trampolín a partir del cual el pasado se reconstruye al imaginarse literalmente grandes eventos que no están presentes para los científicos.⁵⁸ Así, la inferencia es el procedimiento racional a través del cual se construye la metanarrativa evolutiva.

⁵⁴ La inferencia empírica difiere de la inferencia lógica en que la primera comienza a partir de la experiencia espaciotemporal, mientras que la segunda comienza con el significado de declaraciones.

⁵⁵ “La geología es la ciencia histórica modelo. Su objetivo ha sido el descubrimiento de eventos y relaciones entre eventos que, al estar más allá del ámbito de la observación, solo pueden ser alcanzados en inferencias históricas, si bien son inferencias sujetas a la restricción externa previa de la teoría física” (Kitts, 138). Es más, “los principios significativos de las teorías físicas pueden ser directamente ejemplificados por los objetos con los que los geólogos comienzan sus inferencias y, consecuentemente, más o menos directamente por los eventos antecedentes que se supone que los explican” (Ibid., 139). La primera parte de la declaración de Kitts es verdadera, pero decir que los principios físicos pueden ser directamente ejemplificados por la reconstrucción histórica de las causas (la teoría de la tierra) no es correcto. La ejemplificación se da a través de la experimentación o de la observación directa, algo imposible en el caso de los eventos históricos.

⁵⁶ “Los eventos históricos secundarios son, por otro lado, singularmente históricos. No tienen contraparte en el presente. Están compuestos de eventos primarios relacionados por un nexo espacial y temporal. Algunas de las relaciones temporales de los eventos primarios que componen un evento secundario son garantizados por la generalización causal que vincula a eventos de ciertas clases, pero otros están relacionados por principios de orden no causales [la datación cronológica de la geología y la paleontología]” (Ibid., 137).

⁵⁷ Kitts, 137, llama a los eventos que son el resultado de esta clase de inferencia “eventos históricos primarios”, que están basados en la investigación de los eventos presentes disponibles dentro del período de vida del observador (136-137). “La cuestión de si un evento podría haber ocurrido o no, puede en principio ser resuelta por la observación y la experimentación. Los eventos históricos de esta clase difieren de los eventos que encontramos en el presente solo por virtud de haber ocurrido en el pasado. Se llega a ellos mediante inferencias históricas primarias” (Ibid., 137).

⁵⁸ “Las propiedades que la biología identifica como teóricamente significativas, tales como la variabilidad genética, la estructura comunitaria y los requerimientos energéticos sencillamente no han de ser ejemplificados en los fósiles ni han de ser inferidos a partir de los fósiles de ninguna manera directa y sencilla. No hay misterios acerca de este contraste entre la biología y la paleonto-

¿Qué hacen los científicos cuando infieren el pasado a partir del presente? ¿Qué es una inferencia? El diccionario nos dice que inferir es el acto de pasar de una declaración a otra o derivar conclusiones a partir de hechos o premisas. Pero ¿cómo derivan los científicos sus conclusiones a partir de sus hechos presentes para reconstruir el pasado ausente? No extraen conclusiones disparatadas al tanteo como cuando, por ejemplo, hacemos una sesión de torbellino de ideas. Lo que hace que una inferencia sea científica es que se da dentro de un contexto teórico presupuesto o “escenario”, dentro del que “tiene sentido” y del cual obtiene su “racionalidad”.⁵⁹ La inferencia científica, entonces, requiere la condición hermenéutica del método para su misma existencia; y, por tanto, las inferencias científicas no pueden ser corroboradas. Si pudiéramos ponerlas a prueba, ya no serían inferencias sino experimentos u observaciones. Cuando los investigadores privados y los abogados intentan reconstruir un delito, utilizan inferencias a partir de la “evidencia” del delito que sigue estando en el presente. Las inferencias requieren evidencias (datos) y un escenario asumido (condiciones hermenéuticas).⁶⁰ La evidencia circunstancial es débil porque no surge directamente del acto que se está intentando reconstruir. A los jurados se les hace difícil arribar a veredictos unánimes sobre la base de la evidencia circunstancial. Es decir, la evidencia y el escenario dan lugar a diferentes interpretaciones contradicto-

logía. Es el resultado del hecho obvio de que los cuerpos vivientes y los restos de cuerpos vivientes, que son el asunto de estudio de la biología, no se conservan muy bien” (Ibid., 139-140, énfasis original).

⁵⁹ “En la inferencia histórica primaria, se supone que ciertos estados y eventos del presente deben ser explicados al vincularlos con ciertos estados y eventos del pasado. Dado que los eventos no señalan intrínsecamente más allá de sí mismos a otros eventos, las conexiones causales entre el pasado y el presente deben ser justificadas mediante la referencia a leyes universales o, más comúnmente, a generalizaciones menos abarcales y formales. Obviamente, una generalización simplemente no puede ser probada mediante la inferencia explicativa en la que es presupuesta, y hay buenas razones por las que pocas veces se intenta probar leyes universales en ningún contexto histórico cualquiera que fuese. Las leyes biológicas y físicas, e incluso las generalizaciones menos rigurosas que a menudo se invocan directamente en las inferencias históricas, son puestas a prueba bajo las condiciones más controladas y restringidas” (Ibid., 133).

⁶⁰ “No existen eventos sin teorías ni tampoco alguna crónica sin interpretar que esté compuesta por ellos” (Ibid., 134). Kitts dice esto mientras aborda el papel de la teoría en la construcción del pasado de la historia natural. Esto no es justificar el conocimiento, sino proyectar el conocimiento al pasado por medio de la inferencia. Lo que los paleontólogos hacen aquí es construir una historia justificándola mediante generalizaciones de otras ciencias y de generalizaciones creadas a partir del estudio del mismo registro fósil.

rias del mismo acto. Algo similar sucede cuando los científicos intentan reconstruir las historias geológica y biológica de nuestro planeta. No tenemos evidencias directas de la macroevolución. Por lo tanto, los datos geológicos, paleontológicos y biológicos solo pueden reconstruir un argumento *circunstancial* a favor de la evolución que depende más del escenario *a priori* que de la evidencia.⁶¹

La falta de evidencia para corroborar la macroevolución es un problema difícil que enfrentan los evolucionistas. Para ser persuasiva, la inferencia no debe partir de las premisas o hechos desde los que se hace una predicción o proyección. En otras palabras, la naturaleza y la extensión de la conclusión no pueden exceder o diferir sustancialmente de la base inferencial.

Por lo tanto, ¿cómo puede desarrollarse una historia macroevolutiva a partir de una base que no es macroevolutiva? Eldredge sugiere que el evolucionismo hace extrapolación.⁶² No es exactamente claro lo que Eldredge quiere decir con el término “extrapolación” y de qué manera difiere de la inferencia. Si entendemos “extrapolación” como el acto a través del cual “proyectamos, extendemos o ampliamos (datos conocidos o experiencia) hacia un área no conocida o experimentada para arribar a un conocimiento por lo general basado en conjeturas de un área desconocida”,⁶³ entonces el problema se resuelve, pero el precio puede ser mucho mayor de lo que los evolucionistas están dispuestos a pagar. Es decir, si la macroevolución se construye por medio de la extrapolación de la evidencia, entonces la teoría evolutiva es mera conjetura o suposición.

CORROBORACIÓN

Al escuchar las noticias, ver documentales científicos por televisión y escuchar hablar a los científicos, se tiene la impresión de que la evolución

⁶¹ “Escribir la historia consiste en identificar el mundo real entre todos los mundos posibles permitidos por alguna teoría presupuesta. Esto incluye describir el mundo real en términos de las condiciones iniciales y limitantes que alguna teoría identifica como relevantes” (Ibíd., 135).

⁶² “Por lo tanto, tuvo que forjarse una conexión entre el uniformismo, el gradualismo y el reduccionismo: el *extrapolismo*, la proyección de las tasas y procesos comúnmente observados como una predicción de cómo podría ser la historia” (Eldredge, 40).

⁶³ Ver *Merriam-Webster Collegiate Dictionary*, 10^a ed. (Springfield, MA: Merriam-Webster, 1993), s.v. “extrapolation”.

es un hecho.⁶⁴ Al leer lo que los epistemólogos de la evolución dicen acerca del estatus epistemológico de la evolución, se tiene la impresión de que, si bien no todo es totalmente claro y que todavía quedan algunas asperezas que limar en la teoría evolutiva,⁶⁵ la evolución es un hecho tan cierto como el hecho de que estoy escribiendo este libro. Para ellos, dudar de la evolución parece impensable. Se supone que deben existir pruebas concluyentes de la evolución. De otra manera, los científicos y el público en general no estarían tan seguros de ella.

El breve análisis epistemológico del método científico en las ciencias empírica y evolutiva ha mostrado que no producen certezas absolutas, sino solo posibilidades de trabajo en busca de comprensión. Es más, hemos descubierto que, debido a la naturaleza histórica del objeto que intentan comprender, las ciencias evolutivas tienen dificultades propias que hacen que sus resultados se encuentren en un nivel inferior a los resultados de las ciencias no históricas, que estudian fenómenos naturales repetitivos del presente. Por otro lado, hemos aprendido que los científicos construyen teorías para luego derribarlas. Sin embargo, ese espíritu crítico desaparece misteriosamente cuando los científicos hablan de la evolución y de la historia del universo. Repentinamente, aparecen de la nada las certezas absolutas.

La corroboración de la evolución, ¿es tan sólida que es capaz de asegurar un nivel tan alto de certeza racional? ¿Cómo explicamos la certeza absoluta que los científicos tienen acerca del “hecho” de que la vida en nuestro planeta evolucionó de la no existencia a la asombrosa variedad y complejidad que existe hoy? Me parece que la certeza de la evolución no es empírica, sino racional.

En el capítulo 5, aprendimos que las teorías científicas no pueden ser corroboradas directamente, sino solo indirectamente.⁶⁶ Al deducir algunas consecuencias empíricas de una teoría, los científicos las ponen a prueba con la experimentación para ver si revelan lo que afirma la teoría.

⁶⁴ “Los paleontólogos parecen haber esperado que algo incluso más claramente nomotético emergiera de sus propios estudios históricos. Comenzando con la afirmación de que han probado que la evolución ocurrió, se han vuelto al pasado con la confianza de que éste les otorgaría iluminación teórica al igual que un crónica histórica” (Kitts, 139); ver también Futuyama, 102.

⁶⁵ Futuyama, 108-119; Laudan, 58-59.

⁶⁶ Canale, 89-91.

Estas pruebas, obviamente, requieren que las consecuencias empíricas de la teoría lleguen a estar directamente disponibles en el presente, para el investigador. Pero en el caso de la evolución, esto solo puede hacerse parcialmente, porque los eventos pasados, a los que la teoría se refiere, no pueden ser puestos a prueba o bajo experimentación.

Los biólogos evolutivos han intentado poner a prueba la noción básica evolutiva, de acuerdo con la cual las formas de vida más avanzadas aparecieron a partir de formas inferiores. El proceso de la vida, como los biólogos bien lo saben, es altamente complejo y sofisticado. La especiación⁶⁷ (la aparición de nuevos organismos que se reproducen sexualmente) requiere “de varios cientos a varios miles de años para completarse. Para un biólogo experimental, el proceso es desesperadamente lento. Después de todo, ningún caso totalmente convincente de verdadera especiación (es decir, que incluya organismos que se reproduzcan sexualmente) ha emanado de un laboratorio de genética”.⁶⁸ Parece, entonces, que no existe todavía una prueba que pueda corroborar el mecanismo de la macroevolución.⁶⁹ En otras palabras, la certeza acerca de la evolución no radica en la prueba empírica, el experimento o la observación. Se basa en su “racionalidad” o poder de explicación.⁷⁰

¿Cuál es la “racionalidad” o el poder explicativo de la teoría de la evolución? Bunge resume lo que hace la teoría de la evolución, por el hecho de que porque

⁶⁷ Para una introducción al proceso de especiación, ver Grant, 191-272.

⁶⁸ Eldredge, 37.

⁶⁹ La microevolución, es decir, los cambios dentro de una especie, ha sido descubierta y verificada por los biólogos.

⁷⁰ En su apología de la evolución contra el creacionismo, *Abusing Science: The Case Against Creationism*, el epistemólogo evolucionista Philip Kitcher hace un esfuerzo considerable para contrarrestar la afirmación creacionista de que la evolución no es una ciencia porque no puede ser falsada ([Cambridge, MA: MIT Press, 1982], 30-49). Mi punto aquí no es que el evolucionismo no es una ciencia —obviamente lo es—, sino que la certeza de sus resultados no es racionalmente obligatoria ni siquiera según los estándares científicos. Cuando se llega a los criterios científicos, sin embargo, incluso los científicos no se ponen de acuerdo, y cada uno aplica lo que funciona en su campo y proyecto específico de investigación. Kitcher reconoce explícitamente que la teoría de la evolución no ha sido corroborada al declarar que “si se acepta la idea de que la ciencia requiere pruebas, o si se adopta el criterio ingenuo del falsacionismo, entonces la teoría de la evolución —y toda otra teoría científica— terminará no siendo parte de la ciencia” (Ibid., 49).

muchas hipótesis científicas se afirman de manera categórica [esto] no debería engañarnos. Cuando los biólogos declaran que la vida apareció hace dos mil millones de años, que los primeros organismos terrestres eran líquenes, que las plantas sintetizaban los carbohidratos a partir del dióxido de carbono y el agua, que el oxígeno es indispensable para la vida animal o que todos los mamíferos son homeotermos, *no están transmitiendo información acerca de la experiencia*, sino que están enunciando hipótesis por medio de las que *ciertas partes de la experiencia pueden ser interpretadas*: sus presuposiciones, al ser hipótesis, no se refieren a la experiencia sino a hechos no experimentales, y las empleará para poder explicar su experiencia biológica (énfasis añadido).⁷¹

El “poder” mediante el cual la evolución tiene sujetos a los científicos y a la sociedad descansa sobre su explicación coherente de una cantidad considerable de lo que los científicos consideran conocimiento “firme”, adquirido por muchas ciencias a través de un largo período de tiempo, por medio de una sola explicación metanarrativa.⁷² Por consiguiente, cuanto más se ajuste la evolución al índice de la realidad⁷³ de nuestra cultura, tanto menos considerarán necesaria los científicos y el público la corroboración o la comprobación para aceptarla.⁷⁴ Esto tiene demasiado sentido como para estar equivocado.⁷⁵ La corroboración, en-

⁷¹ Mario Bunge, *Scientific Research I: The Search for System* (Berlin: Springer-Verlag, 1967), 225.

⁷² “En última instancia, ¿qué hace que la evolución funcione? A medida que se develan las respuestas a estas y muchas otras preguntas, comenzamos a converger en una teoría coherente que vincula la evolución de la vida con la historia física del planeta; no como una larga serie de eventos aislados, sino en patrones regulares y repetidos semejantes a leyes que pueden ser generalizados en una teoría coherente de procesos físicos y orgánicos evolutivos. A lo largo del camino, también vemos cómo el proceso es inferido a partir del patrón —el ingrediente fundamental del genuino descubrimiento científico” (Eldredge, 7).

⁷³ “Las narrativas derivan su autoridad de dos fuentes distintas: del texto y del autor. La autoridad del texto es sencillamente una función del índice de la realidad que manifiesta. Mientras más alto sea el índice, más autoridad se le concederá. Pero a un texto con un índice bajo se le podría otorgar una mayor autoridad por causa de su autor” (Richards, 30); “La estrategia implícita de Darwin, sin embargo, fue desdibujar la distinción entre las narrativas de un carácter imaginativo que apoyaban expresamente el argumento que quería promover pero que tenían un bajo índice de realidad y las de un índice más elevado” (Ibid., 26).

⁷⁴ Por ejemplo, al comentar sobre la propuesta de Gould de hacer un ajuste de la teoría de la evolución, Kitts, 143, afirma que “existe una forma significativa en la que las teorías macroevolutivas deben ser dependientes. La paleontología puede proveer conocimiento no solo de eventos, sino de patrones y tendencias entre los eventos. No puede proveer justificación para la afirmación de que alguna de sus generalizaciones tiene eficacia explicativa; que son, entre otras cosas, proyectadas. La justificación debe provenir, tal como ocurre en la geología, de mostrar que las generalizaciones están abarcadas por las teorías que, de común acuerdo, tienen tal eficacia.

⁷⁵ “Mientras más alto sea el índice de la realidad, los lectores se sentirán más atraídos a dar un paso más allá del texto de la historia particular para probar la exactitud de sus afirmaciones. Si bien, paradójicamente, cuanto mayor sea el índice, tanto más el texto sugiere que los lectores no necesi-

tonces, es racional, porque la teoría se basa en la consistencia interna y la coherencia externa dentro de la “red” general de conocimiento “firme” aceptado por la cultura occidental.⁷⁶ En la corroboración de la teoría macroevolutiva, la “red de creencias” reemplaza la verificabilidad empírica.

Pero la racionalidad o consistencia interna de la teoría de la evolución, con datos tales como el registro fósil, es algo que todavía resta por hacer.⁷⁷ Se podría haber asumido que, si surgen inconsistencias, entonces la teoría podría ser falsada. Cuando surgen las inconsistencias en la teoría de la evolución, sin embargo, los científicos no abandonan la teoría, sino que la remiendan produciendo otras hipótesis y teorías que podrían arreglarla. Al ser este el caso, necesitamos preguntarnos si la teoría de la evolución es falsable. De acuerdo con Popper,

un sistema debe ser descrito **como complicado al grado más elevado** si, de acuerdo con la práctica convencional, uno se aferra firmemente a ello como un sistema establecido para siempre al que está determinado a rescatar, cada vez que está en peligro, por medio de la introducción de hipótesis auxiliares. Porque el grado de falsabilidad de un sistema así protegido es igual a **cerro** (énfasis original).⁷⁸

Parece, entonces, que la consistencia interna y el poder explicativo de una teoría la justifica. Cuanto mayor sea su poder, existen menos probabilidades de que sea rechazada por la comunidad científica y el público en general. El poder explicativo de la teoría de la evolución da cuenta de su permanencia entre los científicos y la sociedad contemporáneos. Aun cuando todas las teorías son revisables, no todas las teorías son iguales, argumenta Kitcher. “Si bien nuestra evidencia presente no prueba que la biología evolutiva —o la física cuántica, la tectónica de placas o cualquier otra teoría— es verdadera, los biólogos evolutivos mantendrán que la evi-

tan aceptar la invitación, porque un índice elevado también otorga mayor autoridad y confianza en las verdades de la narrativa” (Richards, 25).

⁷⁶ Kitcher, 48-49, 130, intenta salvar el estatus científico de la evolución al recurrir a su poder de explicación, y su abarcante complejidad y alcance teórico; para un resumen del poder de explicación de la evolución, ver Tim Berra, *Evolution and the Myth of Creationism: A Basic Guide to the Facts in the Evolution Debate* (Stanford, CA: Stanford University Press, 1990), 52-69.

⁷⁷ Considere, por ejemplo, que “si bien cada lado en la famosa disputa entre los que suscriben al equilibrio puntuado y los que suscriben al gradualismo recurre a la paleontología en apoyo de su postura, existen enormes barreras contingentes que impiden la resolución de la cuestión basados en la evidencia provista por el registro fósil” (Kitts, 142).

⁷⁸ Karl R. Popper, *The Logic of Scientific Discovery*, ed. rev. (Londres: Hutchinson, 1959), 145.

dencia actual está abrumadoramente a favor de su teoría y abrumadoramente en contra de sus supuestos rivales”.⁷⁹ No deberíamos entender la frase de Kitcher “evidencia actual” como una referencia a la experimentación o la observación, sino al estatus general de nuestro no tan firme conocimiento científico, teórico y revisable. Es más, el poder explicativo y la racionalidad de la evolución no la corroboran ni la hacen verdadera; solo la hacen persuasiva.

Es obvio que el creacionismo encuentre las mismas limitaciones acerca de la corroboración y falsabilidad. ¿Llegaremos a un punto en el que la controversia acerca de la comprensión de los orígenes se resolverá?

CREENCIA EN EL MITO (METANARRATIVA)

Que la permanencia de la evolución en la comunidad científica provenga de su poder explicativo es solo parte de la ecuación. También necesitamos considerar que las cuestiones que explica la evolución son necesarias para nuestra experiencia humana. En otras palabras, necesitamos tener una respuesta a la pregunta cosmogónica para poder entender nuestro mundo y nuestro propio ser. Siempre ha sido así. La religión y la filosofía tratan con cosmogonías y cosmologías, y el producto que surge a partir del análisis religioso y filosófico es aludido como cosmovisión.⁸⁰ Nuestra comprensión del origen del mundo y su naturaleza forma parte de las presuposiciones macrohermenéuticas que rigen nuestro entendimiento de los asuntos humanos, el funcionamiento de la razón humana⁸¹ e incluso la construcción de la teología cristiana.

Siendo que tanto la evolución como la creación son teorías conmensurables e inciertas que intentan explicar la historia de nuestro planeta,⁸²

⁷⁹ Kitcher, 34.

⁸⁰ Para un detallado análisis conceptual e histórico de la noción de cosmovisión, ver David K. Naugle, *Worldviews: The History of a Concept* (Grand Rapids: Eerdmans, 2002).

⁸¹ Ver, por ejemplo, de qué manera la aceptación de la evolución posibilita una aproximación evolutiva a la epistemología en Gerard Radnitzky y W. W. Bartley III, eds., *Evolutionary Epistemology, Rationality, and the Sociology of Knowledge* (La Salle, IL: Open Court, 1987).

⁸² “Pero es solo sobre la base de una limitación externa consensuada que podemos dedicarnos al debate racional acerca de lo que nos dice el registro fósil. Por supuesto, perfectamente puede haber desacuerdos legítimos acerca del carácter y la extensión de la restricción que debe ser aplicada, pero son previos a la evaluación del registro fósil. La disputa entre los evolucionistas y los creacionistas bíblicos es solo la más incoherente de todas aquellas relacionadas con el significado

no deberíamos utilizarlas como presuposiciones cuando consideramos otras cuestiones teóricas o prácticas. No deberíamos utilizarlas porque no tenemos certeza acerca de su veracidad. Sin embargo, somos forzados a escoger y en la práctica a aceptar una de las teorías enfrentadas como absolutamente verdadera. Esta aceptación no está basada en la razón ni en el método, sino en la fe o en la confianza relativa que personalmente colocamos en la teoría que adoptamos como la explicación más persuasiva de la realidad.

Epistemológicamente hablando entonces, la diferencia básica entre la creación y la evolución no es racional, sino metodológica. Metodológicamente, la creación y la evolución difieren en la fuente que produce la metanarrativa acerca de los orígenes del universo. La fuente de la evolución es natural, la interpretación de los rastros dispersos del pasado. La creación brota de la revelación divina, la explicación resumida que Dios hace de su obra.⁸³ Ambas trabajan sobre macro y mesopresuposiciones metafísicas y teóricas tácitas. Ambas intentan comprender el mismo sujeto de estudio o realidad. Ambas utilizan procedimientos racionales al analizar los rastros aislados del pasado, la diferencia reduciéndose a un diferente “índice de la realidad”. Los creacionistas tienen un índice de la realidad más amplio que los evolucionistas. Los primeros incluyen a Dios y su revelación, mientras que los últimos los excluyen. No es de extrañarse que las interpretaciones sean diferentes. Esta divergencia con respecto al índice de la realidad se convierte en la diferencia macrohermenéutica principal entre las dos metanarrativas en conflicto.

Cuando el evolucionismo se convierte en una presuposición para explicar otras áreas de la realidad, deja de ser una teoría científica y se convierte en una creencia metafísica o religiosa que aceptamos mediante un salto de fe. Criticar las teorías se vuelve cada vez más difícil cuando las utilizamos como presuposiciones para interpretar otros campos de la realidad porque las hemos convertido en el fundamento de toda nuestra

del registro fósil que han surgido fuera de los límites de una restricción externa consensuada” (Kitts, 140-141). La incoherencia del debate proviene de las presuposiciones macrohermenéuticas y del índice de la realidad derivado de ellas que cada parte trae al campo de juego. En resumen, se aproximan a la cuestión con diferentes *a priori* racionales y metodológicos.

⁸³ Esto hace que la creación bíblica sea algo sustancialmente diferente del registro de la creación que hace Platón. La primera afirma haberse originado en Dios; el último, en la explicación científica de Platón.

postura intelectual. Cuando las utilizamos de esta manera, llegan a ser la verdad absoluta para nosotros. Por supuesto, cuando hablamos de fe, los teólogos están en su propio campo, mientras que los científicos tienen que dejar atrás el suyo. Cuanto antes los científicos y los teólogos comprendan el papel macrohermenéutico de la cosmología, y que para su aplicación se requiere la fe, y no la razón, más pronto se comprenderán las consecuencias del debate entre la creación y la evolución. La creación y la evolución no solo están compitiendo en el intento científico de interpretar la historia de nuestro planeta sino que, a medida que obtienen nuestra aprobación, se convierten en metanarrativas que aceptamos por fe y que utilizamos para construir nuestra comprensión del mundo y de la teología cristiana. Cada alternativa genera visiones opuestas de todo el mundo de la experiencia humana.

La creación y la evolución son metanarrativas en conflicto. En los tiempos clásicos, podríamos haberlas visto como enseñanzas metafísicas contrapuestas. Ninguna de ellas es irracional, porque cada una tiene sentido a partir de la misma amplia porción de la realidad. Cada una ha sido producida por procedimientos metodológicos apropiados aceptados en su propio campo de investigación. Solo al hacer del *a priori* científico algo absoluto es que podemos decir que la creación y la metanarrativa que ésta genera no son científicas. Pero el absoluto científico se erige solo sobre el consenso de la comunidad científica, no sobre el dictado absoluto de la razón o de la metodología científica. La verdad es que cada una es una explicación igualmente persuasiva de la realidad como un todo. El conflicto entre ellas, entonces, nunca será resuelto racionalmente, solo escatológicamente.⁸⁴

CONCLUSIÓN

El poder y la confiabilidad de la ciencia descansan sobre su método. A partir de nuestro breve análisis de la metodología científica en general (capítulo 5) hemos descubierto que el método científico alcanza su más alto nivel de confiabilidad y predecibilidad cuando se aplica a los fenó-

⁸⁴ Me parece que este tema será decidido escatológicamente. Si el Dios de las Escrituras es Dios, se manifestará en el espacio y en el tiempo al fin de la historia humana para cumplir sus promesas y renovar nuestro planeta con el poder creativo con el cual lo trajo a la existencia. En ese momento, la teoría de la creación será verificada y corroborada.

menos repetitivos presentes de la naturaleza. Sin embargo, aun en su nivel más elevado de certeza, la metodología científica siempre es una interpretación que depende de los *a priori* hermenéuticos que le impiden descubrir la verdad absoluta e inerrante a partir de los datos generados empíricamente. La metodología científica aplicada a los procesos naturales recurrentes produce explicaciones provisorias de la realidad, que no deberían ser aceptadas dogmáticamente, sino examinadas críticamente, modificadas, rechazadas y/o reemplazadas.⁸⁵

A partir del análisis conciso de la manera en que la metodología científica se utiliza para construir la teoría de la evolución, las limitaciones epistemológicas llegan a destacarse más. Entre otras, una limitación fundamental surge a partir de la ausencia del objeto de estudio, que al estar en el pasado, está más allá de la observación y de la experimentación. La historicidad de su objeto obliga a los científicos a depender fuertemente de las inferencias a partir de lo que les es accesible en el presente (fósiles, rocas, organismos vivos). A partir de estas fuentes de datos accesibles empíricamente, los científicos reconstruyen la historia natural de nuestro planeta en la forma de una metanarrativa secular. Tal reconstrucción tiene un nivel muy bajo de certeza racional basada en la evidencia empírica. Sin embargo, para la sociedad secular los científicos desempeñan el papel de profetas, y la metanarrativa evolutiva se recibe como dogma cultural imbuído con un grado de certeza que no corresponde a la metodología científica. La evolución se convierte en un dogma, la fe reemplaza la razón y la ciencia se convierte en religión.

Ahora estamos en condiciones de responder a la pregunta propuesta al comienzo de este artículo: La certeza epistemológica de la teoría de la evolución, ¿es tan absoluta que los teólogos cristianos deberían sentirse racionalmente obligados a aceptar sus conclusiones aun cuando contradigan explícitamente las enseñanzas de la revelación bíblica acerca del origen de la vida sobre nuestro planeta?⁸⁶ La respuesta es clara: la metodología y la racionalidad científicas no alcanzan un grado de certeza que

⁸⁵ Ver Canale, 98-99.

⁸⁶ En este capítulo, estamos considerando la relación entre la ciencia y la teología solo en relación con las cuestiones cosmológicas de los orígenes. Sin embargo, la respuesta dada a esta relación se extiende a todas las cuestiones en las que la ciencia y las Escrituras hagan pronunciamientos paralelos.

obligue a los teólogos cristianos a aceptar la teoría de la evolución como un hecho al cual las enseñanzas bíblicas deban ser adaptadas.⁸⁷ La racionalidad de la metodología científica tiene el poder de afirmar que la teoría de la evolución sea una explicación posible de la cuestión altamente compleja de los orígenes. Sin embargo, es claro que no llega a ofrecer una explicación absolutamente certera, y que por tanto exija la aprobación de todos los seres racionales. ¿Por qué, entonces, deberían sentirse obligados los teólogos cristianos y adventistas a adaptar las Escrituras a los parámetros dictados por la metanarrativa evolutiva?

⁸⁷ Fritz Guy representa un sector de teólogos y científicos adventistas convencidos de que la evolución es un hecho y que deberíamos interpretar las Escrituras y la doctrina cristiana en consecuencia ("Interpreting Genesis One in the Twenty-first Century", *Spectrum* 31, N° 2 [2003]:5-16).

8. EL MÉTODO EN TEOLOGÍA

El análisis de la metodología científica y su aplicación en la construcción de la teoría de la evolución ha demostrado sus limitaciones epistemológicas.¹ Cuando los teólogos entienden la evolución como un “hecho” al que la teología cristiana debería adaptarse, no están respondiendo a una certeza inquebrantable producida por la razón o el método, sino al consenso de la comunidad científica y a la convicción de la cultura contemporánea.

El propósito de este capítulo es explorar la relación entre el método teológico y la teoría de la evolución en la teología adventista. Comprender el papel del método teológico en la generación y la construcción del pensamiento teológico puede ayudar a iluminar las condiciones y las implicancias que conlleva rechazar la evolución o adaptar las doctrinas adventistas a ella. El estudio de la metodología teológica es un amplio y complejo campo de estudio. En este libro abordaremos la metodología teológica sólo en lo que atañe directamente a la relación entre la creación y la evolución. Me aproximaré a los temas generales de la metodología teológica al introducir brevemente primero la noción de “método teológico” y el estatus “científico” de la teología. Luego, exploraré la relación entre la teología y la ciencia. Seguidamente, consideraré la manera en que las teologías cristianas se relacionan con la teología evolutiva. Una vez que se haya examinado este trasfondo, analizaremos la cuestión del método teológico en el adventismo, la manera en que la teología adventista se relaciona con la teoría de la evolución y, finalmente, algunas tareas que los pensadores adventistas deben realizar cuando consideran si se debe adaptar la teología a la teoría de la evolución.

¹ Ver Fernando Canale, “Evolution, Theology, and Method Part 1: Outline and Limits of Scientific Methodology”, *Andrews University Seminary Studies* 41, n° 1 (2003): 65-100; Fernando Canale, “Evolution, Theology, and Method, Part 2: Scientific Method and Evolution”, *Andrews University Seminary Studies* 41, 2 (2003): 155-184.

**EL MÉTODO COMO UNA PRESUPOSICIÓN EN EL DEBATE
ENTRE LA CREACIÓN Y LA EVOLUCIÓN**

Cuando se piensa en el conflicto de interpretaciones entre la creación y la evolución generalmente se lo considera en términos de fe y ciencia o fe y razón. Si bien estas aproximaciones son importantes, pueden inducir a error porque sugieren que la generación del contenido de la fe no involucra la razón o el método científico.² En realidad, el conflicto entre la evolución y la creación surge cuando la metodología teológica define su condición material a partir del principio *sola Scriptura*. Como “ciencia”³ teológica, la teología adventista es el resultado del uso de la razón humana y de la metodología teológica.

Si bien la teología adventista se ha desarrollado más en el área de los estudios bíblicos que en las áreas de la teología fundamental y la teología sistemática, asume posturas sólidas en todas estas áreas. La teología sistemática estudia la lógica interna o coherencia de todo el cuerpo de enseñanzas de la iglesia. Para llevar a cabo esta tarea, construye sobre las interpretaciones bíblicas de los principios materiales, teleológicos, hermenéuticos y metodológicos.

Sobre esta base, a diferencia de las conexiones textuales seguidas por los teólogos bíblicos, los teólogos sistemáticos buscan las conexiones lógicas del pensamiento bíblico. De este modo, la doctrina de la creación comienza con una exégesis detallada de todos los datos bíblicos relacio-

² Richard Rice, por ejemplo, define la fe como “un acto voluntario de completa confianza en Dios que afirma, entre otras cosas, su existencia y su amor en respuesta a la evidencia que es útil pero no conclusiva” (*Reason and the Contours of Faith* [Riverside, CA: La Sierra University Press, 1991], 29). Para muchos, sin embargo, el contenido de la fe no incluye “la afirmación de conocer algo” (Ibid., 19). Para ellos, el contenido de la fe no se origina a través de la razón o el método, sino a través de la imaginación. La evidencia, si bien nunca es conclusiva, puede ayudar a los creyentes a ratificar su fe. Apparentemente, esta manera de pensar no incluye el método en la formación de los contenidos de la fe. No obstante, todas las definiciones de fe, bíblica y cualquier otra, surgen a partir de principios metodológicos concretos explícitos o implícitos.

³ El término “ciencia” tiene una variedad de significados. Si bien muchos asocian el término con las ciencias empíricas o llamadas “duras”, también existen las ciencias humanas o “blandas”. En un sentido amplio, entonces, el término “ciencia” se aplica a toda actividad de investigación construida metodológicamente. De hecho, la teología es “científica” en la medida en que incluye una pluralidad de disciplinas académicas. Para una introducción a los muchos usos y significados de la palabra “ciencia”, ver Alister E. McGrath, *A Scientific Theology: Nature* (Grand Rapids: Eerdmans, 2001), 1:25-26.

nados con la creación del mundo, pero luego procede a demostrar que la creación es una acción divina que incluye un patrón y un propósito divinos. Por consiguiente, los teólogos sistemáticos exploran la comprensión de la creación no solo en relación con su fidelidad hacia el texto bíblico, sino también al tomar en cuenta lo que se asume lógicamente en la cuestión, evento o realidad que la doctrina explica. La creación es explorada como una actividad divina (que requiere una comprensión precisa previa de la naturaleza y la actividad divinas) y como un resultado de esa actividad (conocimiento general del mundo).

Por causa de esta base metodológica y disciplinaria, el conflicto entre la evolución y la creación no debería ser considerado como un conflicto entre una teoría científica y los registros de Génesis 1 y 2 de la creación, sino como un conflicto entre los resultados de metodologías empíricas y teológicas cuidadosamente delimitadas. Si el conflicto solo fuera entre los registros de la creación del Génesis y la teoría de la evolución, los registros del Génesis no podrían resistir el peso intelectual ni la complejidad de la metodología y la teoría de la evolución. Sin embargo, la doctrina cristiana de la creación es solo una parte de un sistema teológico mucho más amplio. Su inteligibilidad no se basa sobre un texto aislado, sino sobre el poder explicativo del método teológico y la lógica interna de todo el espectro de la revelación bíblica.

En este conflicto están implicadas y siempre presentes la razón, la metodología y la interpretación. Sin embargo, la razón solo puede producir interpretaciones, no verdades absolutas. Las interpretaciones ocurren porque la razón y los métodos siempre descansan sobre las presuposiciones. La razón puede producir al menos dos o más interpretaciones sobre cualquier cuestión o doctrina, y esta es la razón por la que existen varios puntos de vista acerca de la razón, la metodología y la interpretación. Las posturas rivales del creacionismo y del evolucionismo sobre la cuestión de los orígenes, son fruto de la naturaleza hipotética de la razón y el método.⁴

⁴ El creacionismo no sólo es el resultado de la exégesis bíblica, sino también una conclusión posible de la razón humana; por ejemplo, el pensamiento de Platón acerca de la creación como una explicación posible del origen del mundo descansa sobre un fundamento racional más que del revelado (*Tim.*, 27, e-29).

Los adventistas que buscan armonizar la evolución con las creencias cristianas generalmente intentan relacionar la metanarrativa evolutiva con la narrativa bíblica (Gn 1-2). No es de extrañarse que algunos hayan sugerido que las dos metanarrativas se combinen en una, al menos como una medida provisoria hasta que exista más tiempo para considerar la evidencia.⁵ Sin embargo, esta aproximación, que en primera instancia parece lógica, ignora el hecho de que toda armonización entre la creación y la evolución involucra mucho más que armonizar una teoría con Génesis 1 y 2.

La armonización entre la evolución y la creación bíblica incluye dos metodologías y explicaciones teóricas diferentes. Dejar de reconocer que la doctrina de la creación se sostiene sobre una compleja metodología teológica en la que desempeña un importante papel hermenéutico, y que la creación es un componente inextricable de la lógica interna del pensamiento bíblico, lleva a la ilusión de que la armonización solo requiere el reemplazo del obvio significado histórico del registro del Génesis por una interpretación “teológica”.⁶

METODOLOGÍA TEOLÓGICA

La mayoría de los científicos tienen dificultades para aceptar la teología como una ciencia. Sin embargo, algunos teólogos piensan que su oficio es científico en un sentido racional, en contraposición con un sentido experiencial. Por ejemplo, Tomás de Aquino declaró: “La *sacra doctrina* es una ciencia”,⁷ y en el siglo XX Thomas Torrance renovó la afirmación de

⁵ Ver, por ejemplo, Jack W. Provonsha, “The Creation/Evolution Debate in the Light of the Great Controversy Between Christ and Satan”, en *Creation Reconsidered: Scientific, Biblical, and Theological Perspectives*, James L. Hayward, ed. (Roseville, CA: Association of Adventist Forums, 2000), 310-311.

⁶ Esta es la propuesta de Fritz Guy, que va en contra del claro significado literal e histórico del registro de Génesis 1 y 2 de la creación, pero se amolda a los principios metodológicos concretos implícitos en la interpretación teológica de Guy (“Interpreting Genesis One in the Twenty-first Century”, *Spectrum* 31/2 [2003]: 5-16). Para una introducción al significado histórico de Génesis 1 y 2, considere a Richard M. Davidson, “The Biblical Account of Origins”, *JATS* 14 (2003): 4-43.

⁷ Tomás de Aquino, *Suma Teológica* (Madrid: Editorial Católica: Biblioteca de autores cristianos, 1964), Ia. 1.2.

que la teología es una ciencia.⁸ Si bien la mayoría de los teólogos generalmente no se refieren a su profesión como “científica” *per se*,⁹ sin embargo sí hablan del método teológico. Como en el caso de las así llamadas ciencias “duras”, el estatus científico de la teología corresponde estrechamente a la estructura formal del método científico considerado en la primera serie de artículos. La naturaleza científica o erudita de la teología también se relaciona estrechamente con el método teológico.

Con el incremento de la necesidad de verificación científica, no es de extrañarse que los teólogos cristianos de un amplio espectro de tradiciones hayan abordado recientemente la cuestión del método teológico. Entre los contribuyentes de mayor influencia en el debate actual sobre el método teológico se encuentran: John Macquarrie (1966),¹⁰ Thomas F. Torrance (1969),¹¹ René Latourelle (1969),¹² José Míguez Bonino (1975),¹³ Gerhard Ebeling (1975),¹⁴ Gordon D. Kaufman (1975),¹⁵ Wolfhart Pannenberg (1976),¹⁶ Bernard Lonergan (1979),¹⁷ Frederick E. Crowe (1980),¹⁸ Randy L. Maddox (1984),¹⁹ Joseph Cardinal Ratzinger

⁸ El título del libro de Thomas F. Torrance, *Theological Science* (Londres: Oxford University Press, 1969) expresa claramente esta convicción.

⁹ Para los teólogos que asocian el término “ciencia” a la “teología”, es importante tener en cuenta la advertencia de Wolfhart Pannenberg de que “ciencia” es “un término con sus propios significados múltiples” (*Metaphysics an the Idea of God*, Phillip Clayton, trad. [Grand Rapids: Eerdmans, 1988], 130).

¹⁰ John Macquarrie, *Principles of Christian Theology*, 2ª ed. (New York: Scribner, 1966).

¹¹ Torrance.

¹² René Latourelle, *Theology: Science of Salvation*, Mary Dominic, trad. (Staten Island: Alba, 1969); y René Latourelle y Gerald O’Collins (eds.), *Problems and Perspectives of Fundamental Theology* (New York: Paulist, 1982).

¹³ José Míguez Bonino, *Doing Theology in a Revolutionary Situation* (Philadelphia: Fortress, 1975).

¹⁴ Gerhard Ebeling, *The Study of Theology*, Duane A. Priebe, trad. (Philadelphia: Fortress, 1975).

¹⁵ Gordon D. Kaufman, *An Essay on Theological Method* (Missoula: Scholars Press, 1975).

¹⁶ Wolfhart Pannenberg, *Theology and the Philosophy of Science*, Francis McDonagh, trad. (Philadelphia: Westminster, 1976).

¹⁷ Bernard Lonergan, *Method in Theology* (Nueva York: Crossroad, 1979).

¹⁸ Frederick E. Crowe, *Method in Theology: An Organon for Our Time* (Milwaukee: Marquette University Press, 1980).

¹⁹ Randy L. Maddox, *Toward an Ecumenical Fundamental Theology* (Chico, CA: Scholars Press, 1984).

(1987),²⁰ David Tracy (1988),²¹ Avery Dulles (1992),²² Richard Lints (1993),²³ Kevin J. Vanhoozer (2002),²⁴ y otros teólogos evangélicos (1991).²⁵ Un repaso de estos y otros escritos acerca del método teológico revela que lo que los teólogos entienden por método teológico varía sustancialmente entre las tradiciones, las escuelas de teología y entre los mismos teólogos. Estas variantes parecen ocurrir porque los teólogos generalmente abordan el método de manera teológica (material) más que de manera epistemológica (formal). Explican lo que hacen en sus construcciones teológicas en lugar de describir los componentes, las operaciones, los procedimientos, las presuposiciones y los objetivos de sus actividades. Hacen esto sin referencia al sujeto material que es objeto de estudio de sus investigaciones.²⁶

Sin embargo, cuando se las considera epistemológicamente, la racionalidad y la estructura formal de los métodos teológico y científico son las mismas.²⁷ Al igual que con el método científico, el método teológico

²⁰ Joseph Cardinal Ratzinger, *Principles of Catholic Theology: Building Stones for a Fundamental Theology*, Mary Frances McCarthy, trad. (San Francisco: Ignatius, 1987).

²¹ David Tracy, *Blessed Rage for Order: The New Pluralism in Theology* (San Francisco: Harper and Row, 1988); David Tracy, *The Analogical Imagination: Christian Theology and the Culture of Pluralism* (New York: Crossroad, 1991).

²² Avery Dulles, *The Craft of Theology: From Symbol to System* (New York: Crossroad, 1992).

²³ Richard Lints, *The Fabric of Theology: A Prolegomenon to Evangelical Theology* (Grand Rapids: Eerdmans, 1993).

²⁴ Kevin J. Vanhoozer, *God, Scripture, and Hermeneutics: First Theology* (Downers Grove: InterVarsity, 2002).

²⁵ Ver, por ejemplo, John D. Woodbridge y Thomas Edward McComiskey (eds.), *Doing Theology in Today's World: Essays in Honor of Kenneth S. Kantzer* (Grand Rapids: Zondervan, 1991).

²⁶ Esta situación surgió en la generación del método histórico crítico. Los exégetas crearon el método sobre la marcha. Las explicaciones epistemológicas del método son pocas. Ejemplos de un creciente análisis epistemológico del método incluyen a Steven MacKenzie y Stephen Haynes (eds.), *To Each Its Own Meaning: An Introduction to Biblical Criticisms and Their Application* (Louisville, KY: John Knox, 1999); y el trabajo en curso del filósofo cristiano Raúl Kerbs, "El método histórico-crítico en teología: En busca de su estructura básica y de las interpretaciones filosóficas subyacentes (Parte I)", *DavarLogos* 1/2 (2002): 105-123; y Raúl Kerbs, "El método histórico-crítico en teología: en busca de su estructura básica y de las interpretaciones filosóficas subyacentes (Parte II)", *DavarLogos* 2/1 (2003), 1-27.

²⁷ Para una introducción a la descripción formal del método teológico, ver Kwabena Donkor, *Tradition, Method, and Contemporary Protestant Theology: An Analysis of Thomas C. Oden's Vincentian Method* (Lanham, MD: University Press of America, 2003), 45-60.

es un medio por el que se alcanzan objetivos específicos.²⁸ Bernard Lonergan describe correctamente el método como “un patrón normativo de operaciones recurrentes y relacionadas que rinden resultados acumulativos y progresivos”.²⁹ Por tanto, en un sentido técnico, el método es un conjunto de procedimientos o reglas prescriptos con el propósito de facilitar el logro de un objetivo.³⁰ Además de la condición teleológica, de la que el método recibe sus objetivos, existen otras condiciones que regulan las actividades metodológicas, los procedimientos y las operaciones: la condición material o los datos (la información acerca de Dios requerida para generar las cuestiones que necesitan explicación, para producir interpretación y para construir explicaciones teológicas) y la condición hermenéutica (principios rectores de la interpretación y la construcción teológica).

En la teología, las presuposiciones hermenéuticas consisten de los principios de la realidad (la interpretación de la realidad de Dios, los seres humanos y el mundo tal como son estudiados con las herramientas de la ontología, la antropología filosófica y la cosmología), la articulación (la interpretación de la realidad como un todo y la manera en que las partes se conectan unas con otras tal como son estudiadas con las herramientas de la metafísica),³¹ y el conocimiento (la interpretación del origen del conocimiento teológico –la comprensión de la revelación y la inspiración– y la interpretación del conocimiento humano).

²⁸ Canale, “Evolution, Theology and Method, Part I”, 70-71.

²⁹ Lonergan, 5. Profundiza aún más al explicar que “existe método, entonces, cuando hay operaciones distintivas, donde cada operación está relacionada con las demás, cuando el conjunto de relaciones forman un patrón, cuando el patrón es descrito como la manera correcta de hacer el trabajo, cuando las operaciones de acuerdo con el patrón pueden ser repetidas indefinidamente, y cuando los frutos de esa repetición no son repetitivos, sino acumulativos y progresivos” (4). Consecuentemente, Lonergan, 6-25, organiza su discurso acerca del método como una identificación y explicación de las operaciones incluidas en la tarea de hacer teología. Macquarrie, 33, concuerda con la definición de método de Lonergan, pero pasa a aplicarlo de una manera diferente a la tarea de la teología.

³⁰ René Descartes explicó que “por método, entiendo reglas ciertas y sencillas, de tal manera que, si un hombre las sigue fielmente, nunca asumirá lo que es falso como verdadero, y nunca desperdiciará sus esfuerzos mentales, sino que siempre incrementará gradualmente su conocimiento y, así, arribará a una comprensión verdadera de todo lo que no sobrepasa sus poderes” (“Rules for the Direction of the Mind”, en *Great Books of the Western World*, Robert Maynard Hutchins, ed. [Chicago: Encyclopaedia Britannica, 1952], 5).

³¹ Acerca de la designación metafísica del todo versus la parte, ver Aristóteles, *Metaf.* V.26; 1023b, 26-102a, 10; y Pannenberg, *Metaphysics and the Idea of God*, 139-152.

Por tanto, los objetivos del método funcionan como la condición teológica, los datos sirven como la condición material, y las ideas que se asumen, funcionan como la condición hermenéutica. Las condiciones, al trabajar estrechamente unidas, forman el perfil concreto de los métodos teológico y científico.³²

Así como los aspectos formales (epistemológicos) de la metodología científica se aplican a una pluralidad de ciencias empíricas (la física, la biología, la geología, la paleontología y la zoología), los teólogos aplican los aspectos formales de la metodología teológica a una pluralidad de disciplinas teológicas (exégesis, teología sistemática y teología práctica). Cada disciplina teológica se apropia de las características formales de la metodología teológica al adaptarlas a la tarea de alcanzar el objetivo específico de estudio que justifica su existencia. Por consiguiente, no existe un método teológico único que sea aplicable a todas las disciplinas. En cambio cada disciplina desarrolla su propia metodología a la luz de sus objetivos específicos (principio teleológico). Para que las distintas disciplinas teológicas puedan interactuar armoniosamente entre sí, deben compartir la misma comprensión de los principios hermenéuticos (de interpretación) y materiales (fuente de la teología) de sus métodos particulares. La división disciplinaria de los estudios teológicos y las metodologías específicas dentro de cada disciplina requiere una metodología interdisciplinaria que abarque todo y a través de la cual, todas las disciplinas se comuniquen, se complementen y se corrijan unas a otras a medida que cada una contribuye al logro del objetivo final de la teología.³³

La diferencia entre la metodología científica y la metodología teológica surge en el nivel material cuando los científicos y los teólogos le otorgan un contenido concreto a las condiciones y a las actividades del método. La metodología científica considera que la naturaleza es su objeto deseado formal u objetivo cognitivo, mientras que la metodología teológica considera que Dios es su objeto deseado formal u objetivo cogniti-

³² Para una aclaración adicional de las condiciones del método teológico, ver Fernando Canale, "Interdisciplinary Method in Christian Theology? In Search of a Working Proposal", *Neue Zeitschrift für Systematische Theologie und Religionsphilosophie* 43/3 (2001): 371-375.

³³ Para el "objetivo final de la teología", ver más adelante acerca de la condición teleológica del método.

vo.³⁴ Estos objetivos, a su vez, requieren diferentes fuentes de datos. Debido a su objeto de estudio, el método científico trabaja a partir de datos empíricos. La teología cristiana, por otro lado, trabaja a partir de datos considerados revelados sobrenaturalmente. Los científicos tienden a estar de acuerdo entre ellos acerca del contenido concreto de las condiciones teleológica y material de la metodología científica y así aceptan los patrones generales de la metodología científica empírica. Sin embargo, los teólogos no están de acuerdo con respecto a un método universal. La razón para este desacuerdo fundamental puede hallarse en las distintas maneras en que las diferentes escuelas de teología definen la condición material, teleológica y hermenéutica del método teológico.

³⁴ No fue por casualidad que Aquino, I, 1, 1, comenzó su *Summa Teológica* haciendo una distinción entre la ciencia filosófica y la ciencia teológica en base a sus respectivos objetos de estudio (es decir, la condición teleológica del método).

9. LA ESTRUCTURA DE LA METODOLOGÍA TEOLÓGICA

Comprender el debate entre la evolución y la creación, y los intentos teológicos de armonizar la doctrina bíblica de la creación con la teoría de la evolución, requiere considerar los rasgos más prominentes de la metodología teológica adventista y de otras metodologías teológicas cristianas. Utilizaré el método “modelo” de presentación.¹ Intentaré resumir algunas características importantes de un asunto de estudio muy complejo para poder maximizar la comunicación, mostrar el papel que desempeña el método teológico en las aproximaciones que, por un lado, intentan armonizar la creación bíblica con la teoría de la evolución o que, por el otro, rechazan esta armonización; y finalmente abriré el diálogo acerca de este importante tema. Al contrastar la metodología teológica adventista con otras metodologías cristianas, describiré en términos explícitos, lo que se ha dado mayormente de manera implícita en lo que respecta a la teología adventista hasta la fecha. Además, si bien destacaré algunas presuposiciones abarcales de la metodología teológica cristiana, me ocuparé primariamente del modelo clásico de la teología (católico y protestante) con algunas referencias a la metodología teológica moderna.²

¹ David Tracy explica: “Una máxima ampliamente aceptada de la teología contemporánea es la necesidad de desarrollar ciertos modelos o tipos básicos para la comprensión de la tarea específica del teólogo contemporáneo” (*Blessed Rage for Order*, 22). Para un estudio más amplio de los modelos, ver Frederick Ferré, *Language, Logic and God* (Nueva York: Harper, 1961); Ian Ramsey, *Models and Mystery* (Londres: Oxford University Press, 1964); e Idem, *Christian Discourse* (Londres: Oxford University Press, 1965).

² Para el propósito de este artículo, este breve tratamiento será suficiente. Planeo estudiar el modelo clásico, el evangélico y el moderno de las metodologías teológicas con mayor profundidad en un estudio futuro. Si bien existen diferencias sustanciales entre la metodología teológica clásica y la moderna, sus aspectos en común las conducen a resultados similares con respecto al conflicto ante la creación y la evolución en el que nos centramos en este estudio.

La existencia de las doctrinas adventistas supone la existencia de un método teológico. Sin embargo, los teólogos adventistas en general no explican explícitamente la metodología asumida en sus interpretaciones y enseñanzas. Es más, hasta ahora el adventismo ha descuidado el estudio epistemológico y la definición de una metodología teológica.³ Por esta razón, no pude construir mi análisis en esta sección a partir de estudios acerca de esta cuestión. Por tanto, en esta sección dependeré de los escritores ocasionales que han abordado las cuestiones involucradas en la metodología teológica y en las metodologías implícitamente asumidas por las tendencias del pensamiento adventista actual.⁴ Esta descripción solo

³ Los adventistas han estado mayormente preocupados por la interpretación bíblica. Por décadas, su comprensión del método giró en torno de la metodología exegética y la familiaridad con los principios de la interpretación bíblica. Representantes de esta aproximación son Gordon Hyde, ed., *A Symposium on Biblical Hermeneutics* (Washington, DC: Biblical Research Committee, General Conference of Seventh-day Adventists, 1974); y Gerhard F. Hasel, *Biblical Interpretation Today* (Washington, DC: Biblical Research Institute, General Conference of Seventh-day Adventists, 1985). En una serie de artículos publicados después de su muerte, Gerhard F. Hasel fue más allá de la metodología exegética y los principios de interpretación bíblica, para considerar la matriz disciplinaria de la teología bíblica como una disciplina académica erudita ("The Nature of Biblical Theology: Recent Trends and Issues", *AUSS* 32 [1994]: 203-215; "Recent Models of Biblical Theology: Three Major Perspectives", *AUSS* 33 [1995]: 55-75; y "Proposals for a Canonical Biblical Theology", *AUSS* 34 [1996]: 23-33). Frank Hasel dedicó algunos pensamientos preliminares a la relación entre la teología sistemática y la teología bíblica en "Algunas reflexiones sobre la relación entre la teología sistemática y la teología bíblica", *Theologica* 11 (1996): 105-123.

⁴ La obra de Fritz Guy, *Thinking Theologically: Adventist Christianity and the Interpretation of Faith*, extiende la discusión acerca del método al área de los estudios teológicos. Declara explícitamente: "Este libro es un ensayo acerca de la metodología teológica, que es un componente de la metateología. Es un intento de identificar y explicar las características importantes de la teología adventista (junto con gran parte de la teología de la comunidad cristiana mayor), y proponer principios básicos para guiar esta actividad" ([Andrews University Press, 1998], 8). Guy, viii-ix, no solo nos dice que la metodología adventista no es singular, sino que debería seguir estrechamente "a gran parte de la teología de la comunidad cristiana en general" (Ibíd., 8), particularmente, el patrón moderno del método teológico (Ibíd., 10). El patrón modernista de la metodología teológica de Guy, 10, se hace patente cuando declara: "Al igual que la interpretación de la fe, pensar teológicamente es pensar tan cuidadosa, comprensiva y creativamente como sea posible acerca del contenido, la adecuación y las implicancias de la propia vida religiosa". La aproximación modernista de Guy a la metodología teológica explica por qué él puede sugerir la armonización entre la teoría de la evolución y la creación bíblica por medio de una interpretación "teológica" de Génesis 1 ("Intrepreting Genesis One in the Twenty-first Century", 5-16). Recientemente, Donkor estudió la estructura formal del método teológico de Thomas Oden en su *Tradition, Method, and Contemporary Protestant Theology*. Donkor, 169, critica la metodología de Oden basada en la tradición porque tiende a englobar

intentará identificar tendencias sin analizarlas ni discutir sus consecuencias generales para la teología adventista o, más específicamente, para la cuestión de la creación versus la evolución.

Los teólogos clásicos y modernos han reflexionado mucho más acerca de los métodos teológicos que utilizan sus tradiciones. Si bien soy consciente de esos estudios, mi descripción de la metodología teológica clásica también tendrá en cuenta lo que algunos teólogos ejemplares en realidad hacen metodológicamente. Este es un paso necesario para clarificar las posiciones acerca de la condición material, teleológica y hermenéutica del método que los estudios pueden no haber incluido explícitamente.

Así, el método teológico construye sobre la condición material, hermenéutica y teleológica que forman su esencia y sus procedimientos. Ahora, consideraremos brevemente la manera en que la teología clásica y la teología adventista se ocupan de las condiciones del método con la esperanza de que esto pueda ayudar a explicar por qué algunos adventistas consideran que es posible la armonización entre las creencias adventistas y la teoría de la evolución, mientras que otros no.

LA CONDICIÓN MATERIAL

Existen diferentes interpretaciones sobre las fuentes de la teología, la inspiración y la revelación de las Escrituras que continúan generando visiones divergentes sobre la condición material de la metodología teológica. A su vez, esta diversidad de opiniones acerca de la identificación y la naturaleza de las fuentes teológicas produce diferentes escuelas de teología que generan distintas tradiciones y comunidades.

La teología clásica y la moderna adoptan una multiplicidad de fuentes teológicas a partir de las cuales se originan los datos teológicos. Aunque tengan un elevado concepto de las Escrituras y hayan heredado el principio *sola Scriptura* de la Reforma,⁵ *la mayoría de los teólogos evangélicos suscriben a las múltiples fuentes de la teología*. En teoría, minimizan el papel de las fuen-

a las Escrituras dentro de la categoría de tradición, algo similar a lo que Guy parece hacer en su definición del pensamiento teológico como reflexión acerca de la experiencia religiosa.

⁵ Para una introducción a la discusión acerca del papel de las Escrituras en la Reforma y la Ortodoxia Protestante, ver Frank Hasel, *Scripture in the Theologies of W. Pannenberg and D. G. Bloesch: An Investigation and Assessment of Its Origin, Nature, and Use*, Europäische Hochschulschriften, 555 (Nueva York: P. Lang, 1996), 31-61.

tes extrabíblicas como algo “pequeño”,⁶ “utilitario”⁷ o “ecléctico”.⁸ Sin embargo, en la práctica, ya sea explícita o implícitamente, los teólogos utilizan fuentes filosóficas (ontología, metafísica y epistemología) y científicas (cosmología) para trazar los principios hermenéuticos de sus métodos teológicos. Al hacerlo, la filosofía y la ciencia se convierten en las luces guía que los teólogos siguen en sus interpretaciones y su construcción sistemática de las doctrinas cristianas. Esta aproximación yace en el fundamento del método teológico católico-romano y, de una manera menos obvia, sigue siendo operativa en la metodología teológica protestante.

Entre las fuentes a partir de las cuales los teólogos católicos y protestantes extraen los datos teológicos están las Escrituras, la tradición, la razón, la filosofía, la ciencia, la cultura y la experiencia.⁹ Los teólogos consideran que todas estas fuentes son, de una manera u otra, productos de la revelación divina.¹⁰

⁶ Al analizar el papel de la teología natural (es decir, de la reflexión filosófica y científica acerca de Dios) en la teología cristiana, Rice, 201, concluye que “hay validez en la ya consagrada distinción entre las verdades de la razón y las verdades de la revelación, y en que el contenido relativo de la teología natural será *considerablemente menor en alcance* que el de la teología revelada” (énfasis añadido).

⁷ Donald Bloesch, *A Theology of Word and Spirit: Authority and Method in Theology*, Christian Foundations (Downers Grove: InterVarsity, 1992), 1:49.

⁸ Millard Erickson explica que utilizará la filosofía como una fuente múltiple para la teología, pero no se comprometerá con ningún sistema filosófico (*Christian Theology*, 2a. ed. [Grand Rapids: Baker, 1998], 53).

⁹ Diferentes tradiciones configuran estas fuentes de diferente manera y entienden su interrelación de forma distinta. Esta diversidad, al comprender el patrón de multiplicidad de fuentes, fragmenta aún más la manera en que las diferentes escuelas de teología concretamente interpretan las condiciones de la metodología teológica; por ejemplo, Tracy piensa que la condición material del método teológico debe incluir dos fuentes principales: “los textos cristianos y la experiencia y el lenguaje comunes de los humanos” (*Blessed Rage for Order*, 43). Más específicamente, “la fe cristiana, en sus varias expresiones y la experiencia contemporánea en sus distintas expresiones culturales” (Ibid., 45). Hans Küng, habla de manera parecida de “dos constantes, polos u horizontes para una teología ecuménica crítica”, que son: primero, “nuestra experiencia actual con todas sus ambivalencias, contingencias y variables”; y segundo, “la tradición judeocristiana” (*Theology for the Third Millennium*, Peter Heinegg, trad., [New York: Doubleday, 1988], 166, 168). Muchos teólogos modernos y posmodernos aceptan esta posición como un axioma auto evidente. Ver también Wolfhart Pannenberg, *Systematic Theology*, Geoffrey W. Bromiley, trad. (Grand Rapids: Eerdmans, 1991), 1:119-257.

¹⁰ Por ejemplo, de acuerdo con Avery Dulles, 103, “la tradición es ‘divina’ en la medida en que es suscitada y sostenida por Dios”. No obstante, deberíamos ser conscientes de que la tradición divina incluye las enseñanzas de los principios metafísicos clásicos. Así, Dulles, 133, ex-

Con respecto a la teología adventista, existen dos visiones contrapuestas acerca de la fuente de la teología cristiana. Mientras que algunos sostienen la posición tradicional de *sola Scriptura*, otros apoyan la noción de la *prima Scriptura*.¹¹ La posición de la *sola Scriptura* sostiene que sólo las Escrituras pueden proveer datos teológicos. La convicción de la *prima Scriptura* mantiene que la teología adventista debería construir sus doctrinas a partir de una pluralidad de fuentes, entre las cuales las Escrituras desempeñan un papel primario o normativo. Los círculos evangélicos identifican esta pluralidad de fuentes como el Cuadrilátero de Wesley. La teología católico-romana también acepta una pluralidad de fuentes teológicas. Por un lado, no es difícil ver que cuando las Escrituras, la tradi-

plique que a medida que el catolicismo interactúa cada vez más con distintas tendencias filosóficas, “la comprensión exitosa de la tradición clásica debe sobrevivir, o como mínimo será incluida en alguna forma reconocible en cualquier sistema futuro. Históricamente, y yo pienso providencialmente, la fe católica ha estado unida con el realismo metafísico del pensamiento clásico, y ha pulido ese realismo en la venerable tradición filosófica”.

¹¹ En *Thinking Theologically*, Guy se aparta del principio de *sola Scriptura* de la Reforma Protestante, que es afirmado claramente en la primera Creencia Fundamental de la Iglesia Adventista del Séptimo Día, y lo reemplaza por una pluralidad de fuentes y por el principio de *prima Scriptura*. Guy, piensa que “la declaración formal ‘Creencias Fundamentales de la Iglesia Adventista del Séptimo Día’ se describe como una formulación de ‘la comprensión y la expresión de la iglesia acerca de las enseñanzas de las Escrituras’, que es ‘la norma por medio de la que toda enseñanza y experiencia debe ser probada’. Si bien esta declaración es una simplificación excesiva, ignorando tanto la presencia de otros ingredientes del pensamiento teológico de la comunidad como la complejidad de la relación entre las Escrituras y la experiencia, afirma apropiada y enfáticamente el lugar preeminente de las Escrituras en una interpretación adventista de la fe” (p. 120). Así, Guy rechaza el “principio de *sola Scriptura*” que la comunidad adventista sostiene oficialmente y lo reemplaza por una pluralidad de fuentes, entre las cuales las Escrituras funcionan como “la primera”. Guy no percibe aquí, quizá debido a la condición material que endorsa su metodología modernista, que en la Creencia Fundamental número 1, los adventistas declaran: “Las Sagradas Escrituras, compuestas del Antiguo y el Nuevo Testamento, son la Palabra de Dios escrita, otorgada por inspiración divina” y que son “una revelación infalible de su voluntad [divina]”. Guy percibe correctamente en esta declaración una “simplificación excesiva” porque son ignorados otros “ingredientes” (las fuentes de la teología). Sin embargo, Guy olvida que la “simplificación excesiva” es intencional, revelando una decisión metodológica tomada por la comunidad. La comunidad ha escogido deliberadamente construir su teología basada en la Biblia y sólo en la Biblia. A lo largo de sus escritos, Elena de White nos recuerda constantemente esta decisión metodológica sobre la que descansa el adventismo. Por el contrario, en el nivel de la condición material que sirve de base a la metodología teológica, las convicciones de Guy se apartan claramente de la “fe” expresada explícitamente por la comunidad adventista. Acerca del principio de *prima Scriptura* en el adventismo, ver también Woodrow W. Whidden, “*Sola Scriptura*, Inerrantist Fundamentalism and the Wesleyan Quadrilateral: Is ‘No Creed but the Bible’ a Workable Solution”, *AUSS* 35 (1997): 211-226.

ción, la razón y la experiencia se aceptan como fuentes válidas de datos teológicos, cualquier cambio en las enseñanzas científicas o filosóficas llega a ser un cambio en los datos teológicos que podrían requerir cambios en las condiciones hermenéuticas de la teología. Por otro lado, también es fácil ver que cuando solo las Escrituras son la fuente de los datos teológicos revelados, los cambios en la ciencia o la filosofía no alterarán la reflexión teológica ni la comprensión al nivel de las condiciones metodológicas. La ciencia y la tradición son recursos ajustados a la inteligibilidad y a las condiciones dictadas por la fuente de la teología; es decir, las Escrituras.¹² La diferencia entre fuente y recurso es que la primera es generada por la revelación divina, mientras que el último parte de la imaginación humana. Dado que los recursos se originan en la comprensión y la inventiva humana, pueden contribuir al discurso teológico solo después de que se aplica el principio de *sola-tota-prima Scriptura*.

La aplicación del principio *sola Scriptura* significa que la condición hermenéutica del método teológico, incluyendo los principios de las realidades divina, humana y del mundo, se interpreta solo a partir del pensamiento bíblico. El principio de *tota Scriptura* se refiere a la interpreta-

¹² Alistair McGrath aparentemente suscribe al principio de *sola Scriptura* en su modelo para comprometer metodológicamente a la tradición. Comienza por declarar su convicción general: "Sugiero aquí que una de las distinciones más fundamentales de la aproximación evangélica a la teología es su insistencia en que la teología se nutra y gobierne en todos sus puntos por las Santas Escrituras y que busque ofrecer un informe fidedigno y coherente de lo que allí se encuentra" ("Engaging the Great Tradition: Evangelical Theology and the Role of Tradition", en *Evangelical Futures: A Conversation on Theological Method*, John G. Stackhouse Jr., ed. [Grand Rapids: Baker, 2000], 139). Sin embargo, de hecho suscribe a la aproximación de las múltiples fuentes a la teología sin distinguir entre fuente revelada, Escrituras y recursos originados por los seres humanos tales como la tradición, la ciencia, la filosofía y la experiencia (ver, por ejemplo, 151). No obstante, su fuerte defensa de las Escrituras al tratar con las enseñanzas de la tradición proviene y se inclina hacia el principio de *sola Scriptura*. Considere, por ejemplo, esta declaración: "Se debe reconocer que la tradición incluye errores. Bien, ¿qué más se puede esperar? Los teólogos son seres humanos y por lo tanto propensos al error. Lo importante es identificar y corregir estos errores a la luz de las Escrituras mismas" (Ibíd., 153). Hasta donde sé, McGrath no ha aplicado la primacía de las Escrituras a los contenidos de la condición hermenéutica de la teología, la realidad de Dios, el hombre y el cosmos. En su reciente *Nature*, McGrath, 21, parece seguir el patrón tradicional que otorga a la teología natural la tarea de interpretar el principio de la realidad. Si esto es correcto, una vez más la afirmación de una pluralidad de fuentes teológicas e incluso una fuerte afirmación del principio de *prima Scriptura* llevará a los teólogos a definir sus principios hermenéuticos a partir de sus propias reflexiones sobre la naturaleza y, a su vez, utilizarlos implícita o explícitamente para interpretar y construir su comprensión de la teología cristiana.

ción de todos los contenidos bíblicos y a la lógica interna a partir de la condición hermenéutica del método teológico interpretada bíblicamente (*sola Scriptura*). El principio de *prima Scriptura* se refiere al hecho de que el principio hermenéutico, interpretado a partir del pensamiento de las Escrituras (*sola Scriptura*) y de todo el contenido del pensamiento bíblico (*tota Scriptura*), guiará a los teólogos a seleccionar e incorporar críticamente la información de otras fuentes (filosofía, ciencia, experiencia) cuando las enseñanzas y la lógica interna del pensamiento bíblico lo requieran.

En el adventismo, entonces, la condición material se relaciona íntimamente con la comprensión de la revelación y la inspiración. Los teólogos adventistas, sin embargo, también parecen estar divididos entre el concepto verbal,¹³ del pensamiento,¹⁴ y del encuentro¹⁵ acerca de la inspi-

¹³ La teoría de la verbal surgió del método clásico de la teología. En pocas palabras, la teoría de la inspiración verbal maximiza la actividad de Dios al punto de borrar virtualmente la contribución humana al origen de las Escrituras. La noción clásica de la soberanía divina propuesta por Agustín y luego continuada por Lutero, Calvino y la teología protestante, sigue siendo el fundamento de esta teoría acerca de la revelación y la inspiración. Para una introducción y una crítica al modelo de la inspiración verbal, ver Fernando Canale, *Back to Revelation-Inspiration: Searching for the Cognitive Foundations of Christian Theology in a Postmodern World* (Lanham, MD: University Press of America, 2001), 75-88. Para una descripción histórica de la presencia de esta posición en la teología adventista, ver George Knight, *A Search for Identity: The Development of Seventh-day Adventist Belief* (Hagerstown, MD: Review and Herald, 2000), 128-159. Esta teoría también es conocida como inspiración “plenaria” (I. S. Rennie, “Plenary Inspiration”, en *Evangelical Dictionary of Theology*, Walter A. Elwell, ed., [Grand Rapids: Baker, 1984], 860-918; Idem., “Verbal Inspiration”, en *Evangelical Dictionary of Theology*, 1242-1244; y Charles Hodge, *Systematic Theology* [Grand Rapids: Eerdmans, 1970], 1:165). “Verbal” indica oposición a la noción de que solo los pensamientos de los profetas, más que sus palabras, fueron inspirados. Tanto la teoría “verbal” como la “plenaria” consideran la inspiración como una ayuda divina que hace que las palabras de las Escrituras sean inerrantes. Archibald Alexander clarifica que la visión “plenaria” de la revelación y la inspiración mantiene la absoluta inerrancia de las Escrituras (*Evidences of the Authenticity, Inspiration and Canonical Authority of the Holy Scriptures* [Philadelphia: Presbyterian Board of Publication and Sabbath-School Work, 1836], 223, 230).

¹⁴ La noción de “inspiración del pensamiento” es primariamente un fenómeno adventista, que toma su inspiración de la famosa declaración de Elena de White: “No son las palabras de la Biblia las inspiradas, sino los hombres son los que fueron inspirados. La inspiración no obra en las palabras del hombre ni en sus expresiones, sino en el hombre mismo, que está imbuido con pensamientos bajo la influencia del Espíritu Santo. Pero las palabras reciben la impresión de la mente individual. La mente divina es difundida. La mente y voluntad divinas se combinan con la mente y voluntad humanas. De ese modo, las declaraciones del hombre son la palabra de Dios” (*Mensajes selectos*, 1:24). De esta declaración surge la teoría de que la actividad de Dios solo se relaciona con los “pensamientos” y a su vez los origina, pero no está presente para guiar la elección de las palabras del profeta. La consecuencia es que, si Dios no está involucrado en el escrito por medio de la elección de las palabras, entonces las Escrituras pue-

ración y la revelación. Los teólogos que adhieren a las teorías del “pensamiento” o del “encuentro” de la revelación y la inspiración y al Cuadrilátero de las fuentes estarán más dispuestos a contemplar la armonización entre la doctrina bíblica de la creación y la teoría de la evolución, y a considerar esa armonización como un avance científico positivo que la teología adventista debería reconocer. Los teólogos que creen que la inspiración de las Escrituras abarca no solo sus pensamientos sino también

den contener errores. Esta noción ha circulado dentro del adventismo como un “antídoto” para la teoría de la inspiración del encuentro (ver Edward Heppenstall, “Doctrine of Revelation and Inspiration, Part 1”, *Ministry*, julio de 1970, 16-19; e Idem., “Doctrine of Revelation and Inspiration [conclusion]”, *Ministry*, agosto de 1970, 28-31). La noción de la inspiración del pensamiento también ha sido utilizada como un antídoto para los problemas que surgen de una aplicación estricta de la teoría de la inspiración verbal y su corolario implícito de total inerrancia aplicados a los escritos de Elena de White (Juan Carlos Viera, *The Voice of the Spirit: How God Has Led His People Through the Gift of Prophecy* [Nampa, ID: Pacific Press, 1998], 81, 82); y deja lugar para el uso del método histórico crítico en la exégesis adventista (Alden Thompson, *Inspiration: Hard Questions, Honest Answers* [Hagerstown, MD: Review and Herald, 1991], 47, 53). Finalmente, algunos adventistas, convencidos de que la teoría de la evolución o que el tiempo profundo son verdades inevitables que no podemos negar, utilizan la noción de la inspiración “del pensamiento” como un punto de partida para armonizar la teoría de la evolución con la creación bíblica. Ver, por ejemplo, Raymond F. Cottrell, “Inspiration and Authority of the Bible in Relation to Phenomena of the Natural World”, en *Creation Reconsidered: Scientific, Biblical, and Theological Perspectives*, James L. Hayward, ed. (Roseville, CA: Association of Adventist Forums, 2000), 195-221; Frederick E. J. Harder, “Prophets: Infallible or Authoritative?”, en *Creation Reconsidered*, 223-233; e Idem., “Theological Dimensions of the Doctrine of Creation”, en *Creation Reconsidered*, 279-286. Lo que estos autores olvidan es que la visión general de Elena de White acerca de la inspiración de las Escrituras incluye a Dios en la generación de las palabras de las Escrituras. Elena de White argumenta contra la manera en que la doctrina clásica de la inspiración (la teoría verbal o plenaria) interpreta la operación de Dios en la generación de los pensamientos y las palabras de las Escrituras. Dios no pasa por alto el agente humano, sino que participa con él en la generación tanto del contenido como de las palabras de las Escrituras (*El conflicto de los siglos* [Mountain View, CA: Publicaciones Interamericanas, 1971], 7-9).

¹⁵ El modelo de revelación e inspiración del encuentro enseña que Dios se encuentra personalmente con los escritores bíblicos y no cognitivamente. De acuerdo con esta postura, el punto principal es que Dios no comunica información —ya sean pensamientos o palabras— a los profetas. Consecuentemente, cada palabra, pensamiento u otro tipo de información comunicada en las Escrituras se origina en la imaginación de los seres humanos. Ver, por ejemplo, Herold Weiss, “Revelation and the Bible: Beyond Verbal Inspiration”, *Spectrum* 7/3 (1975): 49-54. Desde esta perspectiva, deberíamos esperar encontrar toda clase de errores filosóficos, científicos, históricos y éticos en las Escrituras. No queda en claro cómo muchos teólogos adventistas trabajan dentro de esta definición modernista acerca del origen de las Escrituras. Obviamente, los que trabajan dentro de esta perspectiva pueden argumentar consistentemente no solo la armonización entre las Escrituras y la ciencia, sino también a favor de una corrección científica cabal de las enseñanzas bíblicas.

sus palabras,¹⁶ y que sostienen el principio de *sola Scriptura*, serán más propensos a rechazar la teoría de la evolución considerándola incompatible con las enseñanzas cristianas. De esta manera, las elecciones con respecto a la condición material del método teológico determinan claramente la coherencia y la viabilidad de armonizar el pensamiento bíblico con las teorías científicas.

LA CONDICIÓN TELEOLÓGICA

La condición teleológica se refiere a los objetivos intermedios y finales que la metodología teológica intenta alcanzar por medio de sus actividades y procedimientos. Por tanto, existe un objetivo general que la teología propiamente dicha busca, blancos disciplinarios específicos y objetivos inmediatos para cada proyecto de investigación o actividad dentro de las diferentes disciplinas teológicas.

Determinar el objetivo global de la teología también afecta la decisión de si se debe o no armonizar la creación con la evolución o el tiempo profundo. Para los que siguen a Agustín,¹⁷ el objetivo global de la teología es la comprensión humana y su relación con Dios, que dice poco acerca del conflicto entre la teología y la evolución. Por otro lado, la comprensión clásica de la condición teleológica del método teológico exige la complementación entre la ciencia y la teología, dándole preferencia a la necesidad de armonizarlas. La complementación se hace posible cuando los teólogos entienden que la metodología científica y la teológica tienen diferentes condiciones teleológicas. El objetivo de la ciencia es comprender la naturaleza; el objetivo de la teología es comprender a Dios. Por lo tanto, cuando se consideran en el nivel metodológico y en el disciplinario, existe un acuerdo previo de complementación entre la ciencia y la teología: la teología estudia a Dios; las ciencias estudian el mundo. Cuando los teólogos y los científicos estudian la cuestión de los orígenes,

¹⁶ Para afirmar que la inspiración divina abarca las palabras de las Escrituras, no hay necesidad de someterse a la teoría clásica protestante de la inspiración “verbal” o “plenaria”. Para una teoría alternativa de la revelación y la inspiración que supera el debate entre la teoría verbal, del pensamiento y del encuentro, considere el modelo histórico cognitivo de revelación e inspiración (Canale, *Back to Revelation-Inspiration*, 127-153).

¹⁷ “Dios y el alma son los principales objetivos de San Agustín” (citado de Agustín, *Soliloquies* I, 2, 7; II, 1, 1 por Armand Maurer, *Filosofía Medieval* [Barcelona: Emece, 1962], 2:8; ver también Guillermo Fraile, *Historia de la Filosofía* [Madrid: BAC, 1966], 2:208).

cada uno tiene su propio y diferente objetivo. Mientras que los teólogos abordan los orígenes desde la perspectiva del papel que desempeña Dios en la creación, los científicos abordan los orígenes desde la perspectiva de la historia primigenia del mundo.

Esta manera de ver el objetivo global de la teología se desprende de la condición material del método entendido como una pluralidad de fuentes (ver la sección anterior). Esto parte, simultáneamente, de la interpretación clásica de la condición hermenéutica como el ser atemporal de Dios (ver la próxima sección). El intento de interpretar Génesis 1 “teológicamente” proviene del interior de esta constelación de condiciones metodológicas. Dentro de esta programación previa de las condiciones de la metodología teológica, una interpretación “teológica” de Génesis 1 busca alcanzar el objetivo global de la teología, es decir, Dios, y desecha todo lo demás como irrelevante para los propósitos teológicos. Esta alteración metodológica del significado viola la integridad de los múltiples significados y de los referentes cuidadosamente entretejidos que una exégesis minuciosa manifiesta están presentes en el texto.

Que yo sepa, los adventistas no han abordado específicamente esta cuestión. En los círculos adventistas, la discusión relacionada con esta área de la metodología teológica generalmente gira en torno de la importancia relativa de la práctica y la teoría en la educación teológica. Tradicionalmente, los adventistas parecen asumir que el objetivo global que la teología intenta adquirir, es la comprensión de las Escrituras, y de ese modo pasan por alto la tarea de la teología sistemática y de la teología práctica.

Desde la perspectiva metodológica del principio de *sola Scriptura*, la definición de todos los objetivos teológicos debería partir de las Escrituras. Las Escrituras sugieren que el objetivo global de la teología puede incluir alcanzar la vida eterna (Fil 3:11) a medida que llegamos a conocer a Dios y a Cristo (Jn 17:3). Sin embargo, de acuerdo con las Escrituras, el objetivo global de la teología también puede incluir la comprensión de las obras de Dios de la creación y la redención. Si es así, la comprensión de todo lo que se refiera a Dios forma parte del objetivo global de la teología (Heb 2:8-10, Ef 1:10; 1 Co 15:27-28).

Si, en lugar de seguir a Agustín, se les permite a las Escrituras trazar el camino, de tal manera que el objetivo global de la teología también inclu-

ya el conocimiento de la forma en que Dios se relaciona con todo, incluso con la creación y la historia, entonces el contenido de la condición teleológica del método teológico será definido de modo que incluya el mundo, en lugar de excluirlo. Dado que la definición bíblica del objetivo global de la teología no separa a Dios del mundo, sino que los integra históricamente, ahora podemos interpretar Génesis 1 “teológicamente” sin alterar la red de significados complejamente entrelazados que están presentes en el texto. El libro del Génesis habla acerca de Dios, su objetivo metodológico propiamente dicho. La ciencia habla acerca del mundo, su objetivo metodológico propiamente dicho. Pero cuando definimos lo que significa una interpretación “teológica” a partir de una definición bíblica de la condición teleológica de la metodología teológica, el mundo es incluido en lugar de ser excluido, como el objetivo teológico. En este contexto, una interpretación “teológica” de Génesis 1 no nos permite armonizar las Escrituras con la ciencia.

Cualquier interpretación “teológica” de Génesis 1, por lo tanto, depende de la manera en que los teólogos y los exégetas definen, o asumen implícitamente, la condición teleológica de su metodología teológica. Los teólogos que estén dispuestos a abandonar el consenso tradicional e interpretar las condiciones teleológicas y hermenéuticas de la metodología teológica a partir de las Escrituras, descubrirán que es posible una interpretación “teológica” diferente de Génesis 1. Este cambio metodológico formará una interpretación “teológica” que, en lugar de exigir una separación entre Dios y el reino de la naturaleza, exige su integración. Esa interpretación es “teológica” porque busca comprender el origen del mundo a partir de los datos de Dios originados a través de la revelación y la inspiración de las Escrituras.¹⁸ A la inversa, esta interpretación no es “científica” porque no construye su comprensión a partir de la experiencia sensorial, del método científico o de las teorías científicas.

La búsqueda científica de la comprensión de los orígenes de nuestro planeta y del universo es un emprendimiento diferente pero legítimo.¹⁹ Aún así, cuando definimos los contenidos de la condición teleológica de nuestro método teológico a partir de las Escrituras e incluimos no solo a

¹⁸ Esta construye sobre la presuposición del principio de *sola Scriptura* y del rechazo de la pluralidad de fuentes o del cuadrilátero de fuentes.

¹⁹ Ver Canale, “Evolution, Theology and Method, Part 2”.

Dios, sino también sus relaciones con la naturaleza y la historia, se da una superposición parcial con el objetivo global de la metodología científica. Si bien comparten el mismo principio teleológico, la metodología científica y una metodología teológica construida bíblicamente encuentran la justificación epistemológica para sus aproximaciones independientes en el origen radicalmente diferente de los datos a partir de los que trabajan. Tienen diferentes visiones acerca del origen de la condición material del mundo. Los datos científicos se originan a partir de las experiencias de percepción sensorial. Los datos teológicos se originan a partir de la revelación y la inspiración divinas. Por esta razón, la complementariedad no es posible, y en su lugar, el conflicto entre la creación y la evolución se hace realidad. La armonización entre sus enseñanzas dependerá de sus contenidos. Si sus interpretaciones se contraponen, ¿qué disciplina debe rendirse ante la otra? La manera en que se defina la condición material del método teológico influirá grandemente en la respuesta a esta pregunta. Si la teología cristiana se construye sobre una pluralidad de fuentes, el pensamiento bíblico tenderá a ser ajustado al pensamiento científico y filosófico. Si, por otro lado, la teología se construye sobre el principio de *sola Scriptura*, las enseñanzas científicas y filosóficas tenderán a ajustarse al pensamiento bíblico. Ahora consideremos la condición hermenéutica de la metodología teológica.

LA CONDICIÓN HERMENÉUTICA: INTRODUCCIÓN

Así como la metodología científica asume una condición hermenéutica *a priori*, así también lo hace la metodología teológica. La condición hermenéutica se refiere a las presuposiciones que los científicos y los teólogos deben asumir cuando intentan interpretar sus datos y alcanzar los objetivos globales de sus disciplinas. En el método teológico, la condición hermenéutica provee los principios rectores para la interpretación de los textos bíblicos y la construcción del contenido de la teología cristiana. Esta condición de la teología es, por lejos, la más compleja e influyente a la hora de procesar datos y construir teorías.

Como en la metodología científica, la metodología teológica incluye diferentes niveles de principios hermenéuticos. De acuerdo con su extensión relativa o inclusividad, se puede hablar de principios micro, meso

y macrohermenéuticos.²⁰ La mayoría de los teólogos adventistas están más familiarizados con los principios bíblicos de interpretación (microhermenéutica) que con los principios teológicos de interpretación (mesohermenéutica), y tienen una mínima consciencia de los principios ontológicos, epistemológicos y de articulación (macrohermenéutica) más inclusivos utilizados para interpretar los principios micro y mesohermenéuticos y los datos de la teología.²¹

Debido a esta condición académica, los adventistas están más dispuestos a aproximarse al debate entre la creación y la evolución como diálogo/conflicto entre la manera “correcta” de interpretar Génesis 1²² y las

²⁰ Extraigo la designación “macro, meso y micro” de Küng, 134. Küng aplica estos términos a su análisis de la matriz disciplinaria (es decir, los procedimientos metodológicos) de la teología. Los utilizo para designar las presuposiciones rectoras que requiere necesariamente la tarea de hacer teología cristiana. Para un análisis de los paradigmas macro, meso y microhermenéuticos, ver Fernando Canale, “Evangelical Theology and Open Theism: Toward a Biblical Understanding of the Macro Hermeneutical Principles of Theology?” *JATS* 12/2 (2001): 20-26.

²¹ Esta situación está cambiando lentamente. Con el crecimiento global del adventismo y el surgimiento de nuevas universidades y programas doctorales, la investigación en esta área ha comenzado. Adicionalmente, el contundente arribo de la posmodernidad hacia fines del siglo XX también ha mostrado la necesidad de abordar seriamente y en profundidad las presuposiciones epistemológicas y culturales de la teología. Un síntoma de este comienzo es el tomo 10, números 1 y 2, del *Journal of the Adventist Theological Society* publicado en 1999, titulado “Hot Topics & Postmodernism Issue”. Identificar al posmodernismo como un problema muestra la consciencia de su importancia para la reflexión colectiva de la iglesia. No obstante, solo seis de veintiocho artículos se relacionan con la posmodernidad. Esto revela el incipiente estatus de esta área de la erudición adventista. Las contribuciones de Rice, *Reason and the Contours of Faith* (1991), Guy, *Thinking Theologically* (1999) y Norman Gulley, *Systematic Theology: Prolegomena* (Berrien Springs: Andrews University Press, 2003) son gratas excepciones a la regla.

²² Frederick E. J. Harder recomienda a los adventistas hacer una interpretación no-literar de Génesis 1 (“Literary Structure of Genesis 1:1-2:3: An Overview”, en *Creation Reconsidered: Scientific, Biblical, and Theological Perspectives*, James L. Hayward, ed. [Roseville, CA: Association of Adventist Forums, 2000], 245), mientras que Guy insta a hacer una interpretación teológica (Guy, “Interpreting Genesis One in the Twenty First Century”, en *Creation Reconsidered*, 11-13). Harder también piensa sobre la creación en términos de Génesis 1 más que como un patrón bíblico y doctrinal complejo, cuando señala que los adventistas son inconsistentes “al afirmar el tiempo profundo para el universo y negarlo para la historia de la tierra” (“Theological Dimensions of the Doctrine of Creation”, 281). Harder, 245, concluye: “La narrativa de la creación no concede ninguna autoridad para separar el tiempo de la creación de este planeta con el del universo que está más allá”. Harder no parece darse cuenta de que aceptar el tiempo profundo para los cielos y no para la vida sobre la tierra no se construye solamente sobre Génesis 1, sino también sobre la comprensión del Gran Conflicto de las Escrituras, que parte del patrón de la creación que está presente a lo largo del Antiguo y del Nuevo Testamentos. Además, Davidson ha argumentado persuasivamente que Génesis 1 sí

conclusiones “seguras” de la reflexión científica.²³ De esta manera, el debate contemporáneo pasa por alto el altamente complejo proceso intelectual interpretativo y metodológico, por medio del cual arribamos a las conclusiones teológicas y científicas.

Previamente, abordamos la naturaleza y el papel de las presuposiciones hermenéuticas en nuestro bosquejo general de la metodología científica²⁴ y su aplicación al método evolutivo.²⁵ Ahora nos ocuparemos de la presencia y la operación de estas presuposiciones en la teología cristiana clásica y moderna, y específicamente en la teología adventista. Dado que el objetivo de la exégesis es comprender el significado del texto bíblico, la microhermenéutica asume las características básicas literarias e históricas de los textos bíblicos. Así como en la teología, existe un intento de comprender realidades en lugar de textos, y por consiguiente la mesohermenéutica asume las características básicas de la realidad que estudia cada doctrina específica (estado de los muertos, salvación). Finalmente, dado que la teología intenta comprender a Dios y todo lo que entra en relación con Dios, los exégetas y los sistemáticos siempre asumen ideas generales (macrohermenéuticas) acerca de Dios, los seres humanos, el

deja lugar para una “brecha pasiva” entre la creación del universo (Gn 1:1-2) y la creación de nuestro planeta (Gn 1:3 y sig.) (“The Biblical Account of Origins, 20-25). Por lo tanto, no existe una “inconsistencia adventista”, como lo sugiere Harder. La discriminación adventista entre aceptar el tiempo profundo para el universo y rechazarlo para la vida sobre la tierra se erige a partir de una exégesis sólida y de un patrón global de la revelación bíblica acerca de la creación.

- ²³ “La certeza de los adventistas ‘progresivos’ acerca de la evolución y el tiempo profundo parece estar arraigada profundamente en su pensamiento” (Hayward, “Preface”, en *Creation Reconsidered: Scientific, Biblical, and Theological Perspectives*, James L. Hayward, ed. [Roseville, CA: Association of Adventist Forums, 2000], 11-14). Su certeza parece fundamentada en la aplicación de las metodologías y presuposiciones aceptadas ampliamente como “ciencia normal” contemporánea. Así, salvo que un cambio de paradigma de esos que marcan época afecte el actual paradigma “ortodoxo” evolutivo en la comunidad científica, la certeza de los adventistas progresivos acerca del dictado de la ciencia evolutiva y el tiempo profundo es muy probable que no cambie. El grado de certeza es tan alto, que los argumentos persuasivos de los teólogos bíblicos o de la ciencia desarrollada bíblicamente (creacionismo científico) muy probablemente no cambien su forma de pensar.
- ²⁴ Analizo brevemente la presencia, la identificación y el papel de la condición hermenéutica en la metodología científica en el primer artículo de esta serie, “Evolution, Theology, and Method, Part 1”, 79-84.
- ²⁵ Analizo la presencia, la identificación y el papel de la condición hermenéutica de la metodología evolutiva en “Evolution, Theology, and Method, Part 2”, 171-176.

mundo y la manera en que ellos interactúan. Puesto que la teología es la búsqueda de una comprensión, al hacer exégesis y teología sistemática, los teólogos también traen una comprensión “previa” acerca de la manera en que comprenden a Dios, la humanidad y el mundo. Esto incluye una comprensión de la razón y de los medios a través de los cuales recibe sus datos; es decir, a través del proceso de la revelación y la inspiración.

Ahora debemos considerar brevemente la manera en que los modelos teológicos clásico y moderno han interpretado los principios hermenéuticos rectores a partir de los que se ha construido la teología cristiana.

LA CONDICIÓN HERMENÉUTICA: LA INTERPRETACIÓN CLÁSICA Y MODERNA

Poco después del cierre del canon del Nuevo Testamento, los teólogos cristianos reconocieron el papel principal que la cosmología desempeña en la construcción de la teología cristiana.²⁶ Los primeros cristianos hicieron lo mismo con la cosmología platónica que lo que hacen los teólogos contemporáneos con la teoría de la evolución: incorporaron la cosmología ampliamente aceptada de su tiempo a la condición material de su método teológico. Esta perspectiva los condujo en su interpretación de (la realidad de) Dios y de los seres humanos (es decir, una ontología antropológica).²⁷ La cosmología de esos tiempos era el neoplatonismo.

²⁶ “Los primeros teólogos, llamados apologistas (segundo siglo y comienzos del tercero), frecuentemente escogieron una estrategia diferente. No presentaron a Jesús como una contradicción a la sabiduría griega, sino como su cumplimiento. Justino Mártir (c. 100-c. 165) y Clemente de Alejandría (c. 150-c. 215), por ejemplo, admitieron que los cristianos no tenían el monopolio sobre la sabiduría. Enseñaron que la verdad buscada y explicada por Sócrates y Platón encontró su mayor expresión en Cristo. Aquel de quien Platón enseñó que era la fuente de todo, era el Padre de Jesús el Cristo. La síntesis entre la sabiduría de los griegos y la revelación cristiana que intentaron realizar los apologistas define la tarea teológica. Su presuposición es la base de la historia del pensamiento católico” (Jack A. Bonsor, *Athens and Jerusalem: The Role of Philosophy in Theology* [Nueva York, NY: Paulist, 1993], 23-24).

²⁷ Paul Tillich explica que “el neoplatonismo es importante no solo por su influencia sobre Orígenes, que produjo el primer gran sistema teológico, sino también porque a través de Dionisio Areopagita influyó a todas las formas posteriores del misticismo cristiano y a la mayoría de las formas de la teología clásica cristiana, especialmente con respecto a las doctrinas de Dios, el mundo y el alma. Es imposible entender el desarrollo posterior de la teología cristiana sin conocer algo del neoplatonismo, el último gran intento del paganismo de expresarse en términos de una teología filosófica, que era tanto vida como ciencia para la mente antigua” (*A History of Christian Thought: From Its Judaic and Hellenistic Origins to Existentialism* [Nueva York: Simon and Schuster, 1967], 50-51).

nismo.²⁸ El gnosticismo lo siguió tan estrechamente que casi destruyó los aspectos distintivos del pensamiento del Nuevo Testamento.²⁹

La teología clásica rechazó el uso extremo del pensamiento neoplatónico tal como era representado por el sincretismo gnóstico, pero estableció un uso más moderado del mismo patrón cosmológico.³⁰ Este uso moderado de la cosmología neoplatónica determinó el destino de la teología cristiana. La cosmología neoplatónica llegó a ser la luz hermenéutica guiando la interpretación cristiana de la ontología divina y de la ontología humana, a la que se mantuvo apegada. Por consiguiente, la comprensión ontológica griega atemporal de Dios y de los seres humanos se introdujo en la teología cristiana por medio de la interpretación ontológica de un Dios atemporal y un alma inmortal (atemporal).³¹ Incluso hoy, la mayoría de los teólogos cristianos aceptan como un hecho metodológico, que la fe cristiana es el resultado de la reflexión acerca de los datos provistos por una multiplicidad de fuentes.³² Es más, los principios ontológicos generales de la filosofía griega determinan la manera en que los

²⁸ J. N. D. Kelly declara: “En el neoplatonismo, la tendencia de hacer que Dios sea trascendente fue llevada tan lejos como se podía. Así fue como se desarrolló plenamente el sistema, platónico en su inspiración más importante, pero incorporando elementos aristotélicos, estoicos e incluso orientales, que floreció a partir de mediados del siglo III y con el cual los padres de la segunda mitad de nuestro período estaban familiarizados. Está mejor ejemplificado por Plotino (205-270), el egipcio que hablaba griego, quien fue su fundador y también uno de los más grandes pensadores del mundo antiguo” (*Early Christian Doctrines*, ed. rev. [San Francisco, CA: Harper, 1960], 20).

²⁹ Justo L. González, *A History of Christian Thought* (Nashville: Abingdon, 1970), 1:140.

³⁰ Para una introducción detallada al gnosticismo, ver Simone Pétrement, *A Separate God: The Origins and Teachings of Gnosticism*, Carol Harrison, trad. (San Francisco, CA: Harper, 1984).

³¹ Jaroslav Pelikan señala: “Hay dos doctrinas cristianas que quizá sean las indicaciones más confiables de la continuada influencia de la filosofía griega sobre la teología cristiana: la inmortalidad del alma y la doctrina de la plenitud de Dios” (*The Christian Tradition: A History of the Development of Doctrine* [Chicago: Chicago University Press, 1971], 1:5). También declara que “la idea del alma inmortal y racional forma parte de la herencia griega en la doctrina cristiana; Tomás de Aquino y Felipe Melancthon solo son dos de los muchos teólogos que compusieron tratados con el título *Acerca del alma*, cuyo contenido sobre el alma estaba determinado más por el lenguaje filosófico que por el bíblico”.

³² Con respecto a la multiplicidad de fuentes en la tradición clásica evangélica, ver Albert C. Outler, quien identifica las Escrituras, la tradición, la experiencia y la razón (*The Wesleyan Theological Heritage*, Thomas C. Oden y Leicester R. Longden, eds. [Grand Rapids: Zondervan, 1991], 22-37). En la tradición modernista, Tracy identifica dos grandes fuentes: los textos cristianos y la experiencia humana común (una fenomenología de la “dimensión religiosa” presente en la experiencia y el lenguaje científico y cotidiano) (*Blessed Rage for Order*, 43-63).

pensadores cristianos asumen la naturaleza de las realidades materiales y espirituales sobre las que son construidas la teología católica y la protestante. La cosmología platónica concibe el mundo como un compuesto de dos niveles: un mundo o nivel de realidad atemporal y aespacial, y nuestro mundo o nivel de realidad espaciotemporal. Las realidades materiales son espaciotemporales; las realidades espirituales no son espaciales ni temporales.

Este dualismo cosmológico³³ se convierte en el principio hermenéutico rector que los teólogos utilizan para interpretar la noción bíblica de Dios como atemporal y no histórico y la realidad de los seres humanos como un compuesto de sustancias atemporales y espirituales (el alma) y materiales (el cuerpo).³⁴ Así, el patrón dualista de la ontología griega platónica y aristotélica determinó la manera en que los teólogos clásicos comprendieron los componentes del principio de realidad (Dios, la naturaleza humana y el mundo) de la condición hermenéutica de la metodología teológica. A medida que las generaciones sucesivas de teólogos recurrieron a estas nociones para que desempeñen un papel hermenéutico en su reflexión teológica, el sistema de la teología clásica católica romana y protestante llegó a la existencia a través de un proceso intelectual similar a lo que Thomas Kuhn describe como “ciencia normal” en las ciencias naturales.³⁵

³³ La visión del cosmos de Platón es “dualismo” y no mera “dualidad”, donde interactúan dos niveles diferentes de la realidad porque, de acuerdo con él, el mundo terrenal inferior de la historia y la naturaleza “copia” al mundo superior de las realidades atemporales. Platón lo dice de esta manera: “Ahora, la naturaleza del ser ideal era eterna, pero conferir este atributo en su totalidad a una criatura era imposible. Por lo tanto, resolvió tener una imagen en movimiento de la eternidad” (*Tim.* 37.d).

³⁴ Con respecto a la doctrina de Dios, Pelikan, 1:5, remarca que la noción de la imposibilidad divina fue tomada de la ontología griega y habitualmente asumida por los teólogos “como un axioma, sin molestarse en proveer demasiado apoyo bíblico o demasiadas pruebas teológicas”. Finalmente, Pelikan, 1:53, señala que “ya sea que los teólogos encontraran la especulación platónica compatible con el evangelio o incompatible con él, estaban de acuerdo en que la comprensión cristiana de la relación entre el Creador y la criatura requería ‘el concepto de un Dios completamente estático, de realidad eminente, en relación con un mundo totalmente fluido, de una realidad deficiente’; un concepto que llegó a la doctrina cristiana a partir de la filosofía griega”.

³⁵ Thomas S. Kuhn define a la “ciencia normal” como “investigación firmemente basada en uno o más logros científicos pasados, logros que alguna comunidad científica en particular reconoce por un tiempo como los que otorgan los fundamentos para su práctica posterior” (*The Structure of Scientific Revolutions*, 2ª ed. [Chicago: University of Chicago Press, 1970], 10). Él

La síntesis teológica clásica alcanzó su punto más elevado con Agustín y Aquino. Se realizó un cambio de paradigma menor cuando la insatisfacción con el pensamiento teológico “normal” de su tiempo llevó a Lutero y a Calvino a “reformular” el sistema clásico de la teología, introduciendo así un cambio de paradigma en la ciencia teológica normal de esos tiempos.³⁶ Sin embargo, su reforma teológica aún se erige sobre la aplicación previa de la cosmología platónica a las enseñanzas bíblicas a través del patrón de pensamiento de Agustín.³⁷

Así, hasta la actualidad, la cosmología platónica continúa siendo el principio macrohermenéutico rector de la teología cristiana. Particularmente, continúa determinando el trasfondo ontológico a partir del cual los cristianos entienden el nivel natural y el nivel sobrenatural incluidos necesariamente en el pensamiento teológico. En consecuencia, se entiende que la realidad incluye dos niveles principales: el espiritual y el material. Dios y la teología pertenecen al nivel espiritual; la ciencia natural pertenece al nivel material. El orden espiritual comprende el orden de reali-

amplía aún más su noción de ciencia normal en el dominio de las ciencias duras (Ibíd., 10-5). Varios teólogos destacados se reunieron en Tübingen para considerar la aplicación de las nociones de Khun de la ciencia normal y el cambio de paradigma en el dominio de la teología cristiana. Las presentaciones y los análisis presentados en el simposio fueron publicados en Hans Küng y David Tracy, eds., *Paradigm Change in Theology: A Symposium for the Future* (Nueva York: Crossroad, 1991). Hans Küng publicó su propia postura sobre la cuestión en su *Theology for the Third Millennium*. Ver también Frank M. Hasel, “Thomas Khun’s Concept of Paradigm and Paradigm Change”, *JATS* 2/2 (1991):160-177.

³⁶ Stephan Pfürntner concluye tentativamente que “los reformadores, con sus partidarios teológicamente influyentes y sus comunidades, se dedicaron a un ‘estudio’ altamente intensivo del nuevo paradigma en su sistema interpretativo” (“The Paradigms of Thomas Aquinas and Martin Luther: Did Luther’s Message of Justification Mean a Paradigm Change?”, en *Paradigm Change in Theology*, Hans Küng y David Tracy, eds. [Nueva York: Crossroad, 1991], 130-160). Ver también Hans Küng, *Christianity: Essence, History, and Future*, John Bowden, trad. [Nueva York: Continuum, 1995], 539-577.

³⁷ De acuerdo con Pelikan, “la presuposición para la doctrina de la justificación fue una vigorosa reafirmación de la antropología agustiniana” (*The Christian Tradition: A History of the Development of Doctrine*, 4:139). Calvino deja en claro que está totalmente de acuerdo con el pensamiento de Agustín: “Agustín concuerda tanto conmigo, que si deseara escribir una confesión de mi fe, estaría abundantemente satisfecho en citar todos sus escritos” (*Concerning the Eternal Predestination of God*, J. K. Reid, trad. [Philadelphia: Westminster, 1977], 63). No hace falta decir que, con esta coincidencia de pensamiento, las presuposiciones filosóficas ontológicas y epistemológicas básicas sobre las que Agustín construyó su teología fueron sumadas automáticamente al paradigma teológico de Calvino y Lutero.

dades atemporales y su orden “lógico” de causalidad, donde la causalidad secuencial histórica no toma lugar.

El orden material abarca todas las realidades y las causas que ocurren en el continuo espaciotemporal. Aquí, tienen lugar las causas históricas y naturales. De acuerdo con este paradigma teológico, la realidad de Dios y sus acciones, son atemporales y aespaciales. Este entendimiento de Dios, derivado de la ontología griega, crea un cisma entre Dios (que existe en el nivel atemporal de la realidad) y el nivel de la naturaleza y la historia. Este cisma no existe en el pensamiento bíblico, donde Dios interactúa directamente dentro del flujo histórico y espaciotemporal de su creación.

Por siglos, los teólogos cristianos han intentado resolver los muchos problemas teológicos causados por esta visión ontológica de Dios y del mundo. Con el tiempo, la síntesis católica romana llegó a comprender la lógica del cristianismo de una manera sustancialmente diferente de la lógica histórica del pensamiento bíblico. La síntesis protestante y la síntesis modernista³⁸ continúan funcionando dentro de los límites impuestos por la cosmología platónica.³⁹

Al seguir esta dicotomía ontológica entre Dios y el mundo, la teología católica y la protestante estudian la causalidad dentro del nivel atemporal de realidades espirituales a los que pertenecen las doctrinas cristianas de Dios, la salvación, los sacramentos, la justificación por la fe, la predesti-

³⁸ Friedrich Schleiermacher, el padre de la teología moderna, continúa aceptando la noción filosófica griega de la atemporalidad divina (*The Christian Faith*, H. R. Mackintosh y J. S. Stewart, trans. [Edinburgh: T. & T. Clark, 1928], §52, 1-2, y posdata). Karl Barth también afirma la atemporalidad de Dios: “El ser es eterno, en cuya duración no hay comienzo, sucesión ni final, no son tres sino uno, no están separados como un primer, segundo y tercer momento, sino un momento simultáneo como comienzo, medio y fin. La eternidad es la simultaneidad del comienzo, el medio y el fin, y en esa extensión es pura duración. La eternidad es Dios en el sentido de que en sí mismo y en todas las cosas Dios es simultáneo, es decir, comienzo, medio así como también fin, sin separación, distancia o contradicción. Por lo tanto, la eternidad no es tiempo, si bien el tiempo ciertamente es creación de Dios o, más correctamente, una forma de su creación. El tiempo se distingue de la eternidad por el hecho de que en su comienzo, medio y fin son distintos e incluso opuestos como pasado, presente y futuro” (*Church Dogmatics*, G. W. Bromiley y T. F. Torrance, trans. [Edinburgh: T. & T. Clark, 1936], II/1, 608-677). Emil Brunner, *The Christian Doctrine of God*, Olive Wyon, trad. (Philadelphia: Westminster, 1949), 266-270.

³⁹ El hecho de que la atemporalidad de Dios continúa estando al centro de la síntesis teológica modernista es patente, dado que Pannenberg revive la comprensión neoplatónica de la atemporalidad de Plotino (*Systematic Theology*, 1:401-410).

nación, la providencia y la creación. A partir de esta perspectiva hermenéutica, la descripción histórica de las acciones y las intervenciones salvíficas de Dios que se encuentran en las Escrituras llegan a ser ilustraciones o símbolos que apuntan hacia las realidades teológicas, pero que no son descripciones de cómo son realmente las cosas.

La manera en que se entiende el principio hermenéutico de la realidad, determina la forma en que se comprende el principio del conocimiento. Así, Agustín también estableció la estructura metodológica del principio clásico del conocimiento. El conocimiento real y verdadero alcanza las verdades atemporales de Dios. Por consiguiente, la sabiduría (teología) estudia lo que es eterno (atemporal) y el conocimiento (ciencia) considera lo que es temporal.⁴⁰

El modelo moderno de la teología surge a partir de la noción de Immanuel Kant de que la humanidad puede conocer solo lo que es temporal y espacial.⁴¹ Si, de acuerdo con los principios clásicos hermenéuticos, Dios y el alma son atemporales, entonces la razón no puede conocerlos. Sobre esta base, Friedrich Schleiermacher le dio forma al principio material de la teología sobre la experiencia de la dependencia absoluta.⁴²

LA CONDICIÓN HERMENÉUTICA: INTERPRETACIÓN BÍBLICA

Desde sus orígenes, el adventismo ha trabajado a partir de una perspectiva macrohermenéutica que E. G. White llamó los “pilares” de la fe adventista. Ella nombró específicamente cuatro “pilares”: el santuario, los tres mensajes angélicos, el sábado y la no-inmortalidad del alma.⁴³

⁴⁰ Agustín de Hipona declara: “Por lo tanto, si la distinción entre la sabiduría y el conocimiento es correcta, en la que la comprensión de las cosas eternas pertenece a la sabiduría, pero la comprensión racional de las cosas temporales pertenece al conocimiento, no es difícil juzgar cuál debe ser privilegiado y cuál pospuesto” (*The Trinity*, ed. Philip Schaff, Nicene and Post-Nicene Fathers, vol. 3 [Oak Harbor: Logos Research Systems, 1997], 12: 15, 25). Note la manera en que la dicotomía cosmológica de Agustín con respecto a la atemporalidad de Dios y la temporalidad del mundo determina su comprensión de la relación entre la ciencia y la teología. Esto fortalece la noción de complementariedad entre la ciencia y la teología derivada de la interpretación que hace Agustín del principio teleológico considerado anteriormente.

⁴¹ Immanuel Kant, *Crítica de la razón pura*, José del Perojo y José Rovira Armengol, trads. (Buenos Aires: Ediciones Orbis, 1984), 131, 392.

⁴² Ver, también, Schleiermacher, §3, 3.

⁴³ Ellen White declara: “El año 1844 fue un período de grandes acontecimientos, y abrió ante nuestros asombrados ojos la purificación del santuario, hecho que sucede en el cielo y que

Particularmente, el conocimiento del santuario y el cumplimiento profético llegaron a ser las presuposiciones macrohermenéuticas que influyeron en la teología adventista por más de un siglo.⁴⁴

Durante la segunda mitad del siglo XX, muchos adventistas comenzaron a hacer teología a partir de la perspectiva mesohermenéutica de la justificación por la fe, y de ese modo se apartaron lentamente de la perspectiva macrohermenéutica original y adoptaron la aproximación protestante. Muchos adventistas no son conscientes de que las perspectivas macrohermenéuticas bíblica escatológica del santuario y la protestante soteriológica de la justificación por la fe asumen interpretaciones muy distintas de Dios, los seres humanos, el mundo, toda la realidad y la razón.

La perspectiva soteriológica del protestantismo construye implícitamente sobre la interpretación clásica de la macrohermenéutica que fue un remanente de la teología católica romana. Esta sigue explícitamente las ideas filosóficas griegas que contradicen claramente las ideas bíblicas acerca de estas mismas cuestiones. Por ejemplo, de acuerdo con la visión clásica, Dios es un ser atemporal y aespacial. De la misma manera, los seres humanos son un compuesto de alma y cuerpo (el alma es una entidad atemporal y aespacial y el cuerpo una entidad temporal). La lógica interna de estas ideas macrohermenéuticas determina la mayor parte del contenido teológico de la síntesis teológica del catolicismo romano y del protestantismo. La mayoría de los teólogos evangélicos, que afirman otorgarle un papel preponderante al principio de *prima Scriptura* dentro del cuadrilátero wesleyano de las fuentes teológicas, no son conscientes

tiene una decidida relación con el pueblo de Dios sobre la Tierra. [También] los tres mensajes angélicos presentan el estandarte sobre el que está escrito: 'Los mandamientos de Dios y la fe de Jesús'. Uno de los hitos de este mensaje es el templo de Dios —que su pueblo, amante de la verdad, vio en el cielo— y el arca que contiene su Ley. La luz del sábado del cuarto mandamiento brilló con fuertes rayos en el sendero de los transgresores de la Ley de Dios. Que los malvados no tengan acceso a la inmortalidad es uno de los hitos antiguos. No puedo recordar otra cosa que sea considerada como hito antiguo. Todo este movimiento acerca de cambiar los hitos es pura imaginación' (*El otro poder* [Florida, Buenos Aires: Asociación Casa Editora Sudamericana, 1996], 30-31).

⁴⁴ Richard W. Schwarz y Floy Greenleaf señalan que “los conceptos básicos” de estas doctrinas “habían sido definidos hacia fines de 1848” y que siguieron siendo dominantes dentro del adventismo al menos hasta 1957 (*Portadores de luz: Historia de la Iglesia Adventista del Séptimo Día* [Buenos Aires: Asociación Casa Editora Sudamericana, 2002], 65-67, 454-457).

de que construyen implícitamente sobre las nociones derivadas de la filosofía griega, que fueron adoptadas por medio de la tradición.

Sin embargo, los primeros adventistas establecieron, implícitamente, principios macrohermenéuticos que estaban basados en una aproximación más crítica a la tradición⁴⁵ y una “más profunda apreciación por la autoridad de toda la Biblia”⁴⁶ que las de aquellos reformadores protestantes. A partir de esta comprensión del principio material del método, no solo interpretaron la profecía bíblica, sino que también la usaron como una presuposición macrohermenéutica para interpretar todo el cuerpo de la teología cristiana.⁴⁷

Los principios hermenéuticos de la teología adventista, entonces, no derivan de la filosofía ni de la ciencia, sino de las Escrituras. Sin embargo, hasta aquí han funcionado fundamentalmente en un nivel más implícito que explícito. Aunque están presentes e intervienen en lo que los primeros adventistas identificaron como los “pilares” doctrinales del adventismo, los adventistas todavía no los han identificado técnicamente ni los han utilizado en el contexto de la metodología teológica.

En resumen, la doctrina del santuario asume una comprensión temporal e histórica del ser de Dios que, en la teología adventista, ha reemplazado implícitamente a la comprensión atemporal de Dios originada

⁴⁵ C. Mervyn Maxwell, “A Brief History of Adventist Hermeneutics”, *JATS* 4 (1993): 213-214.

⁴⁶ Maxwell, 214, señala que “los reformadores insistieron en la autoridad superlativa de las Escrituras, mientras que los adventistas han mostrado un mayor reconocimiento por la autoridad de toda la Biblia. Lutero es bien conocido por su tendencia a rechazar a Santiago, hacer muy poco uso de Hebreos y establecer un canon dentro del canon. Calvino rechazó virtualmente el libro de Apocalipsis. Los reformadores escoceses-norteamericanos posteriores, Thomas y Alexander Campell, contemporáneos de los pioneros adventistas, rechazaron todo el Antiguo Testamento”.

⁴⁷ Maxwell, 214-215, comenta: “Lutero y otros reformadores honraron la interpretación historicista de la profecía, incluyendo el principio día por año. Pero los pioneros adventistas del séptimo día, luego de llegar por la misma ruta a la convicción de que el movimiento del segundo advenimiento era un cumplimiento de la profecía, utilizaron ese cumplimiento como un principio hermenéutico en el desarrollo posterior de su mensaje. Una vez establecido como escriturístico, el cumplimiento de la profecía en el movimiento del segundo advenimiento se convirtió en una herramienta hermenéutica para ayudar a establecer el sábado, el santuario, los dones espirituales, la iglesia verdadera, la doctrina de la segunda venida, etc.” Las así llamadas doctrinas “pilares de la iglesia” —el santuario, los tres mensajes angélicos, la no-inmortalidad del alma y la ley y el sábado— también desempeñaron un papel macrohermenéutico en la formación de la teología adventista.

filosóficamente. La historicidad del ser de Dios y de sus acciones es la base ontológica implícita sobre la cual son interpretadas y construidas la interpretación historicista de la profecía, la noción de proceso de la expiación divina como una obra continua e histórica de Cristo en el cielo, y la aproximación del gran conflicto a la teología sistemática. Después de la comprensión histórica de Dios está la comprensión histórica de los seres humanos, implícita en el rechazo adventista a la idea originada filosóficamente de la inmortalidad del alma, y la afirmación de una comprensión integral del ser humano. La ontología bíblica de Dios y de los seres humanos también implica un cambio radical en el principio epistemológico de la condición hermenéutica de la metodología teológica.

Esta fractura paradigmática en el ámbito macrohermenéutico amenaza seriamente contra la unidad teológica del adventismo. También establece la plataforma para dos aproximaciones diferentes al debate entre la creación y la evolución.

10. LA EVOLUCIÓN Y LAS TEOLOGÍAS CRISTIANAS

Luego de revisar aproximaciones alternativas, Fritz Guy concluye: “Al dar vueltas por las carreteras y rutas alternativas de la teología de los últimos tiempos, no he encontrado ni un solo ejemplo de un argumento teológico serio y sólido que afirme la creación del mundo en seis días literales unos pocos miles de años atrás”.¹ La creencia adventista en un proceso histórico de creación² de siete días de veinticuatro horas, ¿será que no sólo está en contradicción con los “hechos” científicos, sino que además es teológicamente ingenua?³ ¿Por qué otras denominaciones y teólogos cristianos pueden aceptar la evolución y sin embargo seguir siendo cristianos? Una tenaz lectura literal del registro del Génesis como un proceso histórico, a pesar de los descubrimientos científicos, ¿revela una ingenuidad teológica que distorsiona la verdad de la teología cristiana? La armonización de la teología cristiana con la teoría de la evolución, ¿revela un nivel más profundo y maduro del pensamiento teológico que nos acerca más a la comprensión de la verdad y del misterio del cristianismo? Para responder estas preguntas, es necesario considerar breve-

¹ Fritz Guy, “Genesis and Geology: Some Contemporary Theological Perspectives”, en *Creation Reconsidered: Scientific, Biblical, and Theological Perspectives*, James L. Hayward, ed. (Roseville, CA: Association of Adventist Forums, 2000), 300.

² Creencia fundamental número 6: “Dios es el Creador de todas las cosas, y ha revelado en la Escritura la descripción auténtica de su actividad creadora. En seis días hizo el Señor ‘los cielos y la tierra’ así como todo lo que tiene vida sobre la tierra, y reposó en el séptimo día de esa primera semana. Estableció así el sábado como un recordativo perpetuo de su obra creadora completa. El primer hombre y mujer fueron hechos a imagen de Dios, como la obra cumbre de la creación; se les concedió dominio sobre el mundo, y se les encargó que cuidasen de él. Cuando el mundo estuvo terminado, fue declarado ‘muy bueno’, y revelaba la gloria de Dios” (Asociación General de los Adventistas del Séptimo Día, *Creencias de los adventistas del séptimo día: Una exposición bíblica de las 27 doctrinas fundamentales* [Buenos Aires: ACES, 1988], 78).

³ Guy, “Genesis and Geology”, 289.

mente cómo es que otros métodos y sistemas teológicos son capaces de armonizar la doctrina bíblica de la creación con la teoría de la evolución.

Existen diferentes maneras de armonizar la evolución con la teología. La máxima armonización incluye la aceptación de toda la teoría de la evolución,⁴ mientras que la armonización mínima incluye la aceptación del tiempo profundo y de la columna fósil, y no llega a armonizar su teología con los patrones evolutivos del desarrollo.⁵ Los teólogos protestan-

⁴ La evolución teísta y las teologías de proceso son ejemplos de este tipo de armonización máxima. La visión de Wolfhart Pannenberg acerca de la creación es interesante e imaginativa. Concibe que la entidad de Dios es atemporal, pero que incluye toda temporalidad y finitud (*Systematic Theology*, 1:410). A partir de esta base, 2:34, aborda extensamente el acto de la creación desde el interior del acto de la vida trinitaria. Concluye su larga explicación del “origen trinitario del acto de la creación” remarcando que “una exposición trinitaria del concepto de la creación posibilita, entonces, relacionar lo que se dice acerca de la creación con la totalidad del mundo desde el punto de partida de su duración en el tiempo. Esto no le atañe solo al comienzo del mundo. Limitarlo al comienzo, como las historias del Antiguo Testamento parecen hacerlo en concordancia con los mitos del Cercano Oriente de una era primaria, es tendencioso”. Sin mencionar el tiempo profundo o la teoría de la evolución, la visión de Pannenberg deja lugar para éstos como parte de “la totalidad del mundo” que se incluye en la atemporalidad y la actividad creativa de Dios.

⁵ Erickson, 409, adopta una armonización minimalista al afirmar el “creacionismo progresivo”. De acuerdo con esta idea, Dios creó cada “especie” [=tipo de organismo creado] perfecta como se menciona en las Escrituras, y no según el cronograma y el patrón revelado en Génesis. Más bien la creación siguió la agenda evolutiva. Erickson, 407, argumenta su modelo de armonización sobre la base de que el significado de la palabra hebrea para día (*yóm*) no está limitado a un período de veinticuatro horas. Erickson olvida que “la frase ‘tarde y mañana’, que aparece en la conclusión de cada uno de los seis días de la creación, es utilizada por el autor para definir claramente la naturaleza de los ‘días’ de la creación como días de veinticuatro horas. La referencia a ‘tarde’ y ‘mañana’, juntos, fuera de Génesis 1, invariablemente y sin excepción en el Antiguo Testamento (57 veces, 19 veces con la palabra *yóm* ‘día’ y 38 veces sin *yóm*), indican un día solar literal. Nuevamente, las menciones de ‘día’ *yóm* en la conclusión de cada uno de los seis ‘días’ de la creación en Génesis 1 están todos conectados con un adjetivo numeral (‘el primer día’, ‘el segundo día’, ‘el tercer día’, etc.), y una comparación con las menciones del término en cualquier otra parte de las Escrituras, revela que este uso siempre se refiere a días literales” (Davidson, 14). Para un resumen de los argumentos y contra argumentos exegéticos a favor y en contra de una interpretación de veinticuatro horas para *yóm* en Génesis 1, ver Wayne Grudem, *Systematic Theology: An Introduction to Biblical Doctrine* (Leicester: InterVarsity, 1994), 293-297.

Es interesante notar que el método teológico de Erickson no deja lugar para su “creacionismo progresivo”. Erickson, 56, afirma que la Revelación suministra “los grandes principios de nuestra comprensión de la realidad” y que “en todo momento en que una tradición, ya sea una enseñanza de origen antiguo o de un reciente líder popular, entre en conflicto con el significado de la Biblia, la tradición debe ceder el paso a las Escrituras” (Ibid., 284). Para ser consistente con esta su metodología declarada, Erickson debería afirmar el patrón de seis días de la creación de Génesis 1 y abordar el tiempo profundo desde esa perspectiva. La armoni-

tes conservadores con una alta estima por las Escrituras, están más dispuestos a adoptar una armonización minimalista.⁶ La manera concreta en que los maximalistas y minimalistas interpretan las diferentes condiciones del método teológico determina ambos modelos de armonización.

zación parcial que Erickson hace de Génesis 1 con el tiempo profundo no es convincente. Puede ayudar a los pastores a evitar las críticas de una audiencia educada científicamente, no obstante, el tiempo profundo en sí mismo no tiene poder de explicación, sino que requiere una teoría ontológica y cosmológica. Al afirmar que el tiempo profundo es real, Erickson provee el primer paso hacia la adopción de la teoría de la evolución. Él no la adoptará ahora, pero otros creyentes seguirán inevitablemente la lógica interna de su primer paso para incluir el patrón evolutivo de la explicación. Además, la noción de que Dios creó un poco aquí y otro poco allá a lo largo de miles de millones de años genera interrogantes con respecto a las afirmaciones bíblicas acerca de la omnisciencia, el preconocimiento, la sabiduría, el poder, la misericordia y el amor.

⁶ Si bien los argumentos del tiempo profundo persuaden científicamente la mente de Grudem, 308, éste reconoce que “las Escrituras parecen dar a entender más fácilmente (aunque no lo requieran) la visión de una tierra joven, mientras que los hechos observables de la creación parecen inclinarse a favor de la visión de una tierra antigua”. Puesto que considera que la ciencia y las Escrituras no son concluyentes acerca de la edad de la tierra, 308, sugiere un aumento del diálogo entre los creyentes en una tierra antigua y en una tierra joven. Entonces, abandona la tarea de armonización. El diálogo, sin embargo, solo demora el momento del compromiso. ¿Debería jugarse por las Escrituras o debería armonizar las Escrituras con las enseñanzas de la ciencia de la evolución? Grudem pospone la cuestión. Stanley Grenz no alcanza a apoyar la teoría de la evolución, en gran medida debido a las limitaciones epistemológicas de la ciencia. No obstante, propone la noción de que la Biblia y la evolución no son mutuamente exclusivas (*Theology for the Community of God* [Nashville: Broadman and Holman, 1994], 147-148). Dado que para Grenz no habrá resolución entre la evolución y el registro bíblico de la creación de los humanos, está preparado para armonizar. Lo hace al tomar una visión esencialista de la naturaleza humana (149): “Sin importar de qué manera Adán apareció realmente sobre la tierra, el propósito de Dios en la creación alcanza un nuevo plan con él. Comenzando con esta criatura, Dios está trabajando de una manera especial sobre la tierra, porque ha determinado un destino exclusivo para Adán y su descendencia”. Grenz, 149, profundiza aún más que “la humanidad comienza en un punto específico de la historia del universo; es decir, con la aparición de Adán sobre la tierra. Con Adán (o el ‘homo sapiens’) y solamente con Adán, Dios entra en una relación especial o pacto. En este pacto Dios declara una nueva intención para la creación, a saber, que esta creación –Adán y su descendencia– cumpla un destino especial al estar en relación con Dios de una manera singular totalmente diferente a todo lo demás en el universo que Dios ha hecho”. Técnicamente hablando, Adán es creado cuando, en el proceso de la evolución, Dios decide infundir un alma inmortal, probablemente en el útero de un homínido (Ibid., 149, 167). Así es cómo “tenemos” un alma “eterna”, que es la base de nuestra individualidad (Ibid., 167). La postura de Grenz construye sobre el dualismo antropológico clásico y está de acuerdo con la postura católica romana, que acepta la evolución como una explicación para el cuerpo, pero traza el origen del alma a la creación de Dios.

Ya se ha dicho que la aceptación general de la evolución en la sociedad contemporánea proviene de su poder de explicación más que de su fundamento empírico.⁷ Ahora es necesario examinar el efecto hermenéutico que podría tener sobre la teología adventista la armonización con la cosmología evolutiva siendo conscientes de lo que involucra armonizar la doctrina cristiana con la teoría de la evolución. La estructura compleja del método teológico analizada anteriormente sugiere que el asunto de la armonización debería ser analizado desde la perspectiva de la metodología teológica y de la teología sistemática. Por esta razón, es importante comprender la manera en que la metodología teológica clásica llevó a la construcción del sistema teológico clásico que hoy es conocido como la tradición católica y la tradición protestante.

La doctrina cristiana de la creación no escapa al alcance de la condición hermenéutica del método. Por el contrario, dado que la teología clásica adopta la dicotomía ontológica entre un Dios atemporal y un mundo temporal, la doctrina clásica de la creación explica que la existencia y el diseño del universo provienen de la realidad ontológica atemporal de Dios. Esta referencia ontológica y espiritual al poder de Dios para traer las cosas a la existencia es lo que la teología puede decir adecuadamente acerca de la creación. Además, para que esta ontología de la realidad divina pueda funcionar como una condición hermenéutica del método teológico, requiere de una lectura “teológica” de Génesis 1 en lugar de una lectura histórico-literal. Nuevamente, la razón para una lectura “teológica” de Génesis 1 no es para la exégesis de las Escrituras, sino para mostrar en el texto la ontología de la realidad divina que los teólogos llevan al texto. De acuerdo con esta visión, entonces, el texto de Génesis 1 representa sólo un disfraz externo o una ilustración del verdadero orden ontológico de las causas espirituales, dentro de las que Dios interviene en su creación. La narración del Génesis de la creación sólo es una ilustración “para nosotros”, con el fin de que podamos entender, dentro de nuestro propio nivel y patrones de comprensión, lo que Dios hace en su nivel de ser y de actuar. Por lo tanto, no deberíamos entender literalmente la narración bíblica, dado que habla acerca de un acto de Dios que no sucede en el tiempo, sino en la atemporalidad. Para expresar el significado teológico del texto, entonces, los teólogos traducen el lenguaje y categorías

⁷ Canale, “Evolution, Theology, and Method, Part 2”, 182.

bíblico-históricas en lenguaje y categorías espirituales y atemporales.⁸ Este proceso ha estado vigente por más de quince siglos y tiene un firme asidero en la teología cristiana en su conjunto.

Por ejemplo, Agustín afirma claramente que Dios creó a través de su Palabra atemporal,⁹ que no está relacionada con la historia de las actividades divinas encontradas en Génesis 1 y 2.¹⁰ De acuerdo con Aquino, la

⁸ La ontología atemporal de Dios y su actividad requieren la aplicación de la traducción por categorías [*“category translation”*]. Las declaraciones acerca de la creación tienen un doble referente ontológico: la actividad divina atemporal y los procesos temporales que realmente tienen lugar en el espacio y el tiempo. Lo que las Escrituras afirman que tiene un referente histórico-temporal, la definición atemporal de la condición hermenéutica de la metodología requiere que sea traducido a su propio referente filosófico no histórico de los hechos de Dios. Como resultado, también existe una traducción por categorías en el ámbito histórico. John T. Baldwin define la traducción por categorías dentro del dominio de la exégesis bíblica de la siguiente manera: “La traducción por categorías es la recreación contemporánea o traducción de las antiguas historias bíblicas –en particular aquellas que narran la historia de la tierra– a otras categorías diferentes de aquellas que pueden haber sido pensadas por el autor original. Podríamos decir que las narrativas se traducen a categorías extraescriturales. El propósito de la traducción por categorías es convertir el pasaje bíblico para que tenga un significado real a la luz de las interpretaciones de la historia de la tierra por medio de las ciencias naturales modernas y posmodernas” (*“Category Translation”*, [Investigación no publicada, Comisión de Ciencia del Instituto de Investigaciones Bíblicas, 1999], 5). Por lo tanto, existe una doble traducción de categoría, una ontológica y otra histórica. La traducción ontológica relaciona los significados históricos del texto con el carácter atemporal de las realidades divinas y se da en la teología sistemática. La traducción histórica transpone o convierte los significados históricos literales de los textos del Antiguo y del Nuevo Testamentos a otros significados históricos determinados por la ciencia y la cultura contemporáneas. Pero la traducción de categoría viola el texto bíblico.

⁹ Agustín de Hipona declara: “Nos llamáis, pues, a conocer vuestro Verbo, Dios con Vos Dios; el cual eternamente es dicho, y con Él eternamente se dicen todas las cosas. Porque no se termina lo que se decía, y se dice luego otra cosa, para que se puedan decir todas: de otra suerte habría ya en Él tiempo y mudanza, y no verdadera eternidad ni inmortalidad verdadera. Esto lo conozco, Dios mío, y os doy gracias; lo conozco, os lo confieso, y conmigo lo conoce y os alaba todo el que no es ingrato a la verdad cierta. Conocemos, Señor, conocemos, que en cuanto una cosa no es lo que era, y es lo que no era, en tanto muere y nace. Nada, pues, de vuestro Verbo pasa, nada empieza de nuevo, por cuanto es verdaderamente inmortal y eterno. Y así, en este Verbo, coeterno con Vos, decís, simultánea y sempiternamente, todo cuanto decís, y se hace cuanto decís que se haga; y no lo hacéis de otra manera, sino diciéndolo; y con todo, no todas las cosas que Vos hacéis diciéndolo se hacen simultánea y sempiternamente” (*Confesiones* [Madrid: Espasa-Calpe, 1979], 11.7).

¹⁰ *Ibid.*, 13.29: “Y puse atención para hallar si siete u ocho veces visteis que eran buenas vuestras obras cuando os agradaron; y en vuestra visión no hallé tiempos por los que entendiésemos que tantas veces visteis lo que hicisteis; y dije: ¡Oh Señor!, ¿acaso no es verdadera ésta vuestra Escritura, siendo así que Vos, veraz y verdad, la habéis dictado? ¿Por qué, pues, me decís Vos que en vuestra visión no hay tiempos, y esta Escritura vuestra me dice que día por día visteis

creación es la emanación a partir de Dios de todo ser¹¹ (“el mundo”), que “sucede” por medio de la acción divina atemporal¹² que, a su vez, originó el tiempo sin movimiento.¹³ Esto implica que la creación de Dios “sucedió” en el primer instante en que todo el mundo “llegó a la existencia”. Este instante, al ser el comienzo del tiempo, fue real para el mundo pero no para Dios. Dado que el relato del Génesis describe una serie temporal de acciones divinas, presenta la creación divina a través de figuras sensoriales diseñadas para “ilustrar” la verdad que alcanzamos por medio del razonamiento.

Calvino es, por lejos, más bíblico que Agustín o Aquino. Toma en serio la historia de la creación presentada por Moisés. En sus *Institutos*, Cal-

que las cosas que hicisteis eran buenas; y yo, habiéndolas contado, he hallado cuántas veces? A esto me decís Vos, porque Vos sois mi Dios, y lo decís con voz recia al oído interior de vuestro siervo, rompiendo mi sordera y clamando: ¡Oh hombre!, sin duda lo que mi escritura dice, lo digo Yo; sino que ella habla temporalmente, pero a mi Verbo no tiene acceso el tiempo, porque subsiste en la misma eternidad que Yo. De esta suerte, las cosas que por mi Espíritu veis vosotros, Yo las veo; así como aquellas que por mi Espíritu decís vosotros, Yo las digo. De modo que viéndolas temporalmente vosotros, Yo no las veo temporalmente, así como diciéndolas temporalmente vosotros, Yo no las digo temporalmente”.

¹¹ Tomás de Aquino declara: “Debe considerarse no sólo la procedencia de un ser en particular a partir de su agente particular, sino también la emanación de todo ser procedente de la causa universal, que es Dios; y esta emanación es precisamente lo que designamos con el nombre de “creación”. Lo que se origina por la emanación particular, no se presupone a tal emanación; como, al generarse un hombre, no existía antes tal hombre, sino que de ‘no hombre’ se hace hombre, y blanco de ‘no blanco’. De igual manera, si se considera la emanación de todo el ser universal a partir de su primer principio, es imposible presuponer algún ser antes de esta emanación. Ahora bien, la ‘nada’ es lo mismo que la negación de todo ser. Por tanto, como la generación del hombre se hace del ‘no-ser’ que es ‘no hombre’, así la creación, que es emanación de todo el ser, se hace del ‘no-ser’ que es la ‘nada’” (*STh*, Ia.45.1).

¹² *Ibid.*, Ia.46.1.ob.8: “Dios es anterior al mundo por prioridad de duración; mas esta prioridad de duración no es prioridad de tiempo, sino de eternidad. O bien, puede decirse que la prioridad se entiende respecto de una eternidad de tiempo imaginario y no de tiempo que realmente exista”.

¹³ *Ibid.*, Ia.45.3.ob.3: “La creación es algo real en la cosa creada a modo de relación solamente. La razón de esto es porque lo que se crea, se hace sin movimiento o mutación. Todo lo que es hecho mediante movimiento o mutación, se hace de algo preexistente; lo cual se verifica en las producciones particulares de algunos seres. Mas no puede ocurrir esto en la producción de todo el ser por la causa universal de todos los seres, que es Dios. Por tanto, con la creación Dios produce las cosas sin movimiento. Ahora bien, suprimido el movimiento en la acción y pasión, no queda en ellas más que la relación, según hemos dicho”. “Por consiguiente, la creación no es en la criatura más que una relación real con el Creador, como el principio de su ser; del mismo modo que en la pasión que se verifica con movimiento va incluida la relación al principio de tal movimiento” (*Ibid.*, Ia. 45.3).

vino explica que aun cuando Dios podría haber creado todo el mundo instantáneamente, dividió la formación del mundo en seis días “para mostrar su providencia y el cuidado paternal que tiene con nosotros, de modo que, antes de crear al hombre, le preparó todo aquello que previó podía serle útil y provechoso”.¹⁴ Sin embargo, articula la lógica o coherencia interna de la teología cristiana siguiendo la interpretación de Agustín sobre la predestinación, que funciona en el nivel no histórico de las realidades espirituales. En el centro de esta lógica se encuentra el Evangelio, que Dios generó en su predestinación eterna.¹⁵ La salvación pertenece claramente al reino de lo espiritual, en lugar del histórico. Por esta razón, los decretos divinos siguen un orden lógico más que cronológico. En conclusión, debido a la acomodación a la cosmología platónica de dos niveles, la teología cristiana concibe que los actos de Dios tienen lugar dentro de la lógica de la causalidad (eventos) espiritual y atemporal. En este contexto, no deberíamos extrañarnos de que la historia de la creación en seis días tenga poca relevancia en la doctrina de la creación o en la economía de la salvación.

Durante el período clásico, no hubo razones para desafiar la veracidad de la historia del Génesis. Los teólogos y los científicos cristianos la aceptaron como la explicación del origen del reino natural. No obstante, con la llegada de la ciencia moderna y la teoría de la evolución, las cosas cambiaron. Dado que los científicos modernos ya no creen en la creación ni en la historia bíblica, ¿qué pueden hacer los teólogos? Cada teólogo responde de acuerdo con su propia “clase”. Los parámetros metodológicos aceptados por una tradición teológica (específicamente, la condición material, teleológica y hermenéutica del método) determinan una “clase” teológica. Dado que muchos teólogos definen a la condición material del método como constituida por múltiples fuentes, para ellos y de alguna manera, la doctrina de la evolución se convirtió en “fidedigna”. Las enseñanzas de la ciencia moderna son para la teología tan fidedignas como lo fueron las enseñanzas ontológicas y cosmológicas de Platón y Aristóteles para los teólogos patrísticos y medievales.

¹⁴ Juan Calvino, *Institución de la religión cristiana* (Rijswijk, Países Bajos: Fundación Editorial de Literatura Reformada, 1994), I.14.22.

¹⁵ Calvino, *Concerning the Eternal Predestination of God*, 58.

Es más, por causa de que la condición hermenéutica generalmente aceptada por la teología cristiana coloca a Dios y a sus acciones en el nivel no temporal de la realidad, los métodos teológico clásico y moderno dan lugar para las explicaciones científicas del orden natural histórico que corren a la par de las verdades teológicas sin ver contradicciones, porque cada uno explica una perspectiva diferente, paralela y complementaria de la realidad. Como es de esperar, entonces, los teólogos católicos y protestantes, que trabajan a partir de una metodología teológica que define su hermenéutica ontológica desde los principios ontológicos griegos, considerarán que la adaptación de Génesis 1 al tiempo profundo y a la teoría de la evolución no afecta sus creencias teológicas. Después de todo, Génesis logra una explicación en el orden temporal que, por los criterios de la metodología teológica, pertenece al campo de la investigación científica más que a la teológica. Por ende, dentro de los métodos teológicos clásico y moderno, la doctrina de la evolución puede ser considerada la verdadera explicación histórica de la manera en que se originó la vida sobre este planeta, siempre que no se lo utilice como la explicación para el origen y la dinámica del ámbito espiritual de la realidad.

Al mismo tiempo, los teólogos tienen su propia verdad ontológica y espiritual acerca de la creación, en la que afirman que todo el proceso, tal como lo describe la evolución, se yergue sobre el poder y la gracia de Dios. Dentro de esta comprensión metodológica, Juan Pablo II fue capaz de reconocer a la evolución como una teoría científica que, en la actualidad, parece ser la explicación más confiable de la historia de los orígenes de nuestro planeta. Sin embargo, la iglesia no acepta la evolución como la explicación del origen del alma humana, dado que solo Dios da origen a la realidad espiritual.¹⁶

¹⁶ El Papa Juan Pablo II basó su comentario sobre la convicción de Pío XII de que no existe oposición entre la evolución y la doctrina de la fe acerca del hombre y su vocación, bajo la condición de que uno no pierda de vista varios puntos indisputables (Encíclica *Humani generis* [1950]). “Hoy, casi medio siglo después de la publicación de la Encíclica, existen nuevos conocimientos que han conducido al reconocimiento de más de una hipótesis en la teoría de la evolución. Es por demás notable que esta teoría haya sido progresivamente aceptada por los investigadores, después de una serie de descubrimientos en varios campos del conocimiento. La convergencia, ni buscada ni fabricada, de los resultados de los trabajos que fueron realizados independientemente es en sí misma un argumento significativo a favor de esta teoría” (“Message to Pontifical Academy of Sciences”, [http://abbey.apana.org.au/articles/0044.htm, 22 de octubre de 1996], 4). Juan Pablo II nos recuerda que Pío XII consideraba la inmortalidad del alma como un “punto indisputable”. Es una enseñanza ontológica católica

Si bien las nociones de la evolución y el tiempo profundo no parecen alcanzar el centro espiritual de la teología clásica, no obstante llegan a formar parte del principio de la realidad del método teológico. La aplicación hermenéutica del tiempo profundo y de las teorías de la evolución al pensamiento teológico modifica las creencias cristianas sobre la providencia y la historia de la salvación que son esenciales para el sistema adventista de la teología del Gran Conflicto. “La providencia y la historia de la salvación —explica Dulles—, cobran todo un nuevo significado cuando son vistas en el contexto de los miles de millones de años de existencia cósmica postulados por la ciencia contemporánea, pero nunca soñados por el Obispo Ussher y sus contemporáneos”.¹⁷

aceptada que, si bien el “cuerpo humano debe su origen a la materia viviente preexistente, [el dominio spatiotemporal-histórico], el alma espiritual fue creada inmediatamente por Dios” (“*Animal enim a Deo immediate creari catholica fides nos retinere iubet*”; Encíclica *Humani generis*, AAS 42 [1950], 575). Juan Pablo II, 575, concluye: “Consecuentemente, las teorías de la evolución que, de acuerdo con las filosofías que las inspiran, consideran que la mente emerge a partir de las fuerzas de la materia viviente, o como un mero epifenómeno de esta materia, son incompatibles con la verdad acerca del hombre. Ninguna de ellas son capaces de otorgarle dignidad a la persona”. Así, se ven los parámetros claramente delineados de la metodología teológica clásica a partir de los cuales el Papa armoniza la creencia católica en la inmortalidad del alma (derivada de la ontología griega) con las enseñanzas actuales de la cosmología evolutiva. La evolución, como una teoría, puede aplicarse al estudio científico del mundo material y su causalidad. El mundo espiritual en el que Dios interviene y donde la iglesia actúa como mediadora pertenece a la interpretación filosófica y teológica fundamentada en los patrones ontológicos griegos y es supervisado por el Magisterio.

¹⁷ Dulles, 146, 147.

11. LA EVOLUCIÓN Y LA TEOLOGÍA ADVENTISTA

La teología de la Iglesia Adventista del Séptimo Día, ¿es compatible con la metanarrativa evolutiva, de acuerdo con la cual la vida sobre nuestro planeta se originó a lo largo del tiempo profundo por medio de un proceso en el que los organismos vivientes superiores emergieron de las formas inferiores? ¿Puede armonizarse la teología adventista con la ciencia evolutiva? La cuestión no es meramente si la evolución es compatible con el registro de la creación del Génesis, sino si la evolución es coherente con el sistema teológico adventista de creencias. ¿Qué le sucedería a las creencias y a la misión adventista si los adventistas llegaran a convenirse de que la evolución describe la manera en que la vida surgió en este planeta?, ¿puede la teología adventista responder estas cuestiones al apropiarse del patrón macrohermenéutico de la teología cristiana descrito antes?

Estas preguntas son importantes porque algunos eruditos adventistas que luchan con las cuestiones de la evolución parecen haberse convencido de que la ciencia de la evolución es verdadera.¹ ¿Cómo sucedió esto? Los científicos y los teólogos adventistas adoptan ideas evolutivas al participar ellos mismos en el proceso de la ciencia evolutiva normal contemporánea.² En términos sencillos, los científicos y los teólogos adoptan la teoría de la evolución porque la han aprendido como el paradigma metodológico dentro del cual sus objetos de estudio tienen sentido; el poder de explicación hace que la evolución sea persuasiva; y a su parecer el método científico utilizado en su construcción la hace “verdadera”. Una vez que estas convicciones se fijan en la mente, se convierten en presuposiciones macrohermenéuticas poderosas que requieren no solo la

¹ Hayward, 11-15.

² Ver Kuhn, 193.

reinterpretación de las Escrituras³ sino además la reinterpretación de todo el sistema teológico. A la larga, la aceptación de estas presuposiciones llevará a la reformulación de todo el cuerpo de doctrinas cristianas.

Por tanto, los científicos adventistas se encuentran entre dos tradiciones contrapuestas y que se recibieron dogmáticamente: la ciencia de la evolución (método evolutivo) y la teología bíblica (método teológico fundamentado bíblicamente). El impulso racional inherente a los humanos los lleva a alcanzar una comprensión armoniosa y unificada de la verdad. Eventualmente, para resolver esta disonancia cognitiva, se modificarán una o ambas posturas. Es muy probable que en este proceso les resulte más fácil a los científicos y a los teólogos con orientación científica, modificar las enseñanzas teológicas que reconsiderar el paradigma evolutivo. Para armonizar el adventismo con la cosmología evolutiva, algunos eruditos adventistas pueden apropiarse del patrón teológico utilizado por los teólogos clásicos y modernos que ha sido descrito anteriormente.

La teología adventista surge a partir de la suposición precientífica de que las Escrituras revelan las cosas tal como son. Al aplicar el método historicista de interpretación profética, los primeros adventistas no sólo se convirtieron en pioneros de la “teología escatológica” un siglo antes de los escritos de Wolfhart Pannenberg y Jürgen Moltmann, sino que también se apartaron de la cosmología platónica y de la lógica espiritual de la teología cristiana elaborada por Agustín, Aquino, Lutero y Calvino. De hecho, la doctrina del santuario, un pilar de la teología adventista, abrió el panorama a un sistema completo de teología y filosofía.⁴ El cambio teológico que se dio en los primeros cinco años después del Gran Chasco de 1844 modificó implícitamente los fundamentos hermenéuticos que los teólogos cristianos habían adoptado hasta ese momento.

³ Richard M. Ritland, “Distribution of Life and the Creation of Biological Diversity”, en *Creation Reconsidered: Scientific, Biblical, and Theological Perspectives*, James L. Hayward, ed. (Roseville, CA: Association of Adventist Forums, 2000), 141.

⁴ De acuerdo con Ellen White, “El asunto del santuario fue la clave que aclaró el misterio del desengaño de 1844. Reveló todo un sistema de verdades, que formaban un conjunto armonioso y demostraban que la mano de Dios había dirigido el gran movimiento adventista, y al poner de manifiesto la situación y la obra de su pueblo le indicaba cuál era su deber de allí en adelante” (*El conflicto de los siglos*, 476). Ella también declara que la Biblia “contiene un sistema sencillo y completo de teología y filosofía” (*Consejos para los maestros*, 407).

En pocas palabras, asumieron implícitamente que Dios realiza su salvación dentro del orden espaciotemporal de su creación a través de un proceso histórico, que los adventistas generalmente describen como el “gran conflicto”. En el adventismo, este proceso histórico reemplazó la lógica atemporal y espiritual de la teología clásica y de la protestante. Es más, la teología adventista representa un desafío radical a la “sistematización” de las teologías cristianas clásica y moderna. Tal como lo revela la historia, éste fue el resultado de la decidida aplicación del principio de *sola Scriptura* a la comprensión de la escatología, la salvación y todo el sistema teológico.

En el sistema teológico adventista, la condición material del método se define como el principio de *sola Scriptura* y la condición macrohermenéutica se entiende temporal e históricamente, en lugar de atemporal y espiritualmente. Así, Génesis 1 y 2 no solo es la explicación de la manera en que lo temporal se yergue sobre Dios como su fundamento, sino también de la manera en que comenzó la historia de Dios con sus criaturas revelada en las Escrituras. En el pensamiento bíblico, la historia de la creación no solo explica la existencia y el diseño de la naturaleza, sino también la estructura y la dinámica de la historia tal como fue diseñada por Dios en su etapa inicial de perfección. Todo el sistema de la teología bíblica funciona dentro de la misma comprensión histórica de la realidad y sigue la misma dinámica causal de interacción entre el Creador y la criatura. Si la semana de la creación no revela de qué manera sucedieron realmente las cosas, entonces no hay muchas razones para creer lo que dice acerca de la salvación o de la escatología. Si la semana de la creación no sucedió, entonces tampoco existió una primera pareja creada perfectamente ni un origen del mal por la desobediencia al orden histórico creado por Dios. Por tanto, ¿cómo debemos entender el pecado y la redención?

Si se toma el texto al pie de la letra, la secuencia temporal de las acciones divinas en el Génesis no puede aislarse de su significado “teológico” sin que de alguna manera se imponga sobre el texto la noción de atemporalidad de Dios. Por ejemplo, Calvino sugirió que la secuencia de días en el Génesis muestra cuán buen proveedor es Dios. Sin embargo, el texto revela mucho más que eso, incluyendo, entre otros, la elevada complejidad de la obra creativa de Dios, el ámbito espaciotemporal en el

que sucedió el proceso de creación y la manera en que Dios trajo este planeta a la existencia. Como una verdad que se manifiesta a lo largo de toda la Biblia, en la historia de la creación, Dios no aparece como una entidad atemporal y espiritual que no se relaciona con el espacio y el tiempo, sino como alguien que actúa directamente y se mueve dentro del orden concreto espaciotemporal de las causas. Las Escrituras contradicen la cosmología platónica antes de que Platón la inventara. Así, la comprensión histórico-teológica de Génesis 1 y 2 es más necesaria para explicar el origen de la historia humana y de la teología cristiana y no tanto para proveer un informe científico de los orígenes del reino natural. Una comprensión histórico-teológica de Génesis 1 y 2 se centra en el poderoso proceso histórico de los hechos creativos e interconectados de Dios. El adventismo no puede cambiar la historia de la creación sin quitar por debajo de sus pies el fundamento sobre el que se yergue. Sin este fundamento, la doctrina del santuario y la interpretación histórica de la profecía se convierten en ejercicios literarios que no nos ayudan a comprender la naturaleza ni las obras divinas de salvación. La teoría de la evolución destruye la historia bíblica de la salvación como un proceso redentor que obra desde la creación a una nueva creación.

En conclusión, la teoría de la evolución desafía mucho más que el profundo significado histórico-teológico de Génesis 1 y 2. Exige toda una deconstrucción y una reinterpretación de los principios fundamentales de la teología adventista y el rechazo de la comprensión histórica de la salvación, tal como se presenta en las Escrituras. La adaptación a la historia evolutiva implica rechazar y reemplazar la revolución teológica a partir de la cual se originó el adventismo. A su vez, la comunidad perderá la singularidad que es la razón de su existencia. Los adventistas necesitan considerar estos asuntos cuidadosamente antes de armonizar las creencias adventistas con los patrones y la historia de la evolución.

Este informe acerca del método indica claramente que el estatus “científico” de la teoría de la evolución no debería intimidar a los teólogos adventistas a adaptar la visión que las Escrituras tienen de la historia a la visión que la evolución tiene de la historia. Epistemológicamente hablando, la teoría de la evolución es una metanarrativa histórica que está hipotética, metodológica y culturalmente condicionada, y que todavía necesita ser armonizada con sus datos y aún ser corroborada. Debería-

mos reconocer su racionalidad (poder de explicación), pero de ninguna manera sentir que estamos obligados racional o metodológicamente a aceptarla. Las explicaciones alternativas a la teoría de la evolución siempre son racional y científicamente posibles.

Por otra parte, si los adventistas deciden armonizar el pensamiento bíblico sobre los orígenes de la vida en este planeta con la teoría de la evolución, deberíamos ser conscientes de que lo que se está proponiendo no es un cambio exegético menor en nuestra comprensión de Génesis 1. Al contrario, estaríamos introduciendo un cambio radical de paradigma en la metodología teológica. Los cambios sustanciales en las condiciones materiales y hermenéuticas implícitas del método teológico generarán cambios que permearán todo el sistema teológico⁵ adventista así como también la práctica del adventismo.

La armonización de la doctrina bíblica de la creación con la teoría de la evolución requiere necesariamente un nuevo punto de partida en la condición material de la metodología teológica. La convicción metodológica católica romana y protestante de que Dios se revela a través de múltiples fuentes, que incluyen las arenas movedizas de las enseñanzas filosóficas y científicas, reemplazará la convicción adventista tradicional de que la verdad teológica se construye sobre el principio de *sola Scriptura*. La armonización también incluye cambios radicales en la condición hermenéutica del método. Por ejemplo, un patrón espiritual y no histórico de la actividad divina concebido a partir de fuentes filosóficas reemplaza el patrón bíblico histórico de la actividad divina que es fundamental para la noción adventista del Gran Conflicto. Los cambios en la condición material y la condición hermenéutica de la metodología teológica adventista desatará una nueva manera de comprender las Escrituras. Una nueva teología adventista reemplazará a la de los primeros adventistas.⁶

⁵ Por "sistema de teología adventista" quiero dar a entender el sistema teológico fruto de la doctrina del santuario que abrió los ojos de los pioneros adventistas (White, *El gran conflicto*, 423). White formuló este sistema de verdades a lo largo de sus escritos y la Iglesia Adventista del Séptimo Día resumió sus componentes más sobresalientes en sus 28 Creencias Fundamentales.

⁶ Esta armonización generará cambios radicales en el adventismo similares al impacto que Ellen White previó que tendrían las ideas panteístas de Kellogg si se aceptaran en el adventismo. Consideré sus palabras como una descripción del gran alcance de las implicancias que los cambios radicales en el método teológico acarrearán para el adventismo: "El enemigo de las almas ha procurado introducir la suposición de que había de realizarse una gran reforma

La noción de que deberíamos combinar la evolución con la creación en una sola explicación que, de alguna manera, fusione las principales contribuciones de ambas; implica al menos la convicción de que las Escrituras no proveen la comprensión correcta del origen del mundo. Los proponentes de la armonización están convencidos de que la ciencia necesita corregir lo que enseñan las Escrituras. Esta implicancia supone un cambio metodológico de proporciones gigantescas. Armonizar la creación y la evolución⁷ conduce inevitablemente al abandono del principio de *sola-tota-prima Scriptura*.⁸ Si la ciencia puede corregir la postura de las

entre los adventistas del séptimo día, y de que esa reforma consistiría en renunciar a las doctrinas que están en pie como las columnas de nuestra fe y que había de comenzar un proceso de reorganización. Si se efectuara esta reforma, ¿qué resultaría? Los principios de verdad que Dios en su sabiduría ha dado a la iglesia remanente serían descartados. Sería cambiada nuestra religión. Los principios fundamentales que han sostenido la obra durante los últimos cincuenta años serían considerados como error. Se establecería una nueva organización. Se escribirían libros de una nueva orientación. Se introduciría un sistema de filosofía intelectual. Los fundadores de ese sistema irían a las ciudades y harían una obra maravillosa. Por supuesto, se tendría poco en cuenta el sábado y también al Dios que lo creó. No se permitiría que nada se interpusiera en el camino del nuevo movimiento. Los dirigentes enseñarían que la virtud es mejor que el vicio, pero habiendo puesto de lado a Dios, resolverían depender del poder humano, que no tiene valor sin Dios. Su fundamento estaría edificado sobre la arena, y la tormenta y la tempestad barrerían la estructura" (*Mensajes selectos*, 1:238-239).

⁷ El lector debería tener en mente que estoy hablando de armonizar la evolución como una teoría de la ciencia con la creación como una doctrina sistemática. Por ejemplo, no estoy hablando de armonizar la historia de la creación del Génesis con los datos geológicos o viceversa, como lo hace Fritz Guy ("Genesis and Geology", 279). Después de todo, intentar armonizar los datos geológicos con la historia de la creación es lo mismo que hacen los evolucionistas cuando tratan continuamente de armonizar los datos geológicos con la teoría de la evolución. Armonizar la historia bíblica desde los datos geológicos es imposible. Los datos no significan nada sin una teoría. Por lo tanto, armonizar los datos bíblicos a la geología es adaptar las Escrituras a una teoría científica, no a los datos científicos. La búsqueda de significado de los datos geológicos desde la perspectiva de la cosmología bíblica de la creación es un emprendimiento científico que trabaja dentro de todas las características y limitaciones de la metodología científica descrita en este libro. La única diferencia es que la hipótesis o teoría que está siendo usada para explicar los datos científicos no parte de la inventiva humana, sino del registro bíblico. Intentar armonizar o interpretar el Génesis a partir de la geología es un problema de exégesis que utiliza una presuposición extrabíblica para interpretar los datos de las Escrituras. Obviamente, el problema que enfrenta la teología es intentar armonizar dos cosmologías y cosmogonías opuestas. Si bien es ciertamente posible una síntesis entre la creación y la evolución (por ejemplo, la síntesis de Teilhard de Chardin en *El fenómeno humano* [Paris: Taurus, 1955]), siempre implica una modificación considerable en una o ambas de las cosmologías que compiten.

⁸ "Las Sagradas Escrituras, compuestas del Antiguo y el Nuevo Testamento, son la Palabra de Dios escrita, otorgada por inspiración divina mediante hombres santos de Dios que hablaron

Escrituras sobre los orígenes, también puede corregirla en cualquier otra área en que el discurso científico y el teológico se superpongan. Finalmente, todo intento de armonización exige un cambio radical en la comprensión de la revelación e inspiración divinas de las Escrituras.⁹

Si esta manera de pensar acerca de las fuentes de la teología adventista llega a ser aceptada, la teología adventista ya no será capaz de sostener su postura crítica contra la tradición. Después de todo, a lo que hoy se llama “tradición”, las generaciones anteriores lo llamaron ciencia. En los tiempos clásicos, la ciencia era la filosofía que contenía una cosmología neoplatónica cuya conducción llevó a los teólogos cristianos a la versión clásica del cristianismo que todavía en la actualidad rige la teología de católicos romanos¹⁰ y protestantes evangélicos.¹¹ En los tiempos modernos y posmodernos, está obrando la misma dinámica metodológica. La ciencia empírica que contiene una cosmología evolutiva¹² lleva a una versión del

y escribieron movidos por el Espíritu Santo. En su Palabra, Dios ha transmitido al hombre el conocimiento necesario para la salvación. Las Sagradas Escrituras son una revelación infalible de su voluntad. Son la norma de carácter, la prueba de la experiencia, la autoridad reveladora de las doctrinas, y el registro fidedigno de los hechos de Dios en la historia” (Asociación Ministerial de la Asociación General de los adventistas del séptimo día, *Crecencias de los adventistas del séptimo día*, 10).

⁹ Implícitamente, aquellos que buscan armonizar las enseñanzas de la ciencia de la evolución con la teología cristiana, parecen reconocer muy bien esta situación. Ver, por ejemplo, Cottrell, 195-221.

¹⁰ Bonsor, 6, declara: “El ambiente filosófico de la iglesia primitiva estaba dominado por variantes del platonismo. Estas perspectivas filosóficas eran una rica fuente para la revelación cristiana, una fuente que continúa iluminando la verdad revelada”.

¹¹ Ver, por ejemplo, Donald G. Bloesch, *God the Almighty: Power, Wisdom, Holiness, Love* (Downers Grove: InterVarsity, 1995), 208-211.

¹² La versión más influyente de la cosmología evolutiva es la filosofía del proceso, originada por Alfred North Whitehead, *Process and Reality: An Essay in Cosmology*, Gifford Lecture Series, 1927-1928 (Nueva York: Macmillan, 1960). El dualismo ontológico del platonismo, el neoplatonismo, y la teología cristiana clásica aún sobreviven en la filosofía del proceso, pero están muy suavizadas y difusas en una pluralidad de niveles. Los niveles de aspecto difuso del dualismo ontológico de la realidad son evidentes, por ejemplo, en el así llamado “panexperiencialismo con dualidad organizacional” (Ian G. Barbour, *Religion and Science: Historical and Contemporary Issues* [San Francisco: HarperCollins, 1997], 288). Ese punto de vista se aplica directamente al dualismo antropológico. David Jay Griffin explica: “Esta doctrina provee la base para una postura que evita el dualismo cartesiano mientras que sigue afirmando la distinción entre el alma y el cerebro, una distinción que sostiene la realidad de la libertad humana y la posibilidad de la vida después de la muerte” (“Process Theology and the Christian Good News: A Response to Classical Free Will Theism”, en *Searching for an Adequate God*, John B. Cobb Jr. y Clark H. Pinnock, eds. [Grand Rapids: Eerdmans, 2000], 4). Para una introducción

cristianismo de la teología del proceso. En última instancia, estos cambios radicales en los principios material y hermenéutico de la teología adventista generarán cambios a lo largo de todo el sistema de la teología adventista.

Por tanto, armonizar las Escrituras con la evolución requiere la armonización del método teológico adventista con los siempre cambiantes dictados de la ciencia y la tradición humanas. A su vez, los cambios metodológicos requerirán una reformulación de todo el conjunto de doctrinas adventistas y, finalmente, la reformulación de las 28 creencias fundamentales. Por consiguiente, antes de buscar la armonización entre las metanarrativas de la creación y la evolución, los adventistas deberían pensar seriamente si están dispuestos a abandonar la misma razón de su existencia como iglesia.¹³

a las versiones de las teologías del proceso evolutivo de Teilhard de Chardin y de John Cobb, ver Stanley J. Grenz y Roger E. Olson, *20th Century Theology: God and the World in a Transitional Age* (Downers Grove: InterVarsity, 1992), 130-144.

¹³ White comenta: "Pero Dios tendrá en la tierra un pueblo que sostendrá la Biblia y la Biblia sola, como piedra de toque de todas las doctrinas y base de todas las reformas. Ni las opiniones de los sabios, ni las deducciones de la ciencia, ni los credos o decisiones de concilios tan numerosos y discordantes como lo son las iglesias que representan, ni la voz de las mayorías, nada de esto, ni en conjunto ni en parte, debe ser considerado como evidencia en favor o en contra de cualquier punto de fe religiosa. Antes de aceptar cualquier doctrina o precepto debemos cerciorarnos de si los autoriza un categórico 'Así dice Jehová'" (*El gran conflicto*, 653).

12. LA TEOLOGÍA ADVENTISTA Y LA HISTORIA DE TIEMPO PROFUNDO

El blanco de este capítulo es evaluar la compatibilidad de la teología adventista con el tiempo profundo y la reconstrucción que hace la evolución de los orígenes de la historia terrestre.¹ ¿Debería la Iglesia Adventista adoptar uno de los muchos “modelos intermedios acerca de los orígenes” que intentan armonizar el cristianismo con la evolución?² La iglesia, ¿puede armonizar la creación bíblica con la historia evolutiva de tiempo profundo sin cambiar su esencia y su sistema teológico? Al aceptar las ideas evolutivas de tiempo profundo, ¿se modifican solo asuntos periféricos? El tiempo profundo y la evolución, ¿son compatibles con la lógica interna de la teología adventista tal como se expresa en el Gran Conflicto entre Cristo y Satanás?

Para lograr este objetivo y responder estas preguntas, exploraremos algunas consecuencias sistemáticas de abandonar el significado histórico y literal de Génesis 1. Comenzaremos por considerar la naturaleza de la cuestión que enfrentamos. Luego, para tener una noción del nivel de adaptación teológica que involucra la armonización de la teología adventista con las ideas de la evolución y el tiempo profundo, nos centraremos

¹ El tiempo profundo y las ideas evolutivas en este ensayo se refieren al origen de la vida sobre este planeta, no al origen del universo o a la vida en otras galaxias.

² Me estoy refiriendo a los muchos intentos de armonizar la creación con la evolución ya realizados por los teólogos y los científicos cristianos. Jim Gibson los llama modelos “intermedios” (“Issues in ‘Intermediate’ Models of Origins” [ponencia presentada en la Segunda Conferencia Internacional sobre Fe y Ciencia, Denver, CO, 23 de agosto de 2004]). Para una introducción a los diferentes modelos intermedios, ver Administrative Committee, “Report of the Creation Study Committee” (Atlanta: Presbyterian Church in America: www.reasons.org/resources/apologetics, 2000). Jim Gibson ha demostrado convincentemente que todos los modelos intermedios de armonización tienen serios problemas científicos. Sobre esta base, argumenta razonablemente que no deberíamos adoptar modelos que no solo no son fieles al pensamiento bíblico sino que además son sospechosos desde el punto de vista científico.

en la historia bíblica, las acciones de Dios, la lógica interna de las ideas teológicas y la fuente de la verdad teológica. Para poder percibir la extensión reinterpretación de las doctrinas adventistas que exige la armonización, resaltaremos el papel hermenéutico que desempeña la cosmología en la formación del pensamiento teológico.

LA NATURALEZA DE LA CUESTIÓN

La cuestión que enfrentamos no es si podemos o no armonizar Génesis 1 con el tiempo profundo o la evolución, sino más bien si el tiempo profundo, o la evolución, encaja dentro de todo el sistema de la teología bíblica.³ En pocas palabras, los seis días de veinticuatro horas de Génesis 1, ¿son un componente esencial de la verdad bíblica religiosa?

Algunos asumen que la teología adventista es compatible con la historia evolutiva de tiempo profundo. Para ellos, todo lo que se necesita para armonizar la evolución con la teología bíblica adventista es interpretar Génesis 1 teológicamente; es decir, no literalmente.⁴ Si hiciéramos esta pequeña concesión, no solo la teología y las doctrinas adventistas permanecerían invariables, sino que también llegarían a ser “relevantes” para aquellos que están persuadidos de la veracidad de las ideas evolutivas y del tiempo profundo. La credibilidad intelectual de la iglesia aumentaría y su atractivo intelectual se ampliaría.

Esta postura presupone que la historia de tiempo profundo sobre los orígenes no perturba las verdades teológicas de las Escrituras, ni el sistema teológico adventista y sus creencias fundamentales. Cuando se trata de la comprensión *teológica* de la creación, “*el tiempo no es lo esencial*”. No obstante, si debido a las convicciones científicas y metodológicas, los adventistas consideran que las ideas del tiempo profundo y la evolución

³ El tiempo profundo no puede ser separado de los procesos evolutivos. Si bien el creacionismo progresivo acepta múltiples eventos de creación ex-nihilo, también acepta *de facto* la interpretación evolutiva de la historia de la vida sobre la tierra producida por la teoría de la evolución. Las intervenciones divinas en las creaciones progresivas se ajustan a la historia de la evolución, ya sea para explicar sus brechas o saltos por medio de las intervenciones trascendentes divinas de creación ex-nihilo o al incorporar la actividad divina en el proceso macroevolutivo a través de la actividad providencial, espiritual e immanente (no histórica) del Espíritu Santo.

⁴ Ver, por ejemplo, Fritz Guy, “Interpreting Genesis One in the Twenty-first Century”, *Spectrum* 31/2 (2003): 5-16.

son verdaderas, tendrán que armonizar no solo Génesis 1, sino también todo el sistema de doctrinas adventistas. Entonces, nada permanecerá sin cambio.

Los que suponen que la creación bíblica y la historia evolucionista de tiempo profundo son compatibles olvidan que, en el pensamiento *bíblico, el tiempo es esencial*. De acuerdo con las Escrituras, Dios actúa históricamente en el tiempo y el espacio humanos. La verdad de la religión bíblica es histórica. Si el tiempo es lo esencial, la historia evolutiva de tiempo profundo entra en conflicto con el sistema histórico estrechamente unido de la teología bíblica. La teología bíblica no puede concordar con la versión evolucionista del desarrollo histórico sin perder su esencia y su verdad. Las obras de Dios en la historia no pueden seguir patrones evolutivos. La historia de Dios no puede convertirse en historia evolutiva.

Por lo tanto, antes de adaptar la teología adventista a puntos de vista macroevolutivos de tiempo profundo, los adventistas deben asegurarse de que la historia evolutiva de tiempo profundo no cambie el orden de las causas teológicas asumido en las Escrituras, de que no cambie la historia bíblica de los hechos de Dios, y que al contrario se apoye fuertemente sobre los pilares de la fe adventista y que fortalezca la comprensión histórica de la redención arraigada en la doctrina del santuario y la metanarrativa del Gran Conflicto.

REESCRIBIENDO LA HISTORIA BÍBLICA

Estoy de acuerdo con Fritz Guy cuando nos invita a leer Génesis 1 teológicamente. No obstante, necesitamos reconocer que existen diferentes lecturas teológicas de este pasaje bíblico.⁵ Las interpretaciones teológicas parten de nuestro preentendimiento de la naturaleza de Dios y de sus acciones en el tiempo creado. Generalmente, los teólogos cristianos derivan su comprensión de la realidad de Dios a partir de la metafísica griega, de acuerdo con la que la realidad “última” es atemporal. Puesto que un Dios atemporal no actúa directamente dentro de una secuencia histórica de eventos, podemos entender por qué desde esta perspectiva los eventos históricos no pertenecen a lo que es propiamente teológico.

⁵ El creacionismo progresivo y la evolución teísta son lecturas teológicas de Génesis 1; ver más adelante.

También podemos comprender por qué para la mayoría de los teólogos cristianos la reescritura evolutiva de la historia no afecta el contenido teológico (religioso). Esta perspectiva presuposicional les permite a los teólogos armonizar la creación con la evolución al separar el contenido teológico (religioso) de Génesis 1 (su verdad) de su ropaje histórico (la historia). En consecuencia, el período de seis días de veinticuatro horas y el proceso histórico que describe el texto son desechados por “no ser teológicos”, y la acción creativa de Dios es desplazada de su dominio histórico al espiritual.

Sin embargo, los adventistas se apartan de la tradición teológica cristiana en su nivel hermenéutico más profundo. Al rechazar enfáticamente la definición de “atemporalidad” de la realidad última propia de la metafísica griega, aceptan que la comprensión bíblica de la realidad última es “histórica”. Así, los teólogos adventistas no leen las escrituras a partir de la perspectiva de la atemporalidad de la metafísica griega, sino a partir de la comprensión bíblica la naturaleza y acciones de Dios. El Dios de las Escrituras no es atemporal, sino infinita y análogamente temporal. Crea y salva al actuar directamente dentro de la secuencia de eventos históricos naturales y humanos. Por esta razón hermenéutica, cuando los adventistas leen Génesis 1 teológicamente, ven a Dios creando nuestro planeta en una secuencia histórica de siete días consecutivos de veinticuatro horas. Esta secuencia de acciones divinas integradas no sólo forma parte de la historia de Dios, sino también de la historia de nuestro planeta. En la creación, Dios está llevando a cabo un acto divino en una secuencia histórica dentro del flujo del tiempo creado.

La armonización de la teología con la evolución comienza al aceptar la reescritura evolutiva de la historia de la humanidad, al aceptar lo que los paleontólogos, geólogos y biólogos dicen que es el registro correcto de las realidades históricas. Dado que la “historia” del Génesis no encaja con los “hechos” tal como son entendidos por los evolucionistas, la mayoría de los teólogos cristianos al asumir que la comprensión “atemporal” griega de la realidad última considera seriamente abandonar la historia bíblica. A medida que estos teólogos cristianos llegan a la conclusión de que los actos de Dios de la creación no suceden realmente en la historia, se sienten libres de tratar a la historia bíblica de la creación como un

mito,⁶ una saga⁷ o una estructura literaria.⁸ Sin embargo, la lógica interna del pensamiento teológico articulada por los actos de Dios sugiere que el abandono de la historia bíblica de la creación supone abandonar la historia bíblica de la redención y la historia escatológica futura de Dios con su iglesia redimida en la eternidad.⁹

Por ejemplo, los teólogos que trabajan a partir del método histórico crítico de interpretación bíblica, aplican este mismo patrón evolutivo a todo el recorrido de la historia bíblica. Están dispuestos no solo a abandonar la historia de la creación, sino también la historia bíblica en su totalidad, particularmente cuando presenta a Dios actuando históricamente dentro del flujo espaciotemporal de la historia humana. No es de extrañarse que, de acuerdo con esta aproximación teológica, resulte ser que la tierra nueva no será histórica, sino espiritual.¹⁰

¿Puede la teología adventista deshacerse de la historia bíblica? La realidad y la veracidad de la historia bíblica, ¿son la esencia del cristianismo? La teología adventista, ¿puede pasar por alto la historia del Génesis 1 sin abandonar también las historias bíblicas y escatológicas? A esta altura, necesitamos dirigir nuestra atención a las acciones de Dios involucradas en el proceso de la creación. Las respuestas a estas preguntas dependen de nuestra comprensión de la realidad “última”.

⁶ El programa de desmitificación de Bultmann describe la historia sagrada como “mito”. Ver, por ejemplo, Rudolf Bultmann, *Existence and Faith* (Nueva York: Meridian, 1960).

⁷ Barth favoreció el término “saga” para categorizar teológicamente el tipo de historia que presentan las Escrituras en Génesis 1 al 11. Barth argumenta que “además de la ‘histórica’ siempre ha existido una visión ‘no histórica’ y prehistórica de la historia, y su representación ‘no histórica’ y prehistórica en forma de saga” (Karl Barth, *Church Dogmatics*, G. W. Bromiley y T. F. Torrance, eds., 13 vols. [Edinburgh: T & T Clark, 1936]: III/1, 81). La saga se define claramente como “una presentación intuitiva y poética de una realidad prehistórica de la historia que se desarrolla de una vez y por todas dentro de los confines del tiempo y del espacio” (Ibid.).

⁸ Ver Gibson, 24.

⁹ Jürgen Moltmann aplica la comprensión griega de la realidad última a la escatología. Por consiguiente, el mundo por venir no tendrá una continuación de la historia humana para siempre, sino que consistirá en una realidad atemporal en la que el alma humana comparte la vida divina de la trinidad. *The Coming of God: Christian Eschatology*, Margaret Kohl, trad. (Minneapolis: Fortress, 1996).

¹⁰ Ver nota 9.

ESPIRITUALIZAR LA TEOLOGÍA BÍBLICA

La teología gira alrededor de la realidad y sus causas. También la evolución gira en torno a la realidad y sus causas. Génesis 1 explica el origen del mundo físico como una secuencia histórica de las acciones creativas de Dios en el espacio y el tiempo. La evolución explica el origen del mismo mundo físico construyendo una historia diferente con una extensión de tiempo distinta y con eventos y causas también diferentes. Desde luego, sólo puede haber sucedido una historia. Los dos escenarios históricos no pueden ser verdaderos al mismo tiempo. Por ende, la armonización de la creación bíblica con la evolución no solamente requiere la aceptación de un registro diferente de la historia, sino también una comprensión distinta del papel causal que desempeñó Dios al generar la historia de la evolución. No se puede exagerar la centralidad sistemática de este asunto para la teología. La consistencia teológica requiere que, una vez que se ha ajustado la visión sobre la manera en que Dios se relaciona con la historia evolutiva, se aplique el mismo enfoque a lo largo de toda la historia humana.

Esto nos lleva a un asunto central en toda armonización teológica de Génesis 1 con la evolución; a saber: la causalidad divina en la historia evolutiva. ¿De qué manera actúa Dios en la historia evolutiva? ¿Actúa históricamente dentro de la secuencia del tiempo de futuro-presente-pasado, como dicen las Escrituras, o espiritualmente (no históricamente), como lo sugieren las teologías cristianas? Revisemos brevemente de qué manera los principales modelos intermedios de armonización de la creación con la evolución conciben teológicamente la naturaleza de la acción divina en la creación. Tanto la evolución teísta como el creacionismo progresivo entienden la causalidad divina en la historia evolutiva de manera espiritual más que histórica.

Evolución teísta. Teilhard de Chardin, un sacerdote católico romano francés, ideó un sistema de evolución teísta en el que Dios obra desde el interior de la naturaleza y la historia, no desde afuera. Dios trabaja como una energía espiritual que vivifica a la evolución en sus etapas inferiores (porque Dios “podría, por supuesto, actuar solo de una forma imperso-

nal y bajo el velo de la biología”).¹¹ Así, de acuerdo con Chardin, la causalidad divina no actúa dentro del orden espaciotemporal de las causas históricas, sino como una energía escondida desde el dominio espiritual que no es espaciotemporal.

Creacionismo progresivo. Bernard Ramm, un teólogo evangélico norteamericano, rechaza la evolución teísta porque, de acuerdo con él, parte de una visión panteísta del ser de Dios.¹² Por el contrario, sugiere el creacionismo progresivo como la teoría que ofrece la “mejor explicación de todos los hechos: biológicos, geológicos y bíblicos”.¹³ “La creación progresiva es el medio por el cual Dios, como el fundamento del mundo, y el Espíritu de Dios, como Entelequia del mundo, hicieron posible la voluntad divina en la naturaleza”.¹⁴ Dios obra la creación por medio de la combinación de una creación fiat, instantánea y milagrosa, y de un proceso de creación derivada. Dios aplica la creación fiat desde **afuera** de la historia.¹⁵ Ramm sugiere que ocurrieron varias acciones de creación fiat a

¹¹ Pierre Teilhard de Chardin, *The Phenomenon of Man*, Bernard Wall, trad. (Nueva York: Harper & Row, 1959), 291-292.

¹² Bernard Ramm argumenta: “De acuerdo con la visión bíblica, la identificación panteísta con la naturaleza es errónea. Dios no es la naturaleza, sino el fundamento *del mundo* para la naturaleza, tal como lo enseñaron Agustín y Aquino” (Ibíd., 108). Posteriormente explica: “Dios es el fundamento del mundo. Es el fundamento de todos los fenómenos geológicos, al igual que de la moralidad, la ética y la espiritualidad. Dios está en la naturaleza porque Dios está *en* todas las cosas. *Todo* es de acuerdo con su divina voluntad y por su poder. El Espíritu de Dios es la Entelequia Divina que asegura que su divina voluntad se está realizando en la naturaleza. La creación progresiva es la creencia de que la naturaleza es permeada con la actividad divina pero no en un sentido panteísta” (Ibíd., 227). Ramm construye sobre Agustín, del cual cita con aprobación: “Así que cualesquiera causas corporales o generativas que se apliquen para la procreación de los seres, ya sea por operación de los ángeles o de los hombres, o de cualesquiera animales, ya sea por la conjunción conyugal de varón y hembra, y cualesquiera deseos, pasiones y emociones del alma de la madre, pueden ser poderosos para sembrar algunos lineamientos o colores en los tiernos y suaves embriones; pero a las mismas naturalezas, que en su género se disponen de este o de aquel modo, *no las hace sino el sumo Dios, cuyo oculto poder, como lo penetra todo con su inmutable presencia*, hace que sea todo lo que en alguna manera tiene que ser de cualquiera manera, poco o mucho que le tenga; porque si el Señor no lo hiciera, no sólo no tuviera tal o cual ser, sino que del todo no podría ser” (*Ciudad de Dios*, XII, 26, citado en Bernard Ramm, *The Christian View of Science and Scripture* [Grand Rapids: Eerdmans, 1955], 107).

¹³ Ibíd., 293.

¹⁴ Ibíd., 115-116.

¹⁵ Ibíd., 116.

lo largo del tiempo evolutivo profundo.¹⁶ Estas acciones ayudan a clarificar el punto de partida y las brechas en la historia de la evolución que la ciencia no puede explicar.¹⁷ Luego Dios “delega la tarea de la creación en el Espíritu Santo que está *dentro* de la naturaleza”.¹⁸ El Espíritu Santo es la energía que originó el lado evolutivo del plan de Dios para la creación.¹⁹

De acuerdo con estas teorías, Dios resuelve los eventos de la naturaleza y de la historia humana, tal como están construidos por los mecanismos biológicos y las leyes de la evolución. Sin embargo, de acuerdo con las Escrituras, Dios creó nuestro mundo actuando no desde el interior o el exterior de la serie espaciotemporal de las causas históricas, sino dentro de su flujo histórico.²⁰

La evolución teísta y el creacionismo progresivo se diferencian en la manera en que ven la participación de Dios en el proceso de la evolución. Sin embargo, ambos comparten la convicción de que la ciencia evolutiva nos cuenta la verdadera historia acerca de lo que sucedió en la realidad histórica. Es más, siguiendo los dictados de la metafísica griega atemporal, ambos asumen que Dios no trabaja históricamente dentro de la secuencia espaciotemporal de los eventos históricos. La causalidad divina no actúa históricamente (secuencialmente), sino espiritualmente (instantáneamente). Así, la armonización cristiana de la creación con la evolución se erige sobre la armonización previa de la realidad con los dualismos antropológicos y de la metafísica griega que condujeron las

¹⁶ *Ibíd.*

¹⁷ *Ibíd.*, 228

¹⁸ *Ibíd.*, 116 [énfasis original].

¹⁹ *Ibíd.*

²⁰ Ramm afirma que la manera de encajar la evolución con la creación debe ser entendiéndola como “un elemento de la providencia” (*Ibíd.*, 292). Sin embargo, en las Escrituras, la providencia divina no actúa desde “dentro” o desde “fuera” de la naturaleza y de sus eventos históricos, sino desde el interior de su propio flujo. Ellen White explica que “En los anales de la historia humana, el crecimiento de las naciones, el levantamiento y la caída de los imperios, parecen depender de la voluntad y las proezas del hombre. Los sucesos parecen ser determinados, en gran parte, por su poder, su ambición o su capricho. Pero en la Palabra de Dios se descubre el velo, y contemplamos *detrás, encima y entre la trama y la urdimbre de los intereses, las pasiones y el poder de los hombres, los agentes del Ser misericordioso, que ejecutan silenciosa y pacientemente los consejos de la voluntad de Dios?*” (*La educación*, 173).

construcciones teológicas de Agustín y Aquino.²¹ Ellos sistematizaron la deshistorización y la espiritualización de la doctrina cristiana sobre la cual la evolución teísta y el creacionismo progresivo construyen su síntesis teológica.

La manera en que la evolución teísta y el creacionismo progresivo abordan la creación puede ayudar a los adventistas a ver que la armonización de la creación bíblica con la historia evolutiva de tiempo profundo requiere más que una interpretación teológica del registro de Génesis 1. La actuación de Dios en la historia también debe concordar con el mecanismo biológico de la evolución y los eventos históricos reales que genera. ¿Cómo afectaría a la teología adventista esta reinterpretación de la actividad divina?

UN CONFLICTO DE METANARRATIVAS

Todos los sistemas de interpretación teológica se yerguen sobre la fortaleza de su lógica interna que gira alrededor de la manera en que los teólogos entienden el ser y las acciones de Dios y del modo de relacionarse con los seres humanos. En el método teológico, este “preconcepto” se comporta como un “patrón” hermenéutico que moldea cada idea teológica, doctrina e interpretación de las Escrituras. Los cambios en el patrón hermenéutico de todo sistema teológico necesariamente desencadenarán cambios en la comprensión de todas sus ideas teológicas, doctrinas e interpretaciones de las Escrituras. Por tanto, en última instancia es el patrón el que decide si se puede integrar una nueva idea tal como la evolución a la lógica interna del sistema de la teología cristiana.

El catolicismo romano y el protestantismo comparten el mismo patrón, a partir del cual fundamentan y desarrollan su teología. Para ellos, el patrón es la metafísica, en la cual las nociones de un Dios atemporal, la providencia divina y el alma inmortal desempeñan un papel dominante. Bernard Ramm reconoce el papel preponderante que el patrón metafísico clásico desempeña en su modelo de la “creación progresiva” de adaptación de la teología evangélica con la teoría de la evolución. “[Una] teoría es anticristiana cuando niega algo de la metafísica cristiana; por ejemplo,

²¹ Bernard Ramm se apropia libremente de Agustín y Aquino cuando argumenta que “Dios es el fundamento del mundo”; ver 106-108.

cuando ataca las mismas raíces de la fe cristiana”.²² Ramm continúa diciendo: “Si se puede demostrar satisfactoriamente que la evolución es contraria a la metafísica cristiana, entonces debemos designar a la evolución teísta [y al creacionismo progresivo] como una postura insostenible. Seremos cristianos o evolucionistas”.²³ Obviamente, los evolucionistas teístas y los creacionistas progresivos creen que la teoría de la evolución no es contraria a la metafísica cristiana. La evolución calza dentro del patrón metafísico que construyeron los filósofos cristianos a partir de las posturas de Platón y de Aristóteles. Las contradicciones históricas no son importantes; en cambio las contradicciones metafísicas sí lo son. La evolución, ¿con cuerda con el patrón teológico adventista?, ¿Tiene la teología adventista un patrón teológico?, ¿Posee una metafísica? Aquí estamos enfrentando un asunto raramente analizado en los círculos teológicos adventistas. Hasta donde yo sé, la teología adventista tiene un patrón teológico. La teología adventista ha rechazado implícitamente el patrón metafísico sobre el cual se basa la teología cristiana y lo ha reemplazado por la metanarrativa del Gran Conflicto que los teólogos adventistas encuentran en las mismas Escrituras. Ellen White testificó sobre la existencia de un patrón adventista cuando explicó que “El asunto del santuario [...] reveló todo un sistema de verdades que formaban un conjunto armonioso, demostrando que la mano de Dios había dirigido el gran movimiento adventista, y poniendo de manifiesto la situación presente y la obra para su pueblo de allí en adelante”.²⁴

La principal diferencia entre el patrón de la metafísica clásica y el patrón de la metanarrativa bíblica es que el primero coloca a Dios y a sus acciones en el dominio espiritual, atemporal y no histórico de la realidad, mientras que el último coloca a Dios y a sus acciones en el continuo histórico de la realidad creada. Este patrón metodológico nos ayuda a comprender por qué la teología católica romana y la protestante argumentan correctamente que, dado que la evolución concuerda con el patrón de la

²² *Ibíd.*, 291 (énfasis original).

²³ *Ibíd.*, 292.

²⁴ White, *El conflicto de los siglos*, 476. La doctrina del santuario es la columna vertebral del Gran Conflicto entre Cristo y Satanás que sucede como una batalla histórica en curso donde está en juego el destino del universo.

metafísica clásica, pueden armonizarla con el cristianismo sin cambiar su estructura teológica y su lógica interna.

Desde la perspectiva del patrón de la metanarrativa bíblica, también es fácil comprender que la evolución no concuerda con el patrón bíblico personificado por la metanarrativa del Gran Conflicto (que incluye los seis días consecutivos de veinticuatro horas de la creación divina de la vida sobre nuestro planeta), la lógica historicista interna centrada en el santuario y las profecías escatológicas de Daniel y Apocalipsis. La razón de esta situación es sencilla. La evolución es una metanarrativa acerca de los orígenes de la historia humana que concuerda bien con el patrón atemporal no histórico sobre el que se yerguen la teología católica romana y la teología protestante. Por esta misma razón, la metanarrativa evolutiva se opone a la metanarrativa del Gran Conflicto, porque ambas intentan explicar la misma realidad histórica utilizando diferentes posturas acerca de las causas que participan en este proceso. Tal como lo señaló correctamente Ramm, deberíamos rechazar la historia evolutiva de tiempo profundo si se contradice con la metafísica cristiana. Dado que el pensamiento bíblico aborda las cuestiones metafísicas por medio de la metanarrativa histórica, es inevitable el conflicto con la metanarrativa evolutiva de tiempo profundo. La evolución y la creación bíblica son metanarrativas racionalmente incompatibles, entre las que deben escoger los teólogos y los creyentes.

EL PAPEL DE LA COSMOLOGÍA EN LA HERMENÉUTICA TEOLOGICA

Para comprender la manera en que la aceptación de la historia evolutiva de tiempo profundo afectará a la teología y a las doctrinas adventistas, necesitamos tomar conciencia del papel macrohermenéutico que desempeña la cosmología en la teología cristiana. En el pensamiento teológico, la cosmología no es un asunto menor, sino uno de los pocos asuntos muy abarcales y de alto nivel (teorías) que condicionan la comprensión de todas las enseñanzas bíblicas, incluso la redención y la escatología. En las Escrituras, el diseño y la historia de la creación establecen las etapas a partir de las cuales el pecado, el pacto, el santuario, la redención, la expiación y la escatología extraen su significado y su lógica. Los cambios en estas ideas de largo alcance necesariamente desencadenan cambios en todo el sistema teológico. Además, la cosmología bíblica adopta la visión bíblica de la realidad divina y depende de ella.

Los que intentan adaptar Génesis 1 a la historia evolutiva, descubrirán que no solo están cambiando la extensión del tiempo de la creación, sino también su propio contenido y su historia real.²⁵ Esto sucederá porque no se puede adaptar Génesis 1 a la historia de tiempo profundo sin adaptar también el orden teológico de las causas, implícito en el texto bíblico al orden de causalidad implícito en el mecanismo de la evolución. En resumen, adaptar los seis días bíblicos consecutivos de veinticuatro horas a la historia científica de tiempo profundo no sólo requiere adaptar la extensión del tiempo, sino también la comprensión del orden de la realidad y las causas incluidas en la generación de la vida sobre la tierra.

Los cambios en la cosmología requieren cambios en la realidad y las acciones divinas. A su vez, los cambios en la comprensión de la realidad y las acciones divinas requeridas para adaptar el pensamiento bíblico a la historia de la evolución provocarán una completa reinterpretación de todo el conjunto de doctrinas adventistas. Es más, el proyecto de adaptar la teología adventista a la historia evolutiva se erige sobre un cambio de paradigma en la autoridad teológica. La ciencia y la filosofía reemplazan a las Escrituras como la fuente de lo que verdaderamente sucedió en la historia.

Finalmente, la lógica interna de la adaptación llevará a una visión parenteísta y espiritualizada de la realidad de Dios. Los pilares de la fe adventista serán descartados, y la doctrina del santuario ya no revelará todo un sistema de verdades que forman un conjunto armonioso.

²⁵ Por ejemplo, Langdon Gilkey explica con claridad la necesidad de extender los mismos principios hermenéuticos incluidos en la aceptación de la historia evolutiva de tiempo profundo a todos los contenidos bíblicos. "Por ejemplo, no solo nos parecen históricamente falsos los seis días de la creación, la caída histórica en el Edén y el diluvio, sino que incluso la mayoría de las obras divinas de la historia bíblica del pueblo hebreo se convierten en lo que hemos dado en llamar símbolos en vez de simplemente hechos históricos antiguos. Para mencionar solo algunos: el hijo inesperado de Abraham, las muchas visitaciones divinas, las palabras e instrucciones a los patriarcas, las plagas que cayeron sobre Egipto, la columna de fuego, la separación de las aguas, el dictado verbal de la ley del pacto en el Sinaí, la ayuda estratégica y logística en la conquista, la voz audible escuchada por los profetas, etc.; todas estas "acciones" se esfuman del plano de la realidad histórica" ("Cosmology, Ontology, and the Travail of Biblical Language", *JR* 41/3 [1961]: 196).

CONCLUSIONES

Desde la perspectiva teológica, el problema que enfrentamos no es decidir entre una interpretación literal y una interpretación teológica de Génesis 1, sino entre dos metanarrativas racionalmente en conflicto que afectan todo el espectro de la teología adventista. Una, de origen filosófico, entiende a Dios y la realidad fundamental como atemporal y espiritual; la otra, de origen bíblico, entiende que Dios y la realidad fundamental son históricos. Estas dos metanarrativas incompatibles intentan explicar toda la historia de la realidad. En tiempos posmodernos, las metanarrativas incompatibles son equivalentes a metafísicas incompatibles en tiempos clásicos y modernos. No podemos armonizar ni superar racionalmente las metanarrativas contrapuestas. Por lo tanto, la teología adventista no puede armonizar la creación bíblica con la historia evolutiva de tiempo profundo sin cambiar su esencia, sus doctrinas y su sistema teológico.²⁶ La teología adventista debe escoger la metanarrativa bíblica como el fundamento sobre el que se erige su teología.

Si por causas sociológicas, culturales o políticas, algunos adventistas continúan creyendo que la teología adventista debería rechazar Génesis 1 como historia teológica y aceptar la historia evolutiva de tiempo profundo, deberían explicarle al resto del cuerpo mundial de creyentes las consecuencias sistemáticas de ese cambio de paradigma, *con todos sus detalles teológicos*. Por ejemplo, deberían dejar en claro que la historia evolutiva de tiempo profundo; (1) no cambia el orden de las causas teológicas asumido en las Escrituras; (2) no cambia la historia bíblica de las acciones de Dios; (3) apoya firmemente los pilares de la fe adventista y (4) fortalece la comprensión histórica de la redención engarzada en la doctrina del santuario y que apoya la metanarrativa del Gran Conflicto. Sin embargo, por las razones presentadas en esta investigación, un intento tal solo revelará con mayor claridad la incompatibilidad entre la historia evolutiva y la teología adventista.

²⁶ En 1982, el Concilio Internacional sobre la Inerrancia Bíblica “concluyó que la fidelidad a los seis días consecutivos de veinticuatro horas de la creación no es esencial para la creencia en la inerrancia bíblica” (Hugh Ross, *Creation and Time: A Biblical and Scientific Perspective on the Creation-Date Controversy* [Colorado Springs: Navpress, 1994], 156). En otras palabras, “Al abstenerse de las declaraciones dogmáticas acerca de la fecha de la creación, el ICBI esperaba impedir que la escala de tiempo de la creación se convirtiera en una dificultad para la inerrancia, la ortodoxia doctrinal, la evangelización y la misión” (Ibid., 157).

Si la teología adventista adoptara la historia de tiempo profundo como verdadera, la metanarrativa del Gran Conflicto sobre la que se basa el sistema de teología adventista sería reemplazada, muy probablemente por alguna combinación de la metafísica clásica y los patrones evolutivos modernos. Los pilares de la iglesia adventista serían cambiados. El *principio de sola-tota-prima Scriptura* sería reemplazado por la *autoridad de la ciencia*. Con el tiempo, la función metodológica de estas ideas y la lógica interna que fundamentan exigirán una reinterpretación de todo el contenido de la teología adventista y de sus creencias fundamentales. Por ejemplo, el acto de redención de Dios puede convertirse en una continuación de su acto de creación. Las actividades divinas de la creación y la redención ya no serán comprendidas como históricas, sino como espirituales, que obran ya sea desde afuera o desde el interior del flujo del continuo espacio-temporal de la historia humana. En este contexto, las doctrinas adventistas tales como el sábado, la ley, la naturaleza del pecado, el santuario, la redención y la escatología ya no estarán hablando de realidades históricas, sino que se convertirán en metáforas que señalarán realidades espirituales. Dios será comprendido de una manera panenteísta. El mal formará parte del plan y del método de Dios en la creación. La cruz ya no será la causa histórica de la salvación eterna, sino solo una parte en el proceso de la evolución histórica por el que Dios está llevando a cabo su plan de creación. No habrá un cielo histórico real, sino una contemplación atemporal espiritual de Dios.

Las diferentes presentaciones analizadas durante las tres sesiones de la *Conferencia Internacional sobre Fe y Ciencia* revelan que la teología adventista necesita desarrollarse en las áreas de la teología fundamental y la teología sistemática. Los estudios en la teología fundamental, que analizan temas tales con las fuentes, los principios y los métodos de la teología ayudarán grandemente a las generaciones presentes y futuras de adventistas a comprender y articular la autoridad del *principio de sola-tota-prima Scriptura*. Estos estudios son una condición necesaria para participar del diálogo interdisciplinario constructivo entre las disciplinas teológicas y las científicas. Los estudios en teología sistemática ayudarán a las generaciones adventistas actuales y futuras a descubrir la lógica interna del pensamiento bíblico y su poder de explicación. Estos estudios son una condición necesaria para evaluar la compatibilidad que puede existir entre la teología adventista y las enseñanzas científicas.

CREACIÓN, EVOLUCIÓN Y TEOLOGÍA

Durante la Conferencia Internacional sobre Fe y Ciencia, no se ha presentado ningún argumento ni evidencia que pueda obligar intelectualmente a la iglesia a adoptar la versión evolutiva de tiempo profundo de la historia de la vida sobre nuestro planeta. Por lo tanto, los adventistas necesitan reafirmar el hecho de que una comprensión histórica de Génesis 1 que describe un período de seis días literales e históricos consecutivos de veinticuatro horas a través del que Dios creó la vida en nuestro planeta es esencial para el pensamiento teológico de las Escrituras y, por consiguiente, para el sistema armonioso de verdades que dio origen al adventismo y a su misión global.

13. LA TAREA QUE QUEDA POR HACER

El adventismo ha crecido en número y en instituciones. A pesar de la proliferación de universidades patrocinadas por la iglesia a lo largo del mundo, a comienzos del siglo XXI la frontera intelectual sigue siendo mayormente un territorio sin conquistar. La cuestión de la evolución es uno de los muchos desafíos intelectuales que el adventismo tiene que enfrentar a medida que sus creencias se transmiten de una generación a la siguiente y al compartir los tres mensajes angélicos con el mundo. Los desafíos intelectuales deben ser abordados con armas y soluciones intelectuales. Puesto que el adventismo tiene un perfil práctico y misionero, ha sido lento en reconocer los desafíos intelectuales dentro y fuera de la iglesia. Los que participan de las actividades intelectuales dentro de la iglesia deberían buscar soluciones que promuevan una mayor comprensión de la verdad y el fortalecimiento de la unidad y la misión de la iglesia.

Este breve repaso de la estructura epistemológica de la metodología científica y la teológica, ha mostrado que la autoridad de la que goza la ciencia en la actualidad como la fuente indiscutible y el árbitro de la verdad es desproporcionada en relación con los poderes de la razón y las condiciones bajo las cuales actúa la metodología científica. Deberíamos respetar la seriedad con la que los científicos realizan su trabajo. No obstante, sus descubrimientos no deberían ser considerados como oráculos divinos. Los adventistas deberíamos desarrollar un verdadero espíritu científico que comience a cuestionar lo que recibimos tanto de la tradición científica como de la teológica. Deberíamos aplicar la duda tanto en la ciencia como en la teología. Sin embargo, la duda debería llevarnos otra vez a los datos, no a una selección subjetiva de las teorías que más nos agradan. Por ejemplo, algunos critican la teología bíblica porque, para ellos, otras teorías exhiben un mayor poder de explicación. Por lo tanto, utilizan lo que es persuasivo para ellos y llegan a criticar incluso a las

Escrituras mismas. Por el contrario, deberían poner a prueba todas las teorías mediante los datos apropiados: la teología adventista a través de los datos bíblicos, y los descubrimientos y explicaciones científicas con los datos empíricos.

Por ejemplo, los que consideran que la evolución es convincente, la utilizan para criticar las creencias bíblicas y las armonizan con la evolución. Esta aproximación “crítica” no es científica, puesto que no se genera a partir de las cosas mismas.¹ La crítica científica lleva al investigador de nuevo a las fuentes, a las cosas mismas. Por ejemplo, la crítica científica en la paleontología debería conducir otra vez a los fósiles mismos; la crítica científica en la teología debería conducir a las Escrituras. Al ir a “las cosas mismas”, el investigador toma una decisión consciente de suspender su creencia en las teorías previamente recibidas a fin de ver si se podrían crear mejores teorías que tengan un mayor poder de explicación. La ciencia funciona de esta manera. Los investigadores no deberían reflejar tanto las teorías de los demás, sino que, en honor a la fidelidad de los datos correctos, deberían crear sus propias teorías con sus explicaciones.

La tarea que enfrentan los teólogos adventistas no es fácil. Implica que deberían olvidar la manera en que muchos han estado haciendo teología recientemente (cortando y pegando de la obra de teólogos no adventistas), a fin de poder regresar a “las cosas mismas”. En teología, las “cosas mismas” son los datos, y en particular para la teología adventista, comprometida con el principio de *sola Scriptura*, las “cosas mismas” son las palabras de las Escrituras.²

¹ Martin Heidegger declara: “El verdadero ‘movimiento’ de la ciencia se da cuando sus conceptos básicos experimentan una revisión más o menos radical que es transparente consigo misma. El nivel que ha alcanzado la ciencia está determinado por cuan profundamente es *susceptible* de una crisis en sus conceptos básicos. En una crisis inmanente así, la misma relación entre la averiguación investigativa positiva y las cosas mismas que están bajo interrogación llega a un punto en el que comienza a temblar. Entre las diferentes disciplinas que existen hoy, hay tendencias, generadas recientemente, de poner a la investigación sobre nuevos fundamentos” (*El ser y el tiempo*, John Macquarrie y Edward Robinson [Nueva York: Harper & Collins, 1962], 29 n. 9); ver también su definición de fenomenología (Ibid., 58, n. 34).

² Para la ciencia, las “cosas mismas” son los datos en los que basan su teoría. En teología, la “cosa misma” es la revelación de Dios que los adventistas, junto con todos los cristianos, encuentran en las palabras de las Escrituras. Que las palabras pueden ser entendidas científicamente como “cosas mismas” queda claro cuando Hans-Georg Gadamer explica: “Toda interpretación correcta debe cuidarse de las inclinaciones arbitrarias y de las limitaciones impuestas por los hábitos imperceptibles del pensamiento, y debe fijar su mirada ‘sobre las co-

Esto es especialmente pertinente con la teoría de la evolución, dado que la tradición científica se ha inclinado por una teoría que contradice directamente la lógica interna de las Escrituras y todo el sistema de creencias adventistas. Tanto la metodología científica como la teológica exigen mejores aproximaciones. Los eruditos adventistas necesitan generar explicaciones científicas y teológicas alternativas.³ Ya no es suficiente meramente reorganizar lo antiguo.

El punto de partida es ponerse de acuerdo con respecto a la condición material de la metodología teológica. Si nos apartamos del principio de *sola Scriptura*, no existe esperanza para la unidad teológica en el adventismo. Si el adventismo acepta la evolución como la manera correcta de entender la cuestión de los orígenes, permuta simultáneamente uno de los principios fundacionales macrohermenéuticos de la interpretación bíblica y teológica por otro. Como tal, la evolución provocará que los adventistas modifiquemos nuestra comprensión teológica de las creencias fundamentales o que cambiemos la declaración de ellas. Luego de ponernos de acuerdo en la condición material de la metodología teológica, deberíamos convenir acerca de la condición hermenéutica; especialmente, en la manera en que comprendemos el ser de Dios, de los seres humanos y del mundo.

Este informe sobre el método sugiere que deberíamos prestarle atención a la forma en que se generan las posturas intelectuales que desafían a la iglesia. A muchos les faltan las herramientas necesarias para enfrentar las teorías científicas, teológicas y filosóficas que entran en conflicto con las posturas bíblicas. Esta falta de familiaridad con las cuestiones metodológicas puede explicar por qué muchos sienten la necesidad de armonizar con ideas que son incompatibles con la revelación bíblica. Si los adventistas estuvieran más familiarizados con las características y limitaciones del método científico, no se sentirían tan “racionalmente” obligados a armonizar el pensamiento bíblico con las teorías científicas o teo-

sas mismas’ (que, en el caso de la crítica literaria, son los textos significativos, que están a su vez relacionados con los objetos). Que el intérprete se deje guiar por las cosas mismas, obviamente no es un asunto de una sola decisión ‘consciente’, sino que es ‘la primera, última y constante tarea’ ” (*Truth and Method*, Joel Weinsheimer y Donald G. Marshall, trads., 2ª ed. rev. [Nueva York: Continuum, 1989], 266-267).

³ En ciencia, ver Leonard Brand, “The Integration of Faith and Science”, *JATS* 14/1 (2003): 121-137. En teología, ver Gulley.

lógicas. Se necesita desmitificar la ciencia y la filosofía en la educación adventista. Esto se puede lograr permitiendo que las nuevas generaciones de estudiantes adventistas se familiaricen con la epistemología filosófica y la epistemología científica.

Este estudio acerca del método también sugiere que el adventismo debería estudiar seriamente el método a través del cual llega a sus conclusiones teológicas. Debido a la naturaleza mundial de la Iglesia Adventista, la proliferación de universidades alrededor del mundo, y la consecuente tendencia a la fragmentación teológica, es imperativo que la metodología teológica y sus condiciones material, teleológica y hermenéutica no sean extraídas de otras escuelas teológicas. Se necesita un trabajo creativo para expresar el mensaje y el sistema teológico adventista sin distorsión en su más alto nivel intelectual. Esto preparará nuevas generaciones de adventistas que sean capaces no sólo de comprender la revelación bíblica en su lógica interna histórica, sino también de comunicarla a una sociedad secular y posmoderna.

Los adventistas también necesitamos captar la coherencia histórica interna o la lógica del pensamiento bíblico que descubrieron los primeros adventistas, pero que está comenzando a perderse con el paso del tiempo. El sistema completo de teología y filosofía contenido en las Escrituras, que pudo descubrirse por medio de la doctrina del santuario, todavía está allí para que lo descubramos otra vez. A esta altura, necesitamos recordar nuevamente que el atractivo de la evolución gira en torno a su “poder de explicación”, y no porque sea un “hecho”. Si toda una generación de adventistas alrededor del mundo pudiera volver a captar el poder de explicación del pensamiento bíblico, el poder explicativo de la evolución comenzaría a perder su dominio sobre la mente de muchos que están dentro y fuera de la iglesia.

Esto, por supuesto, no eximirá a los adventistas de desarrollar el pensamiento necesario –fósil tras fósil, presuposición tras presuposición, experimento tras experimento– a medida que buscamos una mejor comprensión de nuestro mundo y verificamos las creencias que hemos recibido. Al igual que todos los creyentes deberían hacer teología por sí mismos al estudiar personalmente los datos de la revelación bíblica, los científicos adventistas también deberían volver a los datos que se expli-

can con la teoría evolutiva para ir en busca de mejores explicaciones a la luz de las Escrituras.

Los científicos que creen dogmáticamente en la evolución no están, por lo pronto, dispuestos a cambiar su teoría. Después de todo, la condición material de su metodología requiere que busquen una explicación teniendo en cuenta solo la evidencia empírica. Sin embargo, los que comprenden el poder explicativo de la teoría de la evolución, no deberían olvidar que no todo en el método científico se origina a partir de datos empíricos. La metodología científica y la evolutiva también incluyen presuposiciones hermenéuticas generales *a priori* que no pueden ser corroboradas científicamente.

Por tanto, existe una manera legítima de aplicar la metodología científica a partir de una hermenéutica originada bíblicamente *a priori*. Algunos científicos adventistas ya están trabajando desde esta perspectiva hermenéutica. Para ellos, el proceso histórico de siete días de Génesis 1 que Dios utilizó para crear la vida sobre nuestro planeta llega a ser un *a priori* cosmológico, que condiciona hermenéuticamente sus hipótesis, sus explicaciones de los datos conocidos y su búsqueda de nuevas evidencias. La tarea es difícil y ninguna persona por sí sola podrá finalizarla en el término de su vida. No obstante, no podemos rendirnos, porque para funcionar como seres humanos racionales, necesitamos asumir una cosmología que funcione. La cosmología que escojan los adventistas determinará el contenido de su racionalidad, la condición hermenéutica de nuestra metodología científica y teológica, nuestra interpretación bíblica, el perfil de nuestra teología y la misión de la iglesia.

El estudio del método indica que necesitamos considerar cuidadosamente la cuestión de las fuentes teológicas. ¿Seguiremos construyendo sobre el principio de *sola Scriptura*? ¿Qué es lo que entendemos por revelación e inspiración? Las respuestas que demos a estas preguntas determinarán la manera en que definamos nuestras presuposiciones macrohermenéuticas. ¿Escogeremos definir las solamente a partir de las Escrituras, o desde la ciencia y la filosofía? Si escogemos lo primero, entonces no podemos definir nuestra cosmología al adaptar nuestra teología a la evolución, pero si escogemos lo último, sí podremos. ¿Qué principios macrohermenéuticos utilizaremos para probar la lógica interna de la teología cristiana? Si escogemos extraerlos de las Escrituras, veremos lo que

vieron los primeros adventistas, pero si los definimos a partir de la ciencia y la filosofía, veremos lo que vieron Agustín, Aquino, Lutero y Calvino.

¿Deberíamos ser leales a la revelación bíblica, o a la tradición teológica, la teoría científica y las doctrinas filosóficas? En tiempos posmodernos, difícilmente podemos depositar nuestra fe en una tradición humana que no tiene fundamento.⁴ La teología cristiana tiene su fundamento en la revelación histórica divina que se encuentra en las páginas de las Escrituras.⁵ A partir de esta fuente revelada, deberíamos definir nuestra metodología, descubrir la lógica interna de las Escrituras y construir las enseñanzas de la iglesia para el tiempo presente. Personalmente, encuentro que el análisis epistemológico de la metodología teológica y la metodología científica me ayuda a comprender mejor el mundo intelectual en el que vivo y la tarea intelectual que confrontan los discípulos de Cristo en los tiempos posmodernos.

Finalmente, la aceptación de la historia bíblica de una creación en seis días, ¿implica el sacrificio del intelecto? Nuestro análisis sobre el método sugiere que no. Y aunque hay muchos que defienden dogmáticamente la creación o la evolución sin pensar, sencillamente sobre la base de la autoridad bíblica o científica, nuestra decisión nos exige ejercitar el intelecto al máximo. Como hemos sugerido, la fe se erige sobre las interpretaciones. Por consiguiente, para evitar creer en una mentira, cada creyente necesita investigar concienzudamente sus propias creencias intelectuales.

Sin duda, los científicos se han tomado en serio su trabajo para elaborar sus explicaciones. La teoría de la evolución es una construcción compleja que incluye y se vincula con muchas teorías en diversos campos, y que utiliza varios procedimientos racionales y tecnológicos. No obstante, la evolución no es un hecho sino una teoría que reconstruye un evento pasado que permanece para siempre fuera de nuestra experiencia empírica. Desde el punto de vista de su condición teleológica, la ciencia evolutiva es histórica y, por lo tanto, difiere radicalmente del método de las

⁴ Para una introducción al rechazo del fundacionalismo epistemológico moderno, ver Stanley Grenz y John R. Franke, *Beyond Foundationalism: Shaping Theology in a Postmodern Context* (Louisville, KY: Westminster John Knox, 2001).

⁵ Ver Canale, *Back to Revelation-Inspiration*, 1-26.

ciencias empíricas. Los resultados de las ciencias empíricas son teorías corroboradas por medio de la deducción y la experimentación.

En el caso de la teoría de la evolución, no es posible tal corroboración. En las ciencias históricas, la corroboración es más débil que en las ciencias empíricas porque la corroboración está limitada a las implicancias de la consistencia interna y del poder de explicación. Los evolucionistas todavía están trabajando en la consistencia interna de su teoría. Sin embargo, la corroboración empírica tanto de la teoría de la creación como de la teoría evolutiva, es posible escatológicamente. Con el paso del tiempo, o será que un nuevo organismo biológico se desarrolle a partir de una forma de vida inferior, o el Creador bíblico recreará la tierra con el mismo poder y procedimientos incluidos en la creación original de nuestro planeta y del universo.

Mientras tanto, por razones prácticas, necesitamos asumir una cosmología que tenga sentido para nuestra vida y para el uso de nuestros poderes racionales. Esto implica que debemos escoger una de las diferentes alternativas racionales. La historia bíblica de la creación es una alternativa racional revelada por Dios. Su origen divino no disminuye su racionalidad; sólo la coloca fuera de las opciones que la metodología científica nos permite idear.

El adagio “toda verdad es verdad de Dios” suena bien, pero no es muy útil. Muchos lo utilizan como un atajo para argumentar la armonía subyacente entre la teología y la ciencia en la mente de Dios. Por supuesto, no se lo puede aplicar fácilmente para resolver el debate entre la creación y la evolución porque los métodos de la teología y la ciencia no producen la verdad tal como está en la mente de Dios, sino que sólo elaboran interpretaciones y construcciones humanas. Es más, dado que la ciencia no reconoce a Dios, difícilmente podamos decir que produce la verdad de Dios. Insinuar que la ciencia produce la verdad de Dios cuando ésta no lo considera, confiere a la razón un poder que la epistemología no reconoce.

En el análisis final, tanto la teología como la ciencia intentan explicar la realidad como un todo. Al utilizar la razón y el método, generan explicaciones coherentes y persuasivas que pueden ser aceptadas sobre la base de la fe en sus fundamentos. Algunos ponen su confianza en la revelación divina. Otros escogen seguir los dictados de la imaginación y la in-

investigación humanas. La razón y la fe están activas y trabajan tanto en la metodología científica como en la metodología teológica. Que exista un conflicto de interpretaciones entre la ciencia y la teología cristiana construida sobre el principio de *sola Scriptura* no debería sorprender a los adventistas que creemos en el Gran Conflicto.

Como protagonistas de este conflicto en curso, deberíamos enfrentar las explicaciones rivales teológicas, científicas y culturales con una doble estrategia: maximizar la debilidad de las posiciones rivales, y además explorar la coherencia interna y el poder explicativo de la enseñanza bíblica. Esto requiere que los adventistas tomemos en serio el aspecto intelectual de nuestra fe. Quizá podamos reavivar la pasión por la verdad bíblica que reunió a nuestros pioneros, y llegar a ver el mismo sistema completo y armonioso de teología y filosofía que dio origen a la Iglesia Adventista. La fidelidad a Dios no requiere menos que eso.

BIBLIOGRAFÍA

- Aquinas, Thomas. *Summa Theologica*. Translated by Fathers of the English Dominican Province. 3 vols. New York: Benzinger Brothers, 1947.
- Alexander, Archibald. *Evidences of the Authenticity, Inspiration and Canonical Authority of the Holy Scriptures*. Philadelphia, PA: Presbyterian Board of Publication and Sabbath-School Work, 1836.
- Aristotle. *The Complete Works of Aristotle*. 2 vols. Jonathan Barnes ed. Princeton, NJ: Princeton University Press, 1984.
- Augustine. *Confessions*. Translated by John K. Ryan. Garden City, New York: Image Books, 1960.
- _____. *The Trinity*. Washington, DC: The Catholic University of America Press, 1963.
- Baldwin, John Templeton. "Category Translation", [unpublished paper], Biblical Research Institute Science Committee, 1999.
- Barbour, Ian G. *Religion and Science: Historical and Contemporary Issues*. San Francisco: HarperCollins, 1997.
- Barth, Karl. *Church Dogmatics*. Translated by G. T. Thomson. 4 vols. Edinburgh: T & T. Clark, 1936.
- Berra, Tim M. *Evolution and the Myth of Creationism: A Basic Guide to the Facts in the Evolution Debate*. Stanford, CA: Stanford University Press, 1990.
- Bleicher, Josef. *Contemporary Hermeneutics: Hermeneutics as Method, Philosophy and Critique*. Boston: Routledge & Kegan Paul, 1980.
- Bloesch, Donald G. *A Theology of Word & Spirit: Authority & Method in Theology*. Vol. 1. 7 vols. Christian Foundations. Downers Grove, Ill.: InterVarsity, 1992.
- _____. *God, the Almighty: Power, Wisdom, Holiness, Love Christian Foundations*. Downers Grove, Ill.: InterVarsity Press, c1955.

- Bonsor, Jack A. *Athens and Jerusalem: The role of philosophy in theology*. New York: Paulist, 1993.
- Brand, Leonard. "The Integration of Faith and Science". *Journal of the Adventist Theological Society* 14 (2003): 121-37.
- Brunner, Emil. *The Christian Doctrine of God*. Trans. Olive Wyon. Philadelphia: Westminster, 1949.
- Bunge, Mario. *Scientific Research I: The Search for System*. Berlin: Springer-Verlag, 1967.
- Calvin, John. *Concerning the Eternal Predestination of God*. Translated by Reid, J. K. Philadelphia, PA: Westminster, 1977.
- _____. *Institutes of the Christian Religion*. Translated by Ford Lewis Battle, ed. John T. McNeill. Albany, OR: Ages Digital Library, 1998.
- Canale, Fernando. "Paradigm, System and Theological Pluralism". *Evangelical Quarterly* 70 (1998): 195-218.
- _____. *A Criticism of Theological Reason: Time and Timelessness as Primordial Presuppositions*. Vol. 10 Andrews University Seminary Doctoral Dissertation Series, 10 vol. Berrien Springs, MI: Andrews University Press, 1983.
- _____. "Evangelical Theology and Open Theism: Toward a Biblical Understanding of the Macro Hermeneutical Principles of Theology?" *Journal of the Adventist Theological Society* (2001).
- _____. "Interdisciplinary Method in Christian Theology? In Search of a Working Proposal". *Neue Zeitschrift für Systematische Theologie und Religionsphilosophie* 43 (2001): 366-89.
- Cottrell, Raymond F. "Inspiration and Authority of the Bible in Relation to Phenomena of the Natural World". In *Creation Reconsidered: Scientific, Biblical, and Theological Perspectives*, ed. James L. Hayward, 195-221. Roseville, CA: Association of Adventist Forums, 2000.
- Crowe, Frederick E. *Method in Theology: An Organon for Our Time*. Milwaukee, WI: Marquette University Press, 1980.
- Davidson, Richard M. "The Biblical Account of Origins". *Journal of the Adventist Theological Society* 14 (2003): 4-43.
- Descartes, René. "Rules for the Direction of the Mind". In *Great Books of the Western World*, Robert Maynard Hutchins ed., 31, 1-40. Chicago, IL: Encyclopedia Britannica, 1952.

- Donkor, Kwabena. *Tradition, Method, and Contemporary Protestant Theology: An Analysis of Thomas C. Oden's Vincentian Method*. Lanham, MD: University Press of America, 2003.
- Dulles, Avery. *The Craft of Theology: From Symbol to System*. New York: Crossroad, 1992.
- Ebeling, Gerhard. *The Study of Theology*. Translated by Duane A. Priebe. Philadelphia: Fortress, 1978.
- Eldredge, Niles. *The Pattern of Evolution*. New York: W. H. Freeman, 1999.
- Ereshefsky, Marc. "The Historical Nature of Evolutionary Theory". In *History and Evolution*, ed. Matthew H. Nitecki and Doris V. Nitecki, 81-99. Albany, NY: State University of New York Press, 1992.
- Erickson, Millard. *Christian Theology*. 2 ed. Grand Rapids, MI: Baker, 1998.
- Ferrater Mora, Jose. *Diccionario de Filosofía*. 2 vols. 5 ed. Buenos Aires: Editorial Sudamericana, 1965.
- Feyerabend, Paul. *Against Method*. 3 ed. London: Verso, 1993.
- Fraile, Guillermo. *Historia de la Filosofía*. 3 vols. Madrid: BAC, 1965, 1966.
- Futuyma, Douglas J. "History and Evolutionary Process". In *History and Evolution*, Matthew H. Nitecki and Doris V. Nitecki eds., 103-30. Albany, NY: State University of New York Press, 1992.
- Gadamer, Hans-Georg. *Philosophical Hermeneutics*. Translated by David E. Linge. Berkeley CA: University of California Press, 1976.
- _____. *Truth and Method*. Translated by Joel Weinsheimer and Donald G. Marshall. Second, revised ed. New York, NY: Continuum, 1989.
- General Conference of Seventh-day Adventists. *Seventh-day Adventists Believe...: A Biblical Exposition of Fundamental Doctrines*. Hagerstown, MA: Review and Herald, 1988.
- Gonzalez, Justo L. *A History of Christian Thought*. 3 vols. Nashville: Abingdon, 1970-1975.
- Grant, Verne. *The Evolutionary Process: A Critical Review of Evolutionary Process*. New York: Columbia University Press, 1985.
- Grenz, Stanley J. *Theology for the Community of God*. Nashville: Broadman and Holman, 1994.

- _____. and Roger E. Olson. *20th Century Theology: God & the World in a Transitional Age*. Downers Grove, IL: InterVarsity Press, 1992.
- _____. and John R. Franke. *Beyond Foundationalism: Shaping Theology in a Postmodern Context*. Louisville, KY: Westminster John Knox Press, 2001.
- Griffin, David Ray. "Process Theology and the Christian Good News: A Response to Classical Free Will Theism". In *Searching for an Adequate God*, Cobb Jr. John B, and Clark H Pinnock eds., 1-38. Grand Rapids, MI: Eerdmans, 2000.
- Grudem, Wayne. *Systematic Theology: An Introduction to Biblical Doctrine*. Leicester: Inter-Varsity Press, 1994.
- Gulley, Norman. *Systematic Theology: Prolegomena*. Berrien Springs, MI: Andrews University Press, 2003.
- Guy, Fritz. "Genesis and Geology: Some Contemporary Theological Perspectives". In *Creation Reconsidered: Scientific, Biblical, and Theological Perspectives*, James L. Hayward ed., 289-301. Roseville, C: Association of Adventist Forums, 2000.
- _____. *Thinking Theologically: Adventist Christianity and the Interpretation of Faith*. Berrien Springs, MI: Andrews University Press, 1999.
- Harder, Frederick, E. J. "Literary Structure of Genesis 1:1-2:3: An Overview". In *Creation Reconsidered: Scientific, Biblical, and Theological Perspectives*, James L. Hayward ed., 239-48. Roseville, CA: Association of Adventist Forums, 2000.
- _____. "Prophets: Infallible or Authoritative?" In *Creation Reconsidered: Scientific, Biblical, and Theological Perspectives*, James L. Hayward ed., 223-33. Roseville, CA: Association of Adventist Forums, 2000.
- Hartmann, Nicolai. *Grundzüge einer Metaphysik der Erkenntnis*. Berlin: W. De Gruyter, 1941.
- Hasel, Frank. "Algunas Reflexiones sobre la relación entre la teología sistemática y la teología bíblica". *Theologika* 11 (1996): 105-23.
- _____. *Scripture in the Theologies of W. Pannenberg and D.G. Bloesch: An Investigation and Assessment of its Origin, Nature, and Use*. Vol. 555 Europäische Hochschulschriften. New York: P. Lang, 1996.
- _____. "Thomas Kuhn's Concept of Paradigm and Paradigm Change". *Journal of the Adventist Theological Society* 2 (1991): 160-77.

- Hasel, Gerhard F. *Biblical Interpretation Today*. Washington, DC: Biblical Research Institute, 1985.
- _____. "Proposals for a Canonical Biblical Theology". *Andrews University Seminary Studies* 34 (1995): 23-33.
- _____. "Recent Models of Biblical Theology: Three Major Perspectives". *Andrews University Seminary Studies* 33 (1995): 55-75.
- _____. "The Nature of Biblical Theology: Recent Trends and Issues". *Andrews University Seminary Studies* 32 (1994): 203-15.
- Hayward, James, L., ed. *Creation Reconsidered: Scientific, Biblical, and Theological Perspectives*. Roseville, CA: Association of Adventist Forums, 2000.
- Haynes, Stephen R., and McKenzie, Steven L. *To Each Its Own Meaning: An Introduction to Biblical Criticisms and Their Application*. First ed. Louisville, KY: Westminster/John Knox Press, 1993.
- Hayward, James, L., ed. *Creation Reconsidered: Scientific, Biblical, and Theological Perspectives*. Roseville, CA: Association of Adventist Forums, 2000.
- Heidegger, Martin. *Being and Time*. Translated by John Macquarrie and Edward Robinson. New York, NY: Harper and Collins, 1962.
- Heppenstall, Edward. "Doctrine of Revelation and Inspiration (part 1)". *Ministry*, July 1970, 16-9.
- _____. "Doctrine of Revelation and Inspiration (conclusion)". *Ministry*, August 1970, 28-31.
- Hull, David L. "The Particular-circumstance model of scientific explanation". In *History and Evolution*, ed. Matthew H. Nitecki and Doris V. Nitecki, 69-80. Albany, NY: State University of New York Press, 1992.
- Hyde, Gordon, ed. *A Symposium on Biblical Hermeneutics*. Washington, DC: Biblical Research Committee. General Conference of Seventh-day Adventists, 1974.
- Kant, Immanuel. *Critique of Pure Reason*. Translated by J.M.D. Meiklejohn. Buffalo, NY: Prometheus, 1990.
- Kaufman, Gordon D. *An Essay in Theological Method*. Missoula: Scholars Press, 1975.
- Kelly, J. N. D. *Early Christian Doctrines*. Revised ed. San Francisco, CA: Harper, 1960.

- Kerbs, Raúl. "El método histórico-crítico en teología: En busca de su estructura básica y de las interpretaciones filosóficas subyacentes (Parte 1)". *DavarLogos* 1 (2002): 105-23.
- _____. "El método histórico-crítico en teología: En busca de su estructura básica y de las interpretaciones filosóficas subyacentes (Parte II)". *DavarLogos* 2 (2003): 11-27.
- _____. "Sobre el desarrollo de la hermenéutica". *Analogía Filosófica* (1999): 3-33.
- Kitcher, Philip. *Abusing Science: The Case against Creationism*. Cambridge, MA: MIT Press, 1982.
- _____. *The Advancement of Science: Science Without Legend, Objectivity Illusions*. Oxford: Oxford University Press, 1993.
- Kitts, David B. "The Conditions for a Nomothetic Paleontology". In *History and Evolution*, ed. Matthew H. Nitecki and Doris V. Nitecki, State University of New York Press, 131-45. Albany, NY, 1992.
- Knight, George. *A Search for Identity: The Development of Seventh-day Adventist Belief*. Hagerstown, MD: Review and Herald, 2000.
- Kuhn, Thomas S. *The Structure of Scientific Revolutions*. 2d ed. Chicago: The University of Chicago Press, 1970.
- Küng, Hans. *Christianity: Essence, History, and Future*. Translated by John Bowden. New York: Continuum, 1995.
- _____. and David Tracy, eds. *Paradigm Change in Theology: A Symposium for the Future*. New York: Crossroad, 1991.
- _____. *Theology for the Third Millennium: An Ecumenical View*. Translated by Peter Heinegg. New York: Doubleday, 1988.
- Laudan, Larry. *Beyond Positivism and Relativism: Theory, Method, and Evidence*. Boulder, CO: WestviewPress, 1996.
- Laudan, Rachel. "What's so special about the past?" In *History and Evolution*, ed. Matthew H. Nitecki and Doris V. Nitecki, 54-67. Albany, NY: State University of New York Press, 1992.
- Latourelle, Rene. *Theology: Science of Salvation*. Translated by Sister Mary Dominic. Staten Island: Alba House, 1969.
- _____. and Gerald O'Collins, ed. *Problems and Perspectives of Fundamental Theology*. New York: Paulist Press, 1982.

CREACIÓN, EVOLUCIÓN Y TEOLOGÍA

- Lints, Richard. *The Fabric of Theology: A Prolegomenon to Evangelical Theology*. Grand Rapids, MI: Eerdmans, 1993.
- Loneragan, Bernard J. F. *Method in Theology*. New York: The Seabury Press, 1972.
- Lyotard, Jean-Francois. *The Postmodern Condition: A Report on Knowledge*. Translated by Geoff Bennington and Brian Massumi. Minneapolis, MN: University of Minnesota Press, 1979.
- Macquarrie, John. *Principles of Christian Theology*. 2 ed. New York: Charles Scribner's Sons, 1966.
- Maddox, Randy L. *Toward an Ecumenical Fundamental Theology*. Chico, CA: Scholars Press, 1984.
- Maurer, Armand A. *Filosofia Medieval*. Vol. 2. 4 vols. *Historia De La Filosofia*. Barcelona: Emece, 1962.
- Maxwell, C. Mervyn. "A Brief History of Adventist Hermeneutics". *Journal of the Adventist Theological Society* (1993): 209-26.
- McGrath, Alister E. *Nature*. Vol. I. 3 vols. *A Scientific Theology*. Grand Rapids, MI: Eerdmans, 2001.
- _____. "Engaging the Great Tradition: Evangelical Theology and the Role of Tradition". In *Evangelical Futures: A Conversation on Theological Method*, John G. Stackhouse Jr. ed., 139-58. Grand Rapids, MI: Baker, 2000.
- Miguez Bonino, José. *Doing Theology in a Revolutionary Situation*. Philadelphia: Fortress press, 1975.
- Naugle, David K. *Worldview: The History of a Concept*. Grand Rapids, MI: Eerdmans, 2002.
- Nitecki, Matthew H. "History: La Grande Illusion". In *History and Evolution*, Matthew H. Nitecki and Doris V. Nitecki ed., 3-15. Albany, NY: State University of New York Press, 1992.
- Outler, Albert C. *The Wesleyan Theological Heritage*, ed. Thomas C. Oden and Leicester R. Longden. Grand Rapids, MI: Zondervan, 1991.
- Pannenberg, Wolfhart. *Metaphysics & the Idea of God*. Translated by Philip Clayton. Grand Rapids, MI: William B. Eerdmans, 1988.
- _____. *Systematic Theology*. Translated by Geoffrey W. Bromley. Vol. 1. 3 vols. Grand Rapids, MI: Eerdmans, 1991, 1994, 1994.

- _____. *Theology and the Philosophy of Science*. Translated by Francis McDonagh. Philadelphia: The Westminster Press, 1976.
- Pelikan, Jaroslav. *The Christian Tradition: A History of the Development of Doctrine*. 5 vols. vols. Chicago, IL: Chicago University Press, 1971-1989.
- Pétrément, Simone. *A Separate God: The Origins and Teachings of Gnosticism*. Translated by Carol Harrison. San Francisco, CA: Harper, 1984.
- Popper, Karl. *The Logic of Scientific Discovery*. London: Hutchinson, 1968.
- Provonsha, Jack W. "The Creation/Evolution: Debate in the Light of the Great Controversy Between Christ and Satan". In *Creation Reconsidered: Scientific, Biblical, and Theological Perspectives*, James L. Hayward ed., 303-11. Roseville, CA: Association of Adventist Forums, 2000.
- Pförtner, Stephan. "The Paradigms of Thomas Aquinas and Martin Luther: Did Luther's Message of Justification mean a Paradigm Change?" In *Paradigm Change in Theology*, Hans Küng and David Tracy eds., 130-60. New York, NY: Crossroad, 1991.
- Radnitzky, Gerard and W. W. Bartley III, ed. *Evolutionary Epistemology, Rationality, and the Sociology of Knowledge*. La Salle, IL: Open Court, 1987.
- Ratzinger, Joseph Cardinal. *Principles of Catholic Theology: Building Stones for a Fundamental Theology*. Translated by Mary Frances McCarthy. San Francisco: Ignatius Press, 1987.
- Rennie, I. S. "Plenary Inspiration". In *Evangelical Dictionary of Theology*, Walter A. Elwell ed., 860-618. Grand Rapids: Baker, c. 1984.
- Richards, Robert J. "The Structure of Narrative Explanation in History and Biology". In *History and Evolution*, Matthew H. Nitecki and Doris V. Nitecki eds., 12-53. Albany, NY: State University of New York Press, 1992.
- Ritland, Richard M. "Distribution of Life and the Creation of Biological Diversity". In *Creation Reconsidered: Scientific, Biblical, and Theological Perspectives*, ed. James L. Hayward, 125-42. Roseville, CA: Association of Adventist Forums, 2000.
- Rice, Richard. *Reason and the Contours of Faith*. Riverside, CA: La Sierra University Press, 1991.
- Rorty, Richard. *Philosophy and the Mirror of Nature*. 2 ed. Princeton, NJ: Princeton University Press, 1979.

CREACIÓN, EVOLUCIÓN Y TEOLOGÍA

- Schleiermacher, Friedrich. *The Christian Faith*. Translated by H. R. Mackintosh and J. S. Stewart. Translation edited from the second German edition (1830) and the second edition (1830) Edinburgh: T. & T. Clark ed., 1928.
- Schwarz, Richard W. *Light Bearers to the Remnant: Denominational History Textbook for Seventh-day Adventist College Classes*. Mountain View, CA: Pacific Press, 1979.
- Teilhard de Chardin, Pierre. *The Phenomenon of Man*. New York: Harper & Rows, 1959.
- Thompson, Alden. *Inspiration: Hard Questions, Honest Answers*. Hagerstown, MD: Review and Herald, 1991.
- Tillich, Paul. *A History of Christian Thought: From Its Judaic and Hellenistic Origins to Existentialism*. New York: Simon and Schuster, 1967.
- Torrance, Thomas F. *Theological Science*. London: Oxford University Press, 1969.
- Tracy, David. *Blessed Rage for Order: The New Pluralism in Theology*. San Francisco, CA: Harper & Row, 1988.
- Tracy, David. *Plurality and Ambiguity. Hermeneutics, Religion, Hope*. San Francisco: Harper and Row, 1989.
- Vanhoozer, Kevin J. *God, Scripture & Hermeneutics: First Theology*. Downers Grove: IL: InterVarsity Press, 2002.
- Weiss, Herold. "Revelation and the Bible: Beyond Verbal Inspiration". *Spectrum* 7 (1975): 49-54.
- Viera, Juan Carlos. *The Voice of the Spirit: How God Has Led His People Through the Gift of Prophecy*. Nampa, ID: Pacific Press, 1998.
- White, Ellen, *Counsels to Writers and Editors*. Nashville, TN: Southern Publishing Association, 1946.
- _____. *Education*. Mountain View, CA: Pacific Press Publishing Association, 1952.
- _____. *The Great Controversy Between Christ and Satan*. Mountain View, CA: Pacific Press Publishing Association, 1950.
- _____. *Selected Messages*. 3 vols. Washington, DC: Review and Herald Publishing Association, 1958, 1980.

FERNANDO CANALE

- Whidden, Woodrow W. “*Sola Scriptura*, Inerrantist Fundamentalism and the Wesleyan Quadrilateral: Is ‘No Creed but the Bible’ a Workable Solution?”. *Andrews University Seminary Studies* 35 (1997): 211-26.
- Whitehead, Alfred North. *Process and Reality: An Essay in Cosmology*. New York: Macmillan Company, 1929.
- Woodbridge, John D. and McComiskey, Thomas Edward, ed. *Doing Theology in Today's World: Essays in Honor of Kenneth S. Kantzer*. Grand Rapids, MI: Zondervan, 1991.
- Yunker, Randall W. “Understanding Genesis 1 and 2: A Look at Some Current Issues”. A paper delivered at the International Faith and Science Conference sponsored by the General Conference of Seventh-day Adventists, Ogden, UT, August, 23-29, 2002.

¿Debería la teología cristiana acomodar el relato de la creación bíblica en seis días a una evolución en miles de millones de años? El prestigio de las ciencias empíricas ha convencido a muchos teólogos y a denominaciones enteras de que la evolución es el verdadero relato de la historia de la vida sobre la tierra. Para ellos, la evolución es tan cierta y verdadera como el hecho de que las manzanas provienen de los manzanos. Esta convicción ha motivado a los teólogos a realizar una reinterpretación de las Escrituras y acomodar sus creencias de manera que se ajusten a este nuevo “hecho” de la evolución histórica.

En *Creación, evolución y teología: Una introducción a los métodos científico y teológico*, Fernando Canale presenta la estructura básica de la metodología científica y su aplicación a la construcción de la historia de la evolución. Canale muestra que la creencia popular en “resultados absolutamente ciertos” de la metodología científica es un mito, algo que ya ha sido reconocido por filósofos científicos y críticos posmodernos. El autor explica cómo la teología católica y la protestante pueden adaptar de manera coherente sus creencias religiosas a la historia de la evolución. A pesar de ello, sostiene Canale, cuando los cristianos optan por desarrollar su teología a partir de la sola Escritura, resulta imposible acomodar las creencias cristianas a la historia de la evolución en miles de millones de años sin que pierdan su esencia y coherencia interna.

El autor espera que en el acalorado debate entre el creacionismo bíblico y el evolucionismo, las partes contendientes finalmente reconozcan la función crítica y fundacional que juegan las metodologías en la formación de la teoría evolucionista y el creacionismo bíblico. El concentrarse en la metodología desenmascarará el “hecho” de que la evolución es una mera “teoría” y ayudará a que los cristianos entiendan que el acomodamiento de la evolución descansa tan solo sobre la base del método teológico que elijan seguir.

Durante los últimos veintitrés años, el doctor **Fernando Canale** ha sido profesor de teología y filosofía en el Seminario Teológico de la Universidad de Andrews (MI, EEUU). Es autor de varios artículos y de otros tres libros: *Toward a Criticism of Theological Reason: Time and Timelessness as Primordial Presuppositions*, *Back to Revelation-Inspiration: In Search of New Foundations*; *The Cognitive Principle of Christian Theology: A Hermeneutical Study of the Revelation and Inspiration of the Bible*; and *Basic Elements of Christian Theology: Scripture Replacing Tradition*. Actualmente reside con su esposa Mirta en Berrien Springs, Michigan, Estados Unidos.



ISBN 978-987-1378-52-4



9 789871 1378524



EDITORIAL UNIVERSIDAD
ADVENTISTA DEL PLATA

SECRETARÍA DE CIENCIA Y TÉCNICA

25 DE MAYO 99, E3103XAC LIBERTADOR SAN MARTÍN, ENTRE RÍOS, ARGENTINA
TEL. 54 343 4918000, FAX 54 343 4918001

E-MAIL: secinves@uapar.edu