

# Dios y biología

## La vida como punto de encuentro para el diálogo entre saberes

GERMÁN ROBERTO MAHECHA C.\*

### RESUMEN

*H*

ablar de vida es hacer referencia directa al objeto de estudio de una ciencia como es la biología. Sin embargo, ésta también es abordada al interior de las ciencias sociales y particularmente en el ámbito de lo teológico, en referencia a Dios mismo, de quien se dice, en el contexto cristiano, que es vida y dador de ella. En consecuencia, el concepto vida se puede constituir en un punto de convergencia para discursos aparentemente tan opuestos como las ciencias naturales y las ciencias sociales, en donde la biología es representante de la primera y la teología de la segunda, a manera de respuesta a una tendencia al diálogo en las fronteras del conocimiento en perspectiva interdisciplinaria.

Palabras clave: Vida, origen, ciencia, biología, teología.

#### Abstract

To speak about life means to make a direct reference to the object of study of a science like biology. However, this science

\* Licenciado en Biología de la Universidad Pedagógica Nacional, Bogotá, Colombia. Magíster en Saneamiento y Desarrollo Ambiental de la Pontificia Universidad Javeriana, Bogotá, Colombia. Magíster en Educación Ambiental del Instituto de Investigaciones Ecológicas, Málaga, España. Candidato a Magíster en Teología de la Pontificia Universidad Javeriana, Bogotá, Colombia. Candidato a Doctor en Pedagogía del Instituto Central de Ciencias Pedagógicas, La Habana, Cuba. Docente investigador y miembro del grupo de investigación "Ecoteología" en la Facultad de Teología de la Pontificia Universidad Javeriana. Correo electrónico: gmahecha@javeriana.edu.co

*is also relevant in the realm of the social sciences and in particular in that of theology, having a relation to God himself, of whom, in Christian language, it is said that he is life and giver of life. In consequence, life can become a meeting point for apparently very different discourses, that of natural sciences and that of social sciences, where the first one is represented by biology and the second by theology, in response to the request of an interdisciplinary dialogue in the frontiers of knowledge.*

Key words: *Life, origin, science, biology, theology.*

*“Denme cualquier cosa de la naturaleza  
que me servirá de punto de partida  
para una vía hacia Dios”*

G. K. Chesterton

Ensayista y poeta inglés (1874 -1936)

## LA VIDA A TRAVÉS DE LA HISTORIA

Desde el principio, el ser humano siempre ha buscado la respuesta a la pregunta por sus orígenes; y ante la imposibilidad de tener algún indicio respecto de la manera como se puede dar una explicación lógica al origen de cuanto le rodea, el pensamiento oriental encuentra una explicación en el mito, en donde se mezclan aspectos de la fantasía con la realidad, de la cual surge y se desarrolla tanto la ciencia como el mismo pensamiento religioso.

Sin embargo, la gran ruptura entre el pensamiento oriental y el occidental se presenta cuando este último toma del primero sus ideas y adelantos en el plano de la ciencia, y deja de lado lo que para Oriente es más valioso: toda su elaboración mítico-religiosa del mundo, por lo cual se cierra por más de 26 siglos.<sup>1</sup> Es cuando Occidente comienza a elaborar su propia explicación cosmogónica, en donde se conjuga de manera simultánea el ansia de conquista y dominio de Esparta, que permite la expansión de un imperio, con Atenas que se preocupa por sistematizar su pensamiento. Con

1. Porque sólo a finales del siglo XX, con el fenómeno de la globalización, unido a la búsqueda de nuevas espiritualidades por parte de Occidente, Oriente comienza a abrirse de nuevo al resto de mundo.

ello da inicio a la historia de la humanidad<sup>2</sup> y hace central la pregunta por el origen de la vida.

Ya desde finales del siglo VII a.C., durante lo que se conoce como período cosmológico al interior de la filosofía griega, el hombre se preguntaba por el *arjé*, es decir por el principio primordial del cual proceden todas las cosas, el inicio del devenir. Esta reflexión acerca del origen del cosmos y por supuesto de la vida, se inicia en Mileto, cuando el físico jónico Tales (640 al 546 a.C.) afirma que el agua es el principio de todas las cosas. Y pasando por Leucipo de Mileto (hacia el 420 a.C.) y Demócrito de Abdera (460 al 370 a.C.) con la propuesta de que todo se encuentra compuesto por átomos, aun el alma, se llega a Protágoras de Abdera (480 al 410 a.C.), quien enseñaba la relatividad del conocimiento a partir de su sentencia "*el hombre es la medida de todas las cosas*" (Vaccaro y Castro, 1997: 25). Con ello indirectamente se pone en duda la necesidad de la existencia de un Dios. En consecuencia, con Gorgias de Leontinos (483 al 375 a.C.) surge un escepticismo que motiva a Sócrates de Atenas (470 al 399 a.C.) a la búsqueda de la verdad universal, que encuentra en Platón (427 al 347 a.C.) el inicio de una propuesta dualista. En ella la idea se concibe como lo perfecto, pero al entrar en contacto con los fenómenos concretos de la realidad se daña. De aquí la dicotomía entre un alma buena que debe ser liberada de un cuerpo que la encarcela y por ende una nueva manera de concebir y entender la vida.<sup>3</sup>

Si se toma este pensamiento como referencia, se hace patente la dificultad que tiene para el naciente cristianismo anunciar el kerigma al interior de un imperio que finalmente terminará convirtiéndolo en su religión oficial

2. Si se asume que la historia se inicia formalmente no sólo con la escritura, sino que para la filosofía de Occidente surge con el pensamiento greco-romano, en donde se vislumbra un gran componente de tipo racional.
3. De esta manera, la Iglesia primitiva podría haber retomado la idea platónica, que se entiende como lo bueno y que será asociada a lo que se conoce como Dios, quien habitando en el hombre permitirá ser identificado con el alma, la cual deberá conservarse pura de un cuerpo que se corrompe. De ahí prácticas como el ayuno, la penitencia, la abstinencia y hasta la flagelación, como medios para la expiación de los pecados (cfr. 1Co 9, 27). De esta forma el ayuno ha tenido un profundo sentido ascético, cuyas dimensiones eran mucho más profundas y complejas de las que hoy pudieran verse en esta práctica, puesto que involucraban algo más que la simple privación de alimentos, al relacionarse con la oración y la limosna, lo cual preservaba su rectitud de cara a Dios y al prójimo.

el 28 de febrero del 380 con la firma del edicto *Cunctos Populus* (Aquellos pueblos) firmado por Teodosio (Patiño, 2001: 102). Esta situación favorecerá el surgimiento de un pensamiento teocéntrico con sus consecuencias teocráticas, que luego de quince siglos, gracias al inconformismo social, económico, político y religioso, pondrá fin al medioevo.

De otra parte, con la toma de Constantinopla por parte de los turcos, en 1453, se esparcen por Europa los textos griegos que la cristiandad occidental desconocía; de esta manera renace el arte helénico con la pureza y armonía de sus formas, la imprenta permite difundir las ideas y el grabado refuerza la impresión artística; así mismo, las lenguas romanas se constituyen definitivamente y el pensamiento quebranta el formalismo escolástico, en donde el conocimiento teológico, también considerado sabiduría, es denominado *scientia* (Romero, 2004: 2). A la postre éste será un concepto entendido como un cuerpo de conocimientos que contribuirán a la creación de la ciencia experimental, con lo cual se da inicio formal a la polémica entre la razón y la fe; porque mientras se pensó en un mundo viviente dirigido por fuerzas externas al propio ser humano, es decir, por un poder superior y soberano, ni el origen ni la finalidad de los seres vivos ofreció dificultades (Jacob, 1986: 4).

Esta perspectiva cambia particularmente a partir de los sucesos de 1610, cuando la nobleza romana, los estudiantes de las universidades de Padua y de Pisa, el alto clero y los artistas asistieron asombrados a una discusión filosófico-religiosa que polarizó las opiniones. Así ocurrió con las revelaciones de Galileo Galilei, quien narra los últimos descubrimientos y observaciones realizados en el campo de la astronomía.<sup>4</sup> Se iniciaba así un período que desafiaba la curiosidad científica y que permitió durante la segunda mitad del siglo XVII preguntarse ya no solamente por fórmulas, principios y realidades del macrocosmos, sino que en contraposición a ésta, abrió las puertas a la investigación de un microcosmos que hasta el momento permanecía hermético (Barros, 2003: 2). Por esto, luego de la carta enviada por Antonio van Leeuwenhoeck a la *Philosophical Transactions of the Royal Society of London*, en 1677, en la que comunicaba sus recientes observaciones con

---

4. Por ejemplo la visualización de vértices montañosos y valles en la luna, la percepción de nuevas estrellas como el cinturón de Orión, la observación de parte de la forma de Saturno, la formación de algunas constelaciones, representan el descubrimiento de todo un mundo desconocido y marginado de las aseveraciones aristotélicas.

los microscopios fabricados por él mismo, dicho origen y finalidad se encontró frente a una contradicción: aceptar el relato de la creación, y con ello a Dios como fuente de vida, o asumir un nuevo discurso que habría de fundamentar la teoría evolutiva y con ello replantear que toda la vida procede de una vida precedente, es decir, *omne vivum ex vivo* (Schwoerbel, 1986: 253).

A partir de este momento y hasta hoy se ha promovido una polémica aparentemente irreconciliable entre la razón y la fe; y a pesar de ello, tanto una como otra, en la medida en que se acercan a proponer una explicación respecto del origen de la vida, se encuentran con un gran obstáculo: la ausencia de un testimonio confiable que permita reconstruir ese primer momento, relatado en Génesis 1, en el cual Dios aparece como el único creador de cuanto existe, o el que argumenta la biología como un gran proceso evolutivo luego de la gran explosión y que presenta como testigo la evidencia fósil. De ahí que las preguntas de dónde, cuándo y cómo se originó la vida en el planeta continúen siendo un misterio tanto para las ciencias naturales como para las ciencias sociales, aun cuando sus explicaciones desde lo racional puedan llegar a ser aceptadas.

Por eso, en el recorrido por la historia de la filosofía se llega al momento en el que el problema de la existencia frente al racionalismo que conlleva a la producción del conocimiento, se presenta al final del siglo XX como un hecho sin precedentes, de cara a la necesidad de proponer un diálogo interdisciplinar cuyo discurso se establece en la interfase de dos o más disciplinas, es decir, en sus límites. Y esta nueva mirada es la que permite hablar de la producción de un nuevo conocimiento que no puede ser al mismo tiempo biología y teología. Por ende, puede adoptarse como hipótesis de trabajo el surgimiento de un nuevo saber que se constituye en un legítimo lugar teológico para una investigación interdisciplinaria.

Pero entonces ¿qué se ofrecen mutuamente la biología como verdad razonada y la teología como verdad revelada? ¿Cuál es el punto de articulación entre la biología y la teología? ¿Existe en realidad la posibilidad de establecer un diálogo entre las ciencias naturales y las ciencias sociales?

## **EL MUTUO APORTE ENTRE BIOLOGÍA Y TEOLOGÍA**

La biología como conocimiento organizado puede ser considerada como una ciencia antigua o como una ciencia joven. Antigua, ya que desde hace

mucho tiempo el hombre comenzó a catalogar los seres vivos y a estudiar su estructura y función. Una evidencia son los dibujos que se encuentran en las paredes de las cavernas, que datan de hace 20.000 años aproximadamente, en los que se sintetiza la relación del hombre con su medio; allí se describe claramente la supervivencia que dependía de hechos biológicos fundamentales: por ejemplo, el animal que era peligroso o la planta que era comestible (Villego, 1986: 1).

Además, el conocimiento de los ecosistemas lóticos (ríos y quebradas) y lénticos (lagos y lagunas), permite que el hombre encuentre las condiciones ideales para hacerse sedentario, por lo que civilizaciones como las de China, Mesopotamia y Egipto pudieron conocer y desarrollar diversas aplicaciones prácticas de plantas y animales, para iniciar y fortalecer la agricultura y la ganadería, respectivamente (Ángel, 1995: 30).

Así, durante la época de Aristóteles (384 a 322 a.C.) tanto en Grecia como en Roma se describen numerosas variedades de plantas y animales. Plinio (23 a 79 d.C.) relata situaciones entre la ficción y la realidad acerca de la vida. Galeno (131 a 200 d.C.), considerado como el primer fisiólogo experimental, desarrolló diversos trabajos en los cuales estudió funciones de nervios y vasos sanguíneos. Durante la Edad Media se coleccionaron herbarios y bestiarios que clasificaban las especies más importantes conocidas hasta entonces (Villego, 1986: 1).

Pero es con el Renacimiento que se inicia una nueva etapa socio-cultural, en la cual las consecuencias políticas (1776, la Revolución Francesa), filosóficas (auge del positivismo) y por supuesto, científicas (cae la teoría de la generación espontánea y surge la selección natural) entre otras, no se hicieron esperar. Y es a partir de esta nueva mentalidad racionalista que aumenta el interés por la historia natural y se desarrollan estudios más exactos acerca de la fisiología y morfología de animales y especialmente del ser humano. Vesalio (1514 a 1564) disecó cuerpos humanos y dibujó sus observaciones revelando muchas imprecisiones que había descrito Galeno.

Y con el invento del microscopio, Swammerdam (1637 a 1680) y Leeuwenhoek (1632 a 1723) en Holanda y en Italia Malpighi (1628 a 1694), pudieron estudiar la estructura fina de varios tejidos, tanto animales como vegetales. Así Leeuwenhoek fue el primero en realizar la descripción de bacterias y espermatozoides (Tellez *et. al.*, 1988: 8).

De otra parte, la biología que nace formalmente cuando Jean Baptiste Lamarck así la bautiza en 1802 (Rostand, 1985: 7) se desarrolla de forma vertiginosa en época reciente. Se trata entonces de una ciencia relativamente joven; los grandes conceptos que son el fundamento de su discurso científico se han logrado gracias al descubrimiento del microscopio electrónico y al avance en las técnicas para cultivar tejidos vivos, lo cual sólo fue posible durante el siglo XX.

De esta manera, la biología entra a explorar en dimensiones moleculares, donde se estudia –entre otros elementos– la estructura de los genes, la síntesis de proteínas, los procesos de regulación y adaptación celular, así como la diferenciación que permite rastrear datos acerca de la evolución de las especies gracias a los estudios comparados entre moléculas de proteínas específicas (Villem, 1986: 2).

De ahí que la biología se haya transformado en una ciencia tan amplia, y no es posible su dominio por una sola persona, como tampoco es concebible desarrollarla de manera completa en un solo texto; de ahí el surgimiento de sus diversas especialidades, entre las que se destacan la genética, con Gregor Mendel, como aquella que se encarga de describir la forma como se transmiten las características de una generación a otra, y la ecología, con Ernst Haeckel, como el estudio de las relaciones entre los organismos y su medio.

Así mismo, la biología continúa con su expansión conceptual, e incursiona en la discusión interdisciplinaria: inicia una nueva perspectiva para la investigación, la interpretación etimológica de la palabra vida, ya que *bios*, puede ser asumida en primera instancia desde lo cotidiano, en donde se habla de las características que tiene un organismo de cualquier especie y con lo cual se hace referencia a su modo de reproducción, la forma de metabolismo y su respuesta a partir de la irritabilidad; pero también desde ámbitos como son las condiciones para su desarrollo, la calidad de vida y el sentido por la existencia.

De esta forma, no se trata de argumentar la capacidad sino la competencia, lo que puede evitar un acercamiento interdisciplinar en perspectiva de la intención de un diálogo complementario, como lo constata Gonzalo:

La ciencia es hoy más consciente de sus propios límites. Ella intenta explicar cómo funcionan las cosas, pero no está capacitada para dar un sentido a las mismas. La religión se preocupa más del sentido, pero no está capacitada para

analizar cómo los hechos ocurren. De todas formas, ambas son realizadas por el ser humano y son expresión de su búsqueda fundamental: encontrar un sentido a su estadía en este planeta y producir una respuesta positiva tanto para la convivencia como para el tipo de relación que mantiene con el planeta (Gonzalo, 2000: 2).

Es precisamente en este punto donde la reflexión es más reciente y se convierte en el lugar de convergencia que permite un acercamiento interdisciplinar entre la teología y la biología. Éste se fundamenta y refuerza con las palabras de su santidad Juan Pablo II, cuando afirma que existe en el diálogo mutuo entre la fe y la razón en la encíclica *Fides et Ratio*. Y así como la biología se abre al intercambio, a diálogos en la frontera del mismo conocimiento, de igual manera la Iglesia Católica se presenta ahora, no como la poseedora absoluta y universal de la verdad sino con una responsabilidad compartida que implica acompañamiento para la búsqueda y comprensión de la misma. Por eso “la Iglesia... aprecia el esfuerzo de la razón por alcanzar los objetivos que hagan cada vez más digna la existencia personal” (*Fides et ratio*, No. 5).

Se visualiza así la posibilidad de generar un nuevo enfoque, tanto de la biología como de la teología, con el fin de superar la brecha que en el imaginario de muchas personas existe entre la fe y la ciencia; y aunque esto permite intuir en forma inicial que se trata de un retorno al teocentrismo, ya no desde la perspectiva estrictamente fideísta ni racionalista, sino desde un comprender al ser humano como protagonista del proyecto de Dios, en donde la biología tiene ahora un papel fundamental en la reflexión desde el aspecto ético y moral; no para incursionar e intentar abarcar espacios ajenos, sino en la perspectiva de una construcción interdisciplinaria y complementaria del saber.

Por lo anterior, el mutuo apoyo pretendido entre ciencia y teología se configura a partir de un diálogo interdisciplinario que busque temas que obliguen a repensar una praxis histórica, como la responsabilidad del ser humano frente a la manipulación genética, o su presencia en el planeta como dominador del medio ambiente y con él de la vida misma.

## LA VIDA: PUNTO DE ENCUENTRO

¿Qué es la vida? Responder esta pregunta no es tarea fácil. Prueba de ello es la afirmación de Szent-Györgyi, quién asegura que la vida no existe como tal porque nadie la ha visto, así como la perogrullada que se ofrece como defi-



nición en la gran mayoría de diccionarios: la vida es lo opuesto a la muerte (Larousse, 1980: 762). Sin embargo, la vida también es considerada como la posibilidad de ser propiedad, manifestación o estado de los organismos (Lwoff, 1985: 3), o como don por excelencia que Dios hace a los hombres y que no termina con la muerte, por lo cual es conocida como eterna (cfr. Jn 11, 25).

Y aunque ninguna de estas definiciones pueda satisfacer completamente tanto a los biólogos como a los teólogos, se hace necesario elaborar una buena definición, puesto que este ejercicio obliga a considerar en forma crítica todos los elementos que puede abarcar dicho concepto. Es en este contexto donde se percibe precisamente la posibilidad de repensar y construir en el ámbito interdisciplinar una explicación que involucre a Dios, que es vida, con la biología, que se dedica al estudio de la vida.

Entonces, afirmar que Dios es vida implica necesariamente recurrir a una explicación en categorías biológicas que obliga a pensar, entre otras, en la forma como se puede referir a él en términos de principio y fin (cuándo es eterno), de tiempo y espacio (cuándo es infinito), o de evolución (cuándo es inmutable) (Nuñez, 1996: 30). Visto así, se empiezan a esbozar futuras reflexiones: por ejemplo, la que puede surgir alrededor de la palabra *Padre*, con la cual Jesús se refiere a Dios y con la que se involucra un fuerte componente de valor biológico y cultural a la discusión, como es el planteamiento de la paternidad y por ende la pregunta acerca de quién otorga la vida.

Esto se convierte así en uno de los tantos posibles puntos de acercamiento al planteamiento que permite hacer evidente la tentación del ser humano reflejada en Adán y Eva cuando en Génesis 3, 5 se afirma que “seréis como dioses”. Esto es, el conocimiento científico que pone al alcance del hombre la posibilidad de producir vida a su antojo a partir de la manipulación genética y de la misma clonación, para otorgarles el destino que desee, decida o convenga.

Ello contrasta con la postura que adopta Tomás de Aquino al reconocer con humildad que la profundidad del misterio de Dios rebasa los límites del entendimiento humano y que todo ser humano debe usar el don divino de la razón para tratar de conocer la verdad; más aún, con la invitación que se le hace al cristiano a estar siempre dispuesto a dar razón de su esperanza a todo el que se la pida (cfr. 1P 3,15), aunque reconociendo –como lo hace Blaise Pascal– que “el último paso de la razón es reconocer que hay una infinidad de cosas que la sobrepasan”. De ahí que aunque se acepte a Dios

como el incomprensible y el inefable, este sea un reconocimiento que no anula el resultado del esfuerzo humano para penetrar en los misterios de la autorrevelación de Dios en su hijo Jesucristo. Este fue precisamente el último paso que dio el Aquinate, al final de su *Summa Theologica*, puesto que “era lema suyo el principio de que la verdad no puede oponerse a la verdad, por lo cual es absolutamente imposible que pueda haber contradicción entre la razón y la revelación, pues de ambas es autor Dios” (PEI - USTA, 1999: 25).

En consecuencia, no se pretende imponer la existencia de un Dios, aunque sea la vida misma, por la autoridad y estatus concedido a la ciencia. Pero lo que si se puede y debe ser desechado definitivamente es el prejuicio de que ésta no es compatible con la teología; porque así como el estudio teológico apoyado en la Sagrada Escritura y en la tradición viva de la Iglesia permite comprender cada vez más profundamente, a la luz de la fe, la verdad revelada en Cristo y por Cristo, así mismo la ciencia es “capaz de ennoblecer el alma del hombre y de hacerla remontar por encima de las miserias de la Tierra” (Copérnico, prefacio al *De revolutionibus orbium celestium*).

Por lo anterior, a partir de la interminable controversia entre vitalistas y antivitalistas, Skolimowski se atreve a aseverar:

...parecemos simplemente incapaces de librarnos de nuestros vínculos con la teología. Newton, con su ciencia, intentó seguir a la teología. Nosotros, con la nuestra, intentamos destruirla. Intentando escapar desesperadamente del predicamento de la teología, hemos creado una antiteología que, no obstante, es ella misma una teología (Skolimowski, citado por García, 2002: 1).

Y efectivamente parece que muchos escritos, debates y controversias científicas acaban haciendo teología, aunque sea antiteológica; esta es la tentación que por otra parte, aunque en dirección opuesta, se ha dado tanto en la misma teología como en la filosofía respecto de la ciencia. Este es el sentimiento que ha motivado a algunas personas que tienen una doble formación en ciencia y en teología, a plantear la necesidad de un diálogo que acerque dichos saberes. Ejemplo de ello es el reto acometido con valentía por el físico y teólogo Manuel G. Doncel, S.J., para desarrollar el Décimo Congreso Europeo de Ciencias y Teología organizado por la *European Society for the Study of Science and Theology* (ESSSAT) en Barcelona (España), entre el 1 y el 6 de abril de 2004, en donde los temas abordados permitieron evidenciar la importancia y necesidad del pensar sobre el tema.

Porque, como afirma monseñor Józef Zycinski, arzobispo de Lublin y gran canciller de la Universidad de Lublin (Polonia), en una Conferencia

pronunciada durante el Encuentro sobre Fe y Cultura, realizado en Sevilla (España), el 14 de marzo de 1998, al citar una carta que su santidad Juan Pablo II enviara al padre George Coyne con motivo de la celebración de los 300 años de la publicación de los *Principia* de Newton: si la humanidad quiere

...crecer y madurar no puede vivir más tiempo en grupos mutuamente separados, limitándose a cultivar intereses totalmente diferentes, dentro de los cuales realizarían la valoración y evaluación de su mundo. La sociedad dividida se inclina a una visión fragmentaria del mundo. Por el contrario, la sociedad de intercambio anima a sus miembros a ampliar sus perspectivas parciales y a crear una visión nueva y unificada. Como ya hemos subrayado, la unidad que buscamos no es identidad. (Russell *et. al.*, 1988: 7)

277

De esta forma, una teología que al hablar de Dios tiene una palabra con referencia al hombre como máxima expresión de la creación, ofrece un sentido particular “que le permite al ser humano desarrollar un proyecto de vida y permite crecer tanto en la dimensión de lo homínido como de lo humano” (Mahecha, 1999: 49).

#### **A MANERA DE CONCLUSIÓN**

La teología necesita de las ciencias si quiere formularse en un lenguaje que hoy sea inteligible, puesto que las ciencias configuran una parte de la cultura actual. A la vez, las ciencias necesitan de la teología para no caer en un cientificismo que piensa que la ciencia lo explica todo y que es el único conocimiento válido. De esta manera se hace evidente un enriquecimiento mutuo.

Entre las conveniencias de este diálogo se destaca la posibilidad de reflexionar alrededor de temas particulares, por ejemplo, la bioética o el medio ambiente, y la oportunidad de romper con la separación existente entre los ambientes teológicos y científicos en el mundo universitario. Esto se puede llevar a cabo ofreciendo una formación teológica a los científicos y una formación científica a los teólogos (Romero, 2004: 6).

Y al igual que la Universidad Ramón Llull y la Facultad de Teología de Cataluña en España, han realizado durante diez años ingentes esfuerzos para encontrar puntos de unión que fomenten el diálogo entre la ciencia y la teología, tiene sentido el esfuerzo de la Facultad de Teología, de la Pontificia Universidad Javeriana, de ofrecer sus servicios a las demás facultades, el cual “se propone hacer una teología aplicada a cada disciplina y profesión”

(SFT, PUJ, 2002: 38). Cabe entonces la posibilidad de pensar en una teología de la ciencia que le apueste a la constitución de un espacio propio “que responda, no como un anexo o capítulo circunstancial, sino desde una situación de plausibilidad curricular, a un sin número de cuestiones y problemas que plantea nuestra época, con una mentalidad marcadamente científica” (Skolimowski, 1983: 273), a la vez que permita iniciar una reflexión seria respecto al tema.

Esto es lo que particularmente se ha promovido al interior del equipo de profesores del Servicio de Formación Teológica que orientan los procesos educativos en la Facultad de Ciencias y particularmente en el núcleo básico, donde la biología tiene una fuerte presencia durante los cuatro primeros semestres, al promover la vinculación de profesionales con una doble formación, y la promoción de encuentros como el Seminario de Teología y Ciencias en donde participan docentes con el ánimo de “entablar un diálogo eficaz con todas las áreas del saber y con las personas que las conforman, de manera que se facilite alcanzar los objetivos de la formación integral” (Mejía, *et. al.* 2003: 1), la cual no puede ser reducida a la competencia científica.

Todo lo anterior hace que el diálogo deba ser adaptado a las necesidades y a las características propias de la Facultad de Ciencias, expresadas en un currículo flexible que aborda aspectos de los programas de Biología, Microbiología, Bacteriología, Nutrición e Informática Matemática y que se encuentran en la frontera con los aspectos filosóficos y teológicos abordados en nuestros temas, así como sus inquietudes personales, situaciones y lenguajes.

En consecuencia, se trata de un esfuerzo por ir avanzando en el diseño y desarrollo de cada uno de los cursos propuestos desde lo antropológico, lo cristológico y lo social. Ahí se presentan de manera particular las implicaciones éticas y morales desde la perspectiva de una teología católica para estas profesiones, para lo cual se han tenido en cuenta “*los perfiles o líneas de competencias personales y profesionales elaboradas por las carreras de la facultad, inspiradas, a su vez, en la misión y el proyecto educativo de nuestra universidad y que las carreras han vertido en sus currículos y programas de estudio vigentes*” (Mejía, *et. al.* 2003: 2). Con esto se intenta que cada profesional llegue a ser una persona más humana, solidaria y responsable, para que en sí misma integre los elementos que le proporciona su formación tanto en ciencias como en teología.

Por lo anterior, la construcción de un discurso que presente a la vida como el punto de convergencia tanto de la ciencia como de la teología, es desde ya un reto, tanto para quienes pretenden acercar una reflexión que se cree lógica, coherente y hasta interdisciplinaria, como para aquellos que se sienten involucrados, coaccionados y hasta agredidos por la propuesta.

De ahí que aun cuando el microbiólogo y químico francés Louis Pasteur (1822-1895) demostró definitivamente en 1860 que la generación espontánea no existía y haya escrito poco después que “el origen de la vida no es un asunto religioso o filosófico ... es cuestión de hechos, de pruebas, de evidencias” (Lazcano, 2000: 23), es importante resaltar que también se hizo patente el hecho de *omne vivum ex vivo* (Schwoerber, 1986: 253) y para el caso particular abre la posibilidad de pensar que toda la vida procede de la vida y en este caso, por lo pronto, una vida humana que viene de Dios... que es vida.

## BIBLIOGRAFÍA

- ÁNGEL, AUGUSTO, *La fragilidad ambiental de la cultura*, Editorial Universidad Nacional, Bogotá, 1995.
- BARROS, PATRICIO, “Historia de los inventos”, en *Revista Sucesos*, No. 12, Chile, 2003.
- BIBLIA DE JERUSALÉN, Editorial Desclée de Brouwer, Bilbao, 1967.
- COPÉRNICO, NICOLÁS, *Sobre las revoluciones de las orbes celestes*, Serie Clásicos de la filosofía contemporánea, Editorial Nacional, Madrid, 1982.
- DICCIONARIO ENCICLOPÉDICO LAROUSSE, 1980.
- GARCÍA, MIGUEL, *Teología de la ciencia I*, en [www.ideasapiens.com/filosofia.sxx/fciencia/teologia](http://www.ideasapiens.com/filosofia.sxx/fciencia/teologia), 2002.
- GONZALO, MANUEL, *Ecología y cristianismo*, Bogotá - París. Abril 16 de 2000, en [www.planalfa.es](http://www.planalfa.es)
- GRAN ENCICLOPEDIA LAROUSSE, Editorial Planeta, tomo 10, Barcelona, 1980.
- JACOB, FRANCOIS, *La lógica de lo viviente*, Biblioteca Científica Salvat, Barcelona, 1986.
- JUAN PABLO II, *Fides et ratio*, Ediciones Paulinas, 4ª edición, Bogotá, 2001.
- KÜNG, HANS, *Una teología para el nuevo milenio*, Círculo de lectores, Barcelona, 1991.

- LAZCANO, ANTONIO, "De la sopa primordial al gazpacho prebiótico", en *Muy especial, dossier de historia de la biología*, No. 49, España, septiembre-octubre, 2000.
- LWOFF, ANDRÉ, *El orden biológico*, Siglo XXI editores, 8ª edición, México, 1985.
- MAHECHA, GERMÁN, *La recreación: un camino para la educación ambiental*, Editorial USTA, Bogotá, 1999.
- MEJÍA, IVÁN Y OTROS, *Programa de los estudios de teología para la Facultad de Ciencias*, Documento de trabajo, Bogotá, 2003.
- NUÑEZ, IGNACIO, "El rostro de Dios en la era de la biología", *Cuadernos de fe y secularidad*, Editorial Sal Terrae, España, 1996.
- PATIÑO, JOSÉ URIEL, OAR, *Historia de la Iglesia*, Editorial San Pablo, Bogotá, 2001.
- PONTIFICIA UNIVERSIDAD JAVERIANA, *Proyecto educativo del Servicio de Formación teológica*, Bogotá, 2002.
- POLKINGHORNE, JOHN, *Ciencia y teología: una introducción*, Editorial Sal Terrae, España, 2000.
- ROMERO, JESÚS, *Crónica del 10º Congreso Europeo sobre ciencias y teología*, en: [www.ope-uex.com/essat2004](http://www.ope-uex.com/essat2004)
- ROSTAND, JEAN, *Introducción a la historia de la biología*, Obras maestras del pensamiento contemporáneo, Planeta-Agostini, Bogotá, 1985.
- RUSSELL, ROBERT; STOEGER, WILLIAM; COYNE, GEORGE, "Physics, Philosophy and Theology: A Common Quest for Understanding", in *Vatican Observatory*, Vatican City State, 1988, p. M7.
- RUSSELL, ROBERT; STOEGER, WILLIAM; COYNE, GEORGE, *John Paul II on Science and Religion. Reflections on the New View from Rome*, Vatican Observatory Publications, Vatican City State, 1990.
- SCHWOERBEL, WOLFGANG, *Evolución*, Biblioteca Científica Salvat, Barcelona, 1986.
- TÉLLEZ, GONZÁLO; LEAL, JAIME Y BOHORQUEZ, CAMILO, *Biología aplicada*, McGraww-Hill Latinoamericana, Bogotá, 1988.
- UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS, *Proyecto educativo institucional, PEI*, Editorial Códice, 2ª edición, Bogotá, 1999.
- VACCARO, JOSÉ, SDB Y CASTRO, MANUEL, SDB, *Historia de la filosofía*, Editorial Centro Don Bosco, Séptima edición, Bogotá, 1987.
- VILLEE, CLAUDE, *Biología*, Nueve Editorial Interamericana, 7ª edición, México, 1986.