

## Las Ciencias en la Teología

Lucio Florio\* [florio@way.com.ar]

### Resumen

El diálogo entre ciencia y religión genera un creciente interés en los ámbitos académicos. La cuestión es presentada bajo el tópico *ciencia y religión* más que como *ciencia y Teología*, quizás por la necesidad de los científicos por dialogar con el fenómeno de las religiones y no con sus formas intelectualizadas. El presente artículo enfocará la cuestión desde la Teología, particularmente la cristiana. Ésta ha sido históricamente caracterizada como una aplicación de la racionalidad humana sobre el dato objetivo de la revelación divina que ha sido asumida en la actitud individual y colectiva de la fe. El trabajo reflexiona sobre las consecuencias para la Teología de su diálogo con las ciencias, tomando como referencia dos momentos de la historia de la Teología: En primer lugar, cuando se planteó por primera vez la cuestión del carácter *científico* de la Teología. Esto sucedió en el siglo XIII cuando se originaron las universidades y cuando se produjo el ingreso de las obras de Aristóteles en el Occidente medieval. Sto. Tomás de Aquino, por ejemplo, comienza su *Summa Theologiae* interrogándose sobre si la “Sacra Doctrina es ciencia”, tomando como paradigma la *epistème* aristotélica. El segundo momento se da en el siglo XVI cuando algunos teólogos católicos elaboraron la primera obra de criteriología de las fuentes teológicas con el tratado de los *Lugares Teológicos*. El artículo se propone pensar la actual cuestión del influjo de las ciencias en el quehacer teológico, considerando obviamente el concepto de ciencia contemporáneo. Además, busca formular la necesidad de una introducción crítica del discurso científico dentro de la Teología.

**Palabras clave:** Revelación, Teología, Ciencia, Ciencias humanas y naturales, Lugar teológico, Teología como ciencia

### Abstract

The dialogue between Science and Religion generates a growing interest in the academic milieu. This topic is generally presented as *Science and Religion* rather than *Science and Theology*. The reason for this can be the need of scientists to engage with the phenomena

---

\* Dr. Lucio Florio, La Plata, Argentina.

and not with the intellectual version of these. This article focuses the topic from the point of view of the Theology, particularly from the Christian one. It has been understood as an application of the human rationality on the objective data of the divine revelation that has been accepted in the individualistic and collective attitude of faith. This paper reflects about the consequences theology suffers from the dialogue with the sciences, taking into account two moments of the history of Theology: The first moment is when the scientific dimension of Theology was considered for the first time. This happened in the XIII Century, when the universities were created and the works of Aristotle came to West. St. Thomas Aquinas, for instance, begins his *Summa Theologiae* with the question whether “Sacra Doctrina is a science”, taking the Aristotelian *epistème* as a paradigm. The second moment was in the XVI Century, when some Roman Catholic theologians elaborated the first work about the criteria of the sources of Theology, i.e., the “theological *loci*” (places). The article propounds to think the present influence of the sciences on theology from those two classical topics, but obviously considering the novelty in the conception of the sciences of our time. Moreover, it purports to formulate the necessity of a critical introduction of the scientific discourse into Theology.

**Keywords:** Revelation, Theology, Science, Human and Natural Sciences, Theological locus, Theology as a Science

---

## 1. Ciencia y Religión

### 1.1. Situación

La aparición de instituciones dedicadas a la cuestión del diálogo entre ciencia y religión es una novedad importante en el escenario académico y cultural mundial.<sup>1</sup> A partir de las mismas, una numerosa cantidad de iniciativas de investigación y de difusión están siendo

---

<sup>1</sup> Algunas de ellas: *Metanexus Institute*, con sede en Philadelphia (EEUU), y que tiene una red de sociedades locales en todo el mundo; la *European Society for the Study of the Sciences and Theology* (ESSSAT); *Center for Theology and Natural Sciences* (CTNS), de Berkeley (EEUU); etc. En los ámbitos hispanoamericanos y latinoamericanos hay centros en universidades, tales como: *Cátedra Ciencia, Tecnología y Religión* de la Universidad de Comillas; el *Centro de Estudios de Ciencia y Religión* (CECIR) en la Universidad Popular Autónoma del Estado de Puebla, México; el *Programa de Estudios de Pos-Graduados em Ciências da Religião* de la Pontificia Universidade Católica de São Paulo; *Instituto de Integración del Saber* de la Universidad Católica Argentina, la *Fundación Diálogo entre Ciencia y Religión* (DECYR), La Plata, Argentina; etc.

realizadas en muchos países, permitiendo revertir el prejuicio instalado durante la edad moderna del antagonismo entre ciencia y religión o bien de la superación de la segunda por parte de la primera. Las publicaciones<sup>2</sup>, congresos, talleres y conferencias con temáticas de ciencia y religión son variados y numerosos.

Sin embargo, todavía subsisten muchas resistencias hacia lo religioso dentro del mundo científico. Algunas de ellas responden a paradigmas pasados de moda, o a las críticas a los errores históricos de las iglesias en relación con los avances científicos. Como ejemplo, el paleontólogo francés Michel Brunet, en un reciente libro autobiográfico, recuerda irónicamente la resistencia del siglo XIX a los datos provenientes de la paleontología que venían a contrariar la idea del Occidente cristiano sobre un hombre salido perfecto de las manos de Dios hace 6000 años y a la demora del magisterio católico por admitir la evolución biológica.<sup>3</sup>

Otros, en cambio, proponen formas nuevas y en parte convincentes, de viejas temáticas anti-teístas. Tal es el caso del biólogo inglés Richard Dawkins, quien afirma que de existir un Dios, debería ser concebido como un *“sádico que disfruta contemplando deportes sangrientos”* (DAWKINS, 1995: 105), puesto que ha diseñado al tigre y a la gacela, al guepardo y al antílope. Hay incluso algunos que sostienen preferir – en una actualización de Boecio - el *consuelo de la ciencia* más que la ilusoria consolación de la religión. Así, por ejemplo, Steven Weinberg, autor de *Los primeros tres minutos*, apoyándose en la leyenda atribuida a San Beda el Venerable cuando puso el ejemplo de un pájaro que en una noche de lluvia y nieve entró por una ventana, cruzó el interior del castillo iluminado y cálido para volver a salir hacia la oscuridad y al frío del bosque. Beda señaló que así es la vida del

---

2 Como ejemplos de bibliografía editada en Latinoamérica: Peters; Bennett (2003); Florio (2004); Urrutia Albisua; Blázquez Ortega (2003).

3 “La découverte de la vallée rhénane percute de plein fouet le récit de la Genèse. Elle fait naître une pensée scientifique concurrente de l'histoire imaginée pour la création divine. Il y a 6.000 ans, nous dit l'Ancien Testament, un Dieu tout-puissant créa en six jours la terre et la mer, alluma le soleil et les étoiles, ces lampions du jour et de la nuit, créa enfin les animaux et les fruits de la terre avant de modeler l'homme à son image. À l'Occidental chrétien persuadé depuis toujours que le premier homme s'appelait Adam, à l'Européen catholique convaincu de toute éternité que l'homme, tout musclé et parfaitement intelligent, était sorti des mains de Dieu, l'homme de Neandertal apporte brutalement un démenti ancien de 100.000 ans. L'affaire est sérieuse. Il faudra attendre 1996 pour que l'Académie pontificale des sciences reconnaisse notre parenté avec le singe, même si la papauté prend toujours le soin de rappeler que l'homme est l'état le plus complexe et le plus organisé de la vie sur la Terre. Aujourd'hui, le camp des néocréationnistes, plus connu aux États-Unis sous le nom du mouvement Intelligent Design, rivalise d'ingéniosité pour réduire l'évolution à une hypothèse parmi d'autres» (BRUNET: 2006, 18-19).

hombre, un instante de luz precedido y proseguido por el silencio y la oscuridad, y que harían bien en escuchar a quien pudiera ofrecer un sentido para ese intervalo de lucidez Weinberg acota que el honor de resistir a las consolaciones de la religión por esa otra lucidez de la ciencia no está, sin embargo, exenta de satisfacciones (WEINBERG, 1993: 260-61). Incluso algunos autores que iniciaron un camino de diálogo entre la ciencia y la religión, como el ya legendario Teilhard de Chardin, son acusados de ambigüedad y, en última instancia, de adulteración de los datos de la ciencia.<sup>4</sup>

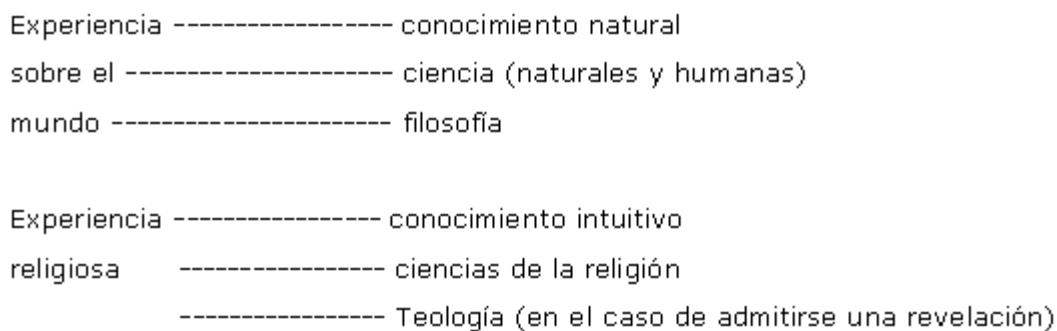
## **1.2. Fenómeno Religioso, Ciencias de la Religión y Teología**

Hay que constatar que el tema está encuadrado generalmente bajo la categoría de *ciencia y religión*. Probablemente, la razón obedezca a que en ámbitos académicos se prefiere debatir con el fenómeno básico de lo religioso y no con sus formas más racionalizadas, tales como las Teologías. La aparición de disciplinas abocadas al fenómeno religioso como tal (Ciencias de la Religión, Historia de las Religiones, Religiones Comparadas, Psicología de la Religión, Sociología de la Religión, etc.) ha colaborado a focalizar más analítica y ampliamente el hecho religioso en su multitud de expresiones. En realidad, cuando se plantea el diálogo entre religión y ciencia se apela a una instancia intelectual de lo religioso, sin la cual no habría posibilidad alguna de comparación. El encuentro entre el mundo científico y lo religioso se realiza a través de los ámbitos reflexivos de dichos campos de conocimiento humano, es decir, la ciencia y la epistemología, por una parte, y las Ciencias de la Religión y la Teología, por otra. Al nivel *hecho religioso o religiones* corresponde el nivel *conocimiento ingenuo*. Así como la ciencia se construye como una elaboración crítica de la experiencia sobre el mundo, utilizando una experimentación controlada y matematizada y un afinado conjunto de métodos, así las ciencias de la Religión estudian el hecho religioso en sus diversas manifestaciones – culturales, sociales, psicológicas, históricas - y la Teología intenta profundizar en el contenido de la experiencia religiosa, considerando que a ella corresponde una realidad.

4 Tal es el caso del libro de S. Jones (JONES, 2001, XXVIII), quien habla de la “ambigüedad olímpica” de Teilhard de Chardin: “The Olympian vagueness of their notions is illustrated by the writings of Teilhard de Chardin. He linked biology to the Spirit of Christmas in a gaseous envelope called the noosphere: ‘Life physically culminates in man, just as energy culminates in life... The phenomenon of Man was essentially pre-ordained from the beginning.’ The Origin does not have much sarcasm, but the “Historical Sketch” that begins its later editions mentions a Dr. Freke who had, in a paper of wonderful obscurity, claimed precedence for its ideas. As Darwin says: ‘As Dr. Freke has now (1861) published his Essay... the difficult attempt to give any idea of his views would be superfluous on my part.’ That does for Teilhard and his heirs too.”

Con mayor antigüedad que las ciencias de la religión existe en ciertas religiones una disciplina que ha pretendido ser la instancia intelectual del hecho religioso: la Teología. Ésta ha sido caracterizada históricamente como una aplicación de la racionalidad humana sobre el dato objetivo de la revelación divina que ha sido asumida en la actitud individual y colectiva de la fe. Según la clásica definición de San Anselmo, la Teología es un *intellectum fidei*, una comprensión de la fe.

Este esquema, muy simplificado, puede ser útil para encuadrar la temática de este artículo:



En adelante, me referiré a la Teología cristiana en general, poniendo el acento sobre la Teología católica. Intentaré reflexionar sobre el impacto que las ciencias han provocado sobre la manera de elaborarse la Teología y sobre el status epistemológico de la misma. Para ello, me remontaré a dos episodios de la historia de la Teología que pueden iluminar la nueva situación de diálogo con las ciencias.

## 2. La Teología como Ciencia y los Lugares Teológicos

### 2.1. La Teología como Ciencia

De la misma manera que las ciencias han conocido una historia desde las primeras sistematizaciones de conocimientos de la experiencia hasta llegar a su madurez en la edad moderna, la Teología cristiana ha sido elaborada durante muchos siglos antes de plantearse críticamente su estatuto epistemológico y los criterios de confección de la misma. En efecto, durante el primer milenio de Cristianismo hubo una riquísima producción teológica, pero estuvo prácticamente ausente el discurso reflexivo sobre las condiciones de construcción de la misma. Durante toda esa época, la *Sacra doctrina* se desarrolló como un saber íntimamente conexo a la vida pastoral y espiritual de los creyentes, como un intento de comprensión de la fe, pero sin la pretensión de establecerse como una disciplina autónoma.

La Teología era considerada como *discurso sobre Dios* (San Agustín), una *fides quaerens intellectum* (San Anselmo), con un intento de racionalidad -que incluía una cierta sistematicidad- aunque sin una pretensión de *cientificidad*. A lo largo de todos esos siglos, fue madurando en la utilización de sus fuentes, en una hermenéutica de la Biblia y, gracias a la filosofía griega, fue creciendo en el nivel de abstracción y de universalización de los contenidos de la revelación bíblica. Sin embargo, fue recién con la aparición de universidades – con la consiguiente exigencia de integrar a la Teología en el cuadro de las disciplinas de estudio - y con la integración del pensamiento de Aristóteles en Occidente cuando comenzó a plantearse más explícitamente la cuestión del carácter epistémico de la Teología. La asociación *Teología - ciencia*, por lo tanto, es responsabilidad de la escolástica medieval.

Santo Tomás de Aquino lo plantea explícitamente en el primer artículo de la *Summae Theologiae*: “Si la Sacra Doctrina es ciencia”.<sup>5</sup> Según el teólogo italiano, se trata de ver si el concepto de *ciencia* de Aristóteles es aplicable a la disciplina que trata sobre Dios a partir de su revelación. La ciencia es un habito intelectual que partiendo de principios evidentes llega, mediante un razonamiento lógicamente articulado, hasta conclusiones no evidentes. La Teología puede ser denominada ciencia de un modo muy particular: los principios de los que parte son los *artículos de la fe*, los cuales provienen de la virtud teologal de la fe que adhiere a la revelación presentada por la Iglesia. En este sentido, la Sacra doctrina – designación más frecuente para la Teología en la época<sup>6</sup> - es una ciencia subalternada, puesto que toma prestados sus principios de la ciencia del mismo Dios. Se distingue del mismo hábito de la fe, en la medida en que precisamente, aplica la inteligencia del creyente en su faz discursiva a fin de avanzar en el conocimiento de lo ya recibido en modo infuso. De este modo, pues, estableciendo a la filosofía aristotélica como paradigma científico, el carácter de ciencia de la Teología radicaba para Tomás de Aquino en el hecho de partir desde los artículos de fe

5 “Respondeo dicendum sacram doctrinam esse scientiam. Sed sciendum est quod duplex est scientiarum genus. Quaedam enim sunt, quae procedunt ex principiis notis lumine naturali intellectus, sicut arithmetica, geometria, et huiusmodi. Quaedam vero sunt, quae procedunt ex principiis notis lumine superioris scientiae: sicut perspectiva procedit ex principiis notificatis per geometriam, et musica ex principiis per arithmetica notis. Et hoc modo sacra doctrina est scientia: quia procedit ex principiis notis lumine superioris scientiae, quae scilicet est scientia Dei et beatorum. Unde sicut musica credit principia tradita sibi ab arithmetico, ita doctrina sacra credit principia revelata sibi a Deo” (*Summa Theologiae*, I, 1, 1).

6 Para el concepto de “Sacra Doctrina”, cf. P. Sicouly (2005).

como evidencias y avanzar lógicamente hacia nuevos conocimientos, con la rigurosidad metodológica de los silogismos del *Organum* (Cf. CHENU, 1969).

El concepto de *ciencia* de Aristóteles cayó en desuso en la Edad Moderna, con el desarrollo de la física, la astronomía y, en general, la ciencia experimental. Por otra parte, la misma física de Aristóteles era parte de la antigua imagen del mundo contra la que tuvieron que enfrentarse Nicolás Copérnico, Galileo Galilei y otros, por lo cual gran parte del cuadro conceptual que justificaba la epistemología clásica fue cuestionado y abandonado. Entre otras cosas, la idea de ciencia como conocimiento por sus causas, asociada a una metafísica considerada como ciencia por excelencia fue paulatinamente cuestionada, tanto por la filosofía moderna como por la misma praxis de las ciencias experimentales. De este modo, el soporte que justificaba el uso de la expresión *ciencia* para la Teología, tal como lo había aplicado la Escolástica, desapareció y, con él, la misma expresión *Teología como ciencia* pasó a carecer de sentido en los medios académicos occidentales, sobre todo cuando el paradigma positivista fue instalándose. Ahora bien, aunque el concepto de ciencia utilizado por la escolástica de cuño aristotélico diste bastante del de la epistemología contemporánea, ciertos elementos – tales como la búsqueda de evidencias y la rigurosidad lógica - subsisten. Hay una continuidad en el concepto de ciencia que puede ser útil para replantear la cuestión en la actualidad.

## **2.2. Los Lugares Teológicos**

La crisis que vivió el Cristianismo por la reforma de Martín Lutero en el siglo XVI obligó a debatir sobre el modo de recepción de la revelación divina: para Lutero era únicamente la Palabra (*sola Scriptura*), para el concilio de Trento, ésta más las tradiciones no escritas. En el ámbito de la Teología que siguió adhiriendo a Roma, se comenzó a pensar en una criteriología del trabajo teológico, es decir, un ordenamiento y jerarquización de las fuentes de la Teología.

En este contexto, Melchor Cano elaboró un tratado con el nombre: *De locis theologicis* (Salamanca, 1563), los *Lugares teológicos*. Cano tomó la expresión de Aristóteles a través de Cicerón y del humanista Agrícola, entendiendo por *lugares* las fuentes de argumentos de un cierto tipo definido.<sup>7</sup> y por *lugares teológicos* la determinación de las fuentes que permiten

<sup>7</sup> Cf. Congar (1981), 195: “La misma palabra significa frecuentemente, en particular entre los protestantes (Melancton, Juan Gerhard): capítulo o artículo de doctrina. Por ejemplo, el lugar *De Praedestinatione*”.

un acceso a la revelación divina. Melchor Cano dio forma a una idea que ya estaba circulando, y ordenó los *tópicos* teológicos en una clasificación que permitió visualizar los ámbitos en los que buscar la revelación divina. En cierta medida, puso orden al hasta el momento no claramente diferenciado cúmulo de fuentes.

La Biblia y las tradiciones no escritas fueron consideradas los lugares fundamentales para acceder a la Palabra de Dios. Pero además Cano colocó en su clasificación los llamados lugares *ajenos* (*loci alienii*), entre los que integró a la *ratio naturalis*, la filosofía y la historia. De este modo, la actividad intelectual humana es ubicada como ámbito del quehacer teológico. Esta clasificación sufrió algunos cambios en los siglos subsiguientes y sigue siendo objeto de renovado interés. Ha habido muchos intentos por actualizar el tópico *lugares teológicos*, con clasificaciones dispares (FERNÁNDEZ, 1998; SCANNONE, 1974: 148-150; BERZOSA, 1993: 95-96) .

Como se ha hecho notar, en la historia de la Teología los lugares ajenos, en gran parte indeterminados, “*se consideraban más bien, si acaso se los tenía en cuenta, como accidentes extrínsecos para la Teología; sin embargo, tampoco tuvieron influencia en la tarea teológica como tal*” (ECKHOLT, 2006). Sin embargo, en nuestra época han cobrado nuevo interés, puesto que se considera que la Teología no es sino una actividad de creyentes que caminan en la historia y viven de las tradiciones y racionalidades de su tiempo. Sin ellas, no pueden comprender adecuadamente la Palabra que han recibido. Los lugares teológicos ajenos se constituyen en espacios fundamentales para articular un discurso de sentido de la revelación divina. Son *ajenos* pero no accidentales; por el contrario, debido a la inculturación de la fe en el mundo del hombre, estos lugares forman parte del núcleo de aceptación y comprensión teológicas.

## **2.3. Actualidad del Tema**

### **2.3.1. Concepto Analógico de Ciencia**

Cualquier intento de reproponer la cuestión de la Teología como ciencia ha de tener en cuenta la amplitud de la expresión *ciencia* en la actualidad y evitar todo tipo de reduccionismos. En efecto, si se comienza formulando un concepto muy acotado de ciencia tal como se plantea desde los neo-positivismos, la Teología quedaría fuera de toda clasificación. Es preciso admitir una idea amplia de ciencia, que incluya las ciencias *duras*



(de mayor nivel de matematización), las ciencias *blandas* y también las ciencias humanas o hermenéuticas.

Hay que admitir que la expresión ciencia no tiene un sentido unívoco, sino análogo, es decir, hay diversos tipos de ciencia que responden a distintos modelos comprensivos o explicativos de “lo real”. Es preciso intentar determinar un sentido amplio de ciencia que incluya tanto a las ciencias formales como a las naturales y a las humanas. Algunos autores - cuya opinión puede ser obviamente contrastada pero que vale la pena admitir como una teoría general de la ciencia que sea integradora tanto de las naturales como de las humanas - proponen delimitar tres elementos esenciales constitutivos de un saber científico: su sentido crítico, su preocupación sistemática y su tendencia a aumentar los conocimientos.

a) - Criticidad: Es ciencia aquel saber autocontrolable, es decir, que delimita su objeto y metodología de investigación. Además, mantiene un ejercicio de evaluación acerca de sus métodos y logros, a través de la discusión de la comunidad científica mediante publicaciones, congresos, etc. Lo contrario de una ciencia es el saber ingenuo o espontáneo.

b) - Sistematicidad: Los saberes científicos buscan configurar una cierta integración ordenada de los conocimientos que alcanzan. Tienen una tendencia hacia la visión arquitectónica, en la que los conocimientos parciales se articulan conformando un cierto edificio. Lo contrario de esto sería la yuxtaposición anárquica de conocimientos parciales. Naturalmente, hay principios de sistematicidad que las distintas disciplinas explicitan y que pueden variar. Sin embargo, a lo que no puede renunciar la ciencia es a elaborar un todo sistemático.

c) - Dinamicidad: La obtención de nuevos conocimientos o la profundización de conocimientos ya obtenidos es parte central de la actividad científica. No habría ciencia sin ese progreso o desarrollo hacia una novedad no conocida previamente. Un conocimiento estancado o meramente repetitivo de lo ya obtenido no es propiamente una ciencia.

Resulta posible incluir a la Teología dentro de este marco comprensivo del saber científico. En efecto, el conocimiento teológico:

a) - Es crítico, puesto que se postula un objeto y diversas metodologías de acceso al mismo. Además, incluso previamente a la aparición de las ciencias modernas, durante toda su historia se ha sometido a diversas instancias de evaluación crítica (externas e internas, académicas y magisteriales). Para ejemplificar: los conceptos de *persona* o *naturaleza*

pasaron bajo el tamiz crítico de filósofos, teólogos y obispos durante los siglos IV al VI. Por otra parte, la innumerable producción bibliográfica – comentarios, *summae*, manuales, diccionarios, etc. - de los dos milenios del Cristianismo.

Con respecto al método teológico: es claro que históricamente la Teología ha utilizado los métodos hermenéuticos, porque sus fuentes han sido principalmente escritas. Secundariamente ha empleado metodologías provenientes de ciencias auxiliares de la historia, como la epigrafía y la arqueología. La novedad aportada por el debate con las ciencias experimentales de las últimas décadas es la del empleo de métodos y resultados de investigaciones originadas precisamente en estas ciencias no hermenéuticas. Es decir, se trata de incluir dentro del método teológico una estructura de pensamiento hasta el momento no utilizada y cuyas características deben ser controladas por la metodología esencial de la Teología.

b) - Es sistemático: Aun en sus expresiones menos ordenadas, la Teología buscar responder a la organicidad de su objeto. Por consiguiente, relaciona sus datos e interconecta sus disciplinas internas. Hay que recordar que éstas mismas disciplinas han sido fruto de un proceso de desarrollo histórico y que inicialmente la Teología no conocía la fragmentación disciplinaria. Por otra parte, la distinción en una Teología positiva – consagrada a la delimitación del sentido de las fuentes-, otra especulativa o sistemática – abocada a la teorización de los datos positivos utilizando sobre todo la filosofía - y una práctica o aplicada – vuelta hacia una iluminación de lo concreto- no anula la unidad profunda a la que la Teología tiende.

c) - La Teología es progresiva en un sentido muy peculiar: al menos para el Cristianismo histórico – reformados, ortodoxos, católicos - la revelación divina está cerrada y sólo resta profundizarla. En ese sentido, hay un avance en el conocimiento. No se trata de una ampliación de temáticas sino de una saturación hermenéutica del objeto ya conocido, sobre el cual se busca avanzar más e interconectarlo con otros conocimientos adquiridos a través de otros métodos.<sup>8</sup>

### *2.3.2. Necesidad Actual de Ubicar a las Ciencias Dentro de los Lugares Teológicos*

La situación actual al interno de la Teología es de una extrema complejidad epistemológica y obedece a una historia de diversificación de escuelas (desde la edad media) y de tratados

<sup>8</sup> Cf. sobre el tema, ver Widmer; Dirscherl; Wohlmuth, 1995: 71-74.

(desde el s. XVI), pero también a la introducción de disciplinas llegadas modernamente a la autonomía (s. XIX-XX) y a la preocupación ecuménica por introducir las Teologías de otras confesiones cristianas. Reduciendo la cuestión a la problemática interdisciplinaria, merece mencionarse esta ubicación del problema:

Es un hecho que pertenece al momento cultural actual, el que las disciplinas científicas en general hayan alcanzado un grado extremo de especialización, que dificulta el diálogo interdisciplinario. Muchas veces, se tiene la impresión de que tampoco existe un interés marcado por entablar ese diálogo. Es como si cada disciplina estuviera suficientemente ocupada consigo misma, como para poder ocuparse o interesarse por lo que hace y piensa el vecino. [...] El fenómeno toca no solamente a la relación, por ejemplo, de las ciencias del espíritu entre sí, sino también a los caminos metodológicos muy diferenciados que conforman un mismo campo científico, como es el caso de la Teología. [...] Detrás del problema de la interdisciplinaria de la Teología, se esconde un problema mucho más básico: el problema de la comprensión de la Teología, tal como se refleja en la cuestión clásica de las fuentes de la Teología (LONA, 1998: 93-94).

Es preciso regresar a los clásicos temas de la naturaleza de la Teología y de sus fuentes. La escolástica inicial presentó la primera cuestión bajo la noción de *ciencia* y la escolástica tridentina ofreció un ordenamiento de la segunda, bajo el concepto de *lugares teológicos*. Una referencia a ambas temáticas probablemente oriente en el problema de la diversidad intra-teológica y de la relación de la Teología con otros mundos epistemológicos.

Ahora bien, la ciencia ha de ser integrada como un lugar ajeno, como una modalidad del ejercicio de la racionalidad natural. La ciencia es un modo de conocimiento natural que emplea recursos hermenéuticos, experimentales y matemáticos. En cuanto tal, constituye un riguroso ejercicio de la inteligencia humana, parangonable al de la filosofía. Aun cuando sus conclusiones estén condicionadas por su metodología que claramente establece su provisoriedad hasta que sea falsable, no deja de proporcionar conocimientos ciertos acerca del universo y del hombre. Se trata de una racionalidad provisoria pero, en un sentido auténtico, capaz de verdad acerca de la realidad empírica. En cuanto tal, puede ser ubicada como un lugar teológico "ajeno", tal como Cano localizaba a la filosofía. Hay que agregar que – del mismo modo que el pensamiento filosófico ha realizado en la historia - los

descubrimientos científicos permiten un acceso nuevo a la revelación. El ejemplo de la lectura del Génesis a partir de la cosmología y la biología modernas es suficientemente claro: obligaron a una interpretación más acotada y profunda del mensaje del Pentateuco.

En adelante presentaré algunas propuestas contemporáneas con respecto a la incorporación de las ciencias – fundamentalmente las naturales - en la Teología. Se trata de dos teólogos de confesión católica y uno anglicano, que han intentado un esfuerzo serio tanto por establecer la posibilidad de entender el quehacer teológico como ciencia, así como por considerar a las ciencias naturales como un verdadero lugar teológico. En definitiva, estos autores consideran que el estatuto científico de la Teología está dado por el modo cómo se incorporen las ciencias dentro de ella.

### 3. Algunas Propuestas Actuales

#### 3.1. *Una Teología Global: A. Peacocke*

3.1.1. El tema *Teología como ciencia* adquiere una actualización interesante proveniente de aquellos que intentan una integración del pensamiento científico más experimental en el quehacer teológico. Es el caso, sobre todo, de aquellos autodenominados *teólogos científicos*, es decir, intelectuales provenientes inicialmente del mundo de las ciencias que se han capacitado - posterior o simultáneamente- en ambas esferas del saber. En este contexto, resultan muy interesantes las propuestas formuladas por el físico y teólogo anglicano Arthur Peacocke.

Su *Theology in the age of the science* (PEACOCKE, 1993) puede ser considerada una Teología fundamental elaborada desde la racionalidad científica, aunque incluyendo elementos filosóficos, en la que se procura llegar a una comprensión de lo natural y de lo divino con las categorías construidas desde las ciencias naturales. La Teología siempre ha incluido, además de una idea de Dios, una imagen del mundo.<sup>9</sup> Esto es da muy claramente en la Teología cristiana, puesto que para el Cristianismo, el mundo tiene una enorme relevancia teológica.<sup>10</sup>

9 Peacocke señala que, a pesar de intentos de restricción de la Teología a un campo de acción exclusivamente centrado en Dios, el quehacer teológico siempre ha propuesto una determinada visión del mundo (“...the history of the theology shows that its development is intimately related to the understanding of the natural, including the human, world that has prevailed at different periods” [Ibid., 21]).

10 El Cristianismo “...takes with utmost seriousness the reality and nature of the natural world, both because of its doctrine of creation, which is basically shares with Judaism and Islam, but more particularly because of its

Peacocke intenta en esta obra fundamentar un diálogo con la fe *desde la estructura de pensamiento científico*. La obra consta de tres partes: I. Ser y devenir naturales. II. Ser y devenir divinos. III. Ser y devenir humanos. En esta última parte, el A. introduce la cuestión de Jesús de Nazareth. Sólo para mencionar alguno de los tratamientos formulados por Peacocke, se puede referencia a la cuestión de la interacción de Dios con el mundo. Es un viejo tema, pero que la Teología y filosofía anglosajona recientes proponen desde los datos presentados por disciplinas como la física, astrofísica, biología, etc. Como lo pone de manifiesto un subtítulo de la II. Parte (*“¿Cómo Dios puede interactuar con el mundo desde la perspectiva de la ciencia?”*), hay un intento por reformular las cuestiones de la creación y conservación del mundo, así como el de la misma revelación, bajo terminologías tales como: *predictibilidad* (o *inpredictibilidad*), *finalización abierta*, *flexibilidad*, etc. Sin la posibilidad de analizar aquí estos conceptos, baste mencionar la aparición de una manera de pensar que exige reconsiderar la terminología clásica de providencia, concurso, etc.

3.1.2. *Paths From Science Towards God. The End of all our Exploring* (PEACOCKE, 2001) es una obra más reciente, sintética y que presenta un pensamiento más maduro del autor. Allí intenta ampliar el concepto de Teología, y propone los *Razonamientos para la mejor explicación* (*Inferences to the best explanation*) (*IBE*)” (Idem), una combinación de inducción y deducción que parece estar en la base de la supervivencia vital del hombre, como la racionalidad que ha de integrarse a la experiencia de la revelación para constituir la Teología.

Si la Teología quiere encontrarse con los estándares de las ciencias de hoy en día, utilizando *IBE* y no remitiéndose a los argumentos de autoridad o a nociones establecidas *a priori*, debería tener en cuenta:

- **S** - las realidades del mundo y de la humanidad descubiertas por las ciencias (*Sciences, S*); **CRE** - la herencia común judía y cristiana de la llamada experiencia reveladora clásica (*Classical Revelatory Experience*);
- **WR** - la percepción y tradiciones de otras religiones del mundo (*World Religions*).

El científico y teólogo inglés agrega que si practicamos una integración de todas estos conocimientos nos enfrentaremos con la necesidad imperiosa de revisar radicalmente las

---

belief that the creator God was present in and was manifested through an historical human person, himself part of nature and human history”. Por esta razón, para el Cristianismo, el mundo natural tiene una “immense theological significance” (Ibid.: 27).

nociones pasadas a fin de presentar aquello que los cristianos del futuro podrán sostener como realidades creíbles, defendibles y razonables.

Peacocke señala que históricamente hemos tenido las siguientes combinaciones de datos:

- **CRE → T**, donde **T** representa la *Teología cristiana (Christian Theology)*.

Pero se podría proseguir de este modo:

- **S + CRE → RT**, donde **RT** representa una radical *Teología revisada (Revised Theology)*, la cual no convivirá en modo totalmente cómodo con la Teología, **T**, promulgada por muchas iglesias en la mayoría de los púlpitos.

Eventualmente, añade, necesitaremos:

- **S + CRE + WR → GT**, donde **GT** representa una *Teología global (Global Theology)*.

Peacocke señala que el desarrollo del IBE en el diálogo entre la comprensión científica del mundo y la interrogación teológica por el sentido como es representado en RT será muy diferente a la *Teología natural* que fue el prelude clásico a la *Teología revelada*, basada en el CRE, y sobre la cual fue injertada. La Teología natural clásica pretendía deducir la existencia y los atributos de Dios desde los fenómenos naturales. Tales conexiones deductivas hoy suenan huecas. El proceso de vincular nuestros conocimientos sobre la naturaleza a la empresa teológica ha de ser matizado más sutilmente. Nosotros podemos únicamente inferir hacia la explicación mejor y ningún reclamo puede ser hecho por una prueba lógica en este proceso (como se reclamaba en las clásicas *Cinco vías* de la prueba de la existencia de Dios). Esta no-disponibilidad de pruebas fuertes se aplica incluso a las ciencias naturales (o a la historia, para esa materia), en los que IBE es el procedimiento dominante. Prueba en el sentido duro de la palabra es posible solamente en la lógica y en las matemáticas, las que se deducen de axiomas establecidos. De aquí que este proyecto de investigación no deba confundirse con la antigua *Teología natural* ni con una versión resucitada de ella (PEACOCKE). Posteriormente, el teólogo inglés sugiere algunos puntos a tener en cuenta para la viabilidad de su propuesta.<sup>11</sup>

El proyecto formulado por Peacocke resulta sumamente interesante, aunque hay que advertir que ofrezca dificultades importantes para su implementación. Por lo pronto, habría que discutir acerca del nivel de objetividad de las afirmaciones de cada disciplina; también es necesario tener en cuenta las divergencias de contenidos existentes entre las distintas

<sup>11</sup> Ibid.: 34-35. El A. refiere estas sugerencias en parte a: DREES, WILLEM, 1998 "Ten Commandments for Quality in Science and Spirituality", *Science and Spirit* 9, pp. 2-4.

religiones; por último, se precisa de una clarificación del lugar de la razón filosófica en esta **GT**.<sup>12</sup> En todo caso, el programa de investigación y reflexión abierto por el teólogo inglés apunta a la elaboración de una Teología – no sustitutiva de las distintas Teologías confesionales - que permita una visión razonable de los temas abiertos por las ciencias y pensados desde los núcleos más decantados de las diversas tradiciones teológicas. A su vez, la propuesta invita a pensar en una reflexión teológica que se haga cargo de los diferentes horizontes de sentido que el ser humano encuentra en su camino: religiones, ciencias humanas y naturales, filosofía, etc.

3.1.3. En el prólogo de *“Paths from Science to God”*, el A. introduce el Génesis para el tercer milenio. Se trata de una síntesis teológica narrativa sobre la creación. Su contenido es bíblico, aunque despojado del ropaje estilístico de una narración propia de la época en la cual el registro inspirado fue escrito y revestido de una narratividad científica, basada en las teorías del Big-Bang y de la evolución.

Estaba Dios. Y Dios era todo-lo-que-había. El amor de Dios fluyó y Dios dijo: *Que Otro sea*. Y que tenga la capacidad de transformarse en lo que pueda ser, haciéndose él mismo – y pueda explorar sus potencialidades. Y hubo *Otro* en Dios, un campo de energía, energía vibrante – pero no materia, espacio, tiempo o forma. Obedeciendo las leyes dadas y con un intenso surgimiento de energía caliente – un *Big-bang* caliente - este Otro explotó como Universo en un punto hace alrededor de doce millones de años, generándose el espacio. Vibrantes partículas fundamentales aparecieron, se expandieron y expandieron y se enfriaron formando nubes de gas bañadas en luz radiante. Aún el universo seguía expandiéndose y condensándose en remolinos de materia y luz: mil millones de galaxias. Hace cinco mil millones de años una estrella de nuestra galaxia, el sol, se rodeó de materia en forma de planetas. Uno de ellos fue nuestra Tierra. En ella, el ensamble de átomos a la temperatura justa hizo posible que se formaran las rocas sólidas y el agua. Los continentes y montañas crecieron y en alguna húmeda grieta o laguna o en lo profundo del mar, hace sólo tres billones de años algunas moléculas se volvieron lo suficientemente grandes y complejas como para hacer copias de ellas mismas y transformarse

---

12 He desarrollado este tema en el Metanexus Meeting de Philadelphia, 2005 (FLORIO, 2005).

en las primeras partículas de vida. La vida se multiplicó en los mares, diversificándose y volviéndose más y más compleja. Hace quinientos millones de años aparecieron criaturas con esqueletos sólidos, los vertebrados. Las algas en el mar y las plantas verdes en la tierra transformaron la atmósfera produciendo oxígeno. Luego, hace trescientos millones de años, ciertos peces aprendieron a reptar fuera del mar y vivir en la costa, respirando ese oxígeno del aire. Ahora la vida estalla en muchas formas – reptiles, mamíferos (y dinosaurios) sobre la tierra - y reptiles y pájaros en el aire. Durante millones de años los mamíferos desarrollaron cerebros complejos que les permitían aprender. Entre estas, las criaturas que vivían en árboles. De ellas derivan nuestros primeros ancestros, y luego hace sólo cuarenta mil años, aparecieron los primeros hombres y mujeres. Ellos comenzaron a conocerse y a saber lo que estaban haciendo, no eran solamente concientes, sino auto-concientes. Se oyó la primera palabra, la primera risa. Se hicieron pinturas. El primer sentido del más allá, con los primeros signos de esperanza, ya que aquella gente enterraba a sus muertos con rituales. Se oyeron las primeras plegarias a *Aquel-que-todo-lo-es* y que *todo-lo-está-modelando*. Las primeras experiencias de bondad, belleza y verdad, pero también sus opuestos, ya que los seres humanos eran libres (PEACOCKE, 2001: 1-2.)

El texto, poéticamente logrado, integra en un relato la narración bíblica –leída de una manera crítica, no literal - con los elementos más o menos consolidados de la visión de la ciencia contemporánea. Se puede objetar el carácter provisorio de algunos de los elementos científicos; sin embargo, la tentativa es válida, pues responde tanto a la necesidad de racionalidad de la fe propia de la Teología, como también de la índole provisorio de cada sistema o elaboración teológica.

### **3.2. La Utilización de las Ciencias por la Teología: G. Tanzella-Nitti**

3.2.1. Giuseppe Tanzella-Nitti – radioastrónomo y teólogo católico - aborda el tema concreto y poco explorado en ámbitos católicos del uso de las ciencias en el discurso teológico (TANZELLA-NITTI, 2002). El A. señala en su introducción que la Teología es un saber *descendente* que intenta iluminar la realidad desde la Palabra de Dios y que sin embargo



necesita de un momento *ascendente* en el que desde los conocimientos científicos y filosóficos se va hacia la Revelación divina. La cuestión de la utilización de la ciencia por parte de la Teología constituye un paso sucesivo al diálogo entre ciencia y Teología, aportándole el desafío no sólo de acrecentar el conocimiento del dato revelado sino incluso de modificar el ángulo de su comprensión al interior de los horizontes inéditos ampliados por las ciencias y que pueden confrontarla con nuevas problemáticas que la impulsarán a análisis más finos y profundos (Idem).

Tradicionalmente, la Teología se ha cotejado con la filosofía. La confrontación con las ciencias, ofreciendo características similares con aquella relación, ofrece sin embargo notas originales. Por una parte, la interpretación del dato científico está frecuentemente ligada a perspectivas teórico-filosóficas particulares y, por lo tanto, exigen al teólogo un discernimiento. Por otra parte, muchos resultados de las ciencias tienen una *proximidad* a lo real y una posibilidad de verificación objetiva y universal - en cierto modo única - que las convierten en disciplinas con un valor cognoscitivo particular respecto de otras.

3.2.2. Bajo el título *“Del diálogo a la integración intelectual: algunas premisas epistemológicas”*, Tanzella-Nitti desarrolla algunos puntos fundamentales para lograr la integración. Hay varios factores que han permitido que el diálogo entre ciencia y religión sea hoy menos conflictivo que en épocas precedentes, a saber:

la superación del mecanicismo determinista y de la pretendida autorreferencialidad de la empresa lógico-matemática, dos paradigmas en los cuales el conocimiento científico había quedado enredado por mucho tiempo, comprometiendo su potencialidad de diálogo con otras fuentes del saber (IBID.)

el reconocimiento de que la empresa científica es una “actividad de la persona”, y por tanto, abierta a los cánones del conocimiento personal; asimismo, se ha tomado conciencia del surgimiento de preguntas filosóficas al interior del análisis de las ciencias, aunque no sean formalizadas ni resueltas al interior del método científico. Desde el punto de vista de la Teología, se ha producido *“la progresiva, aunque lenta, recepción de la visión científica contemporánea sobre el cosmos físico, sobre la vida y sobre la especie humana, como horizonte contextual irrenunciable para una mejor comprensión de la doctrina bíblica sobre la creación y de la misma historia de la salvación”*. (IBID.)

3.2.3.1. *Las modalidades de “desarrollo” del diálogo entre Teología y ciencias*: el terreno de reflexión más natural para esta confrontación es el de la interpretación de lo real. Es precisamente aquí donde surgieron en la historia los conflictos entre lectura científica y lectura religiosa del mundo. Una vez reconocida, gracias a una más correcta hermenéutica, la posibilidad de simultáneas y diversas lecturas de la realidad se puede clarificar los errores del pasado y poner las bases para una convivencia en el futuro. Una primera posibilidad de desarrollo del diálogo es pasar de categorías *esencialistas* hacia categorías *personalistas*, conduciendo de este modo el problema epistemológico hacia un terreno más típicamente antropológico. Hay que observar que el mismo pensamiento científico ha ido revalorando factores de conocimiento personal, heurístico, estético, intuitivo, que por mucho tiempo fueron sobreestimados. Esto implicaría la necesidad de reproponer la cuestión de la unidad de la experiencia intelectual del sujeto cognoscente: el objeto en cuestión no sería más entonces el diálogo entre Teología y saber científico en la interpretación de lo real, sino el de ver cómo los varios saberes contribuyen a la autocomprensión del sujeto y a la determinación de sus elecciones existenciales, incluida la religiosa. Se cumpliría de tal manera el pasaje del asentimiento *nocional* – debido al análisis de la lógica- al asentimiento “real” –debido a la convergencia de los indicios provenientes de todas las fuentes de conocimiento, incluidas aquellas no formalizables en términos cuantitativos -que representaban ya una de las lecciones transmitidas por J. H. Newman en *La gramática del asentimiento* (1870).

Pero existe también una segunda modalidad de desarrollo del diálogo, en ámbito teológico, al cual se accede cuando se acepta la posibilidad de una recíproca *provocación intelectual*, entendida como oportunidad de someter los propios resultados a la reflexión del otro (JUAN PABLO II, 1988). La posibilidad de una prudente asunción en la reflexión teológica de los resultados científicos ciertos encuentra su fundamento dogmático en la correspondencia entre la palabra creadora y la palabra que interpreta y dirige la historia, entre el Dios que se manifiesta en las obras de la creación y el Dios que se ha revelado en plenitud en la encarnación de su Verbo.

Evitando todo ingenuo concordismo hay que tomar en serio las consecuencias de la *unidad de la verdad*. En esta tarea, habría que hacer confluir los conocimientos en lo que la Teología fundamental llama *desarrollo homogéneo del dogma*. Así, las ciencias naturales

podrían ser vistas como fuente positiva de especulación teológica, aclarando que desarrollo de la Teología y progreso del dogma no son lo mismo. La exploración de nuevos senderos es tarea de la reflexión teológica, no de las formulaciones dogmáticas, cuyo rol es el de recoger en forma autoritativa y estable los contenidos de fe. Ahora bien, estos conseguirán fórmulas adecuadas y duraderas recogiendo los frutos de la Teología.

3.2.3.2. *Dos aclaraciones en la aproximación a las ciencias en vistas a una Teología que quiera ver en las ciencias naturales una fuente de reflexión positiva.* a. Tomar posición respecto del tema de la verdad en las ciencias; b. la disponibilidad para precisar algunos aspectos terminológicos, y eventualmente también para rever algunas categorías teológicas, a la luz de aquellos conocimientos científicos sobre la naturaleza y sobre el hombre cuya interpretación no dependa de paradigmas filosóficos particulares.

Respecto de a., la Teología no debería insistir demasiado ni sobre el carácter *falibilista* de la empresa científica ni sobre la supuesta total equivalencia o sobre el continuo cambio de sus paradigmas interpretativos. Si bien se trata de aproximaciones epistemológicas en parte justificadas, una utilización poco pertinente termina desvirtuando el conocimiento científico de sus instancias *veritativas*, confinándola al horizonte de un mero *phainómenon*.

El conocimiento científico, del cual la reflexión filosófica constituye como la natural prolongación, participa del orden metafísico. El mundo de la experiencia no representa para las ciencias un recinto cerrado y autorreferencial, sino que es la puerta de acceso al *ser* de las cosas.

Subrayar las instancias veritativas del pensamiento científico y el progreso real de sus conocimientos en un cuadro de referencia epistemológico de tipo realista, facilita el redimensionamiento de lugares comunes tales como por ejemplo que la ciencia se ocupa del *cómo* y no de los *por qué*. La investigación científica responde a precisos *por qué* y, al interior de su objeto formal específico, posee un objeto material *ilimitado*. No sería difícil mostrar que también aquellos límites que la ciencia capta al interior de su método (incompletud, impredecibilidad, necesidad de referencia a causalidades formales o finales, etc.) constituyen más bien *aperturas* hacia niveles de comprensión más alto o hacia objetos formales más generales. En consecuencia, referirían más bien a sus fundamentos que a sus límites. Entre los lugares comunes que deberían ser abandonados está también aquel que intenta dirimir cuestiones complejas declarando que una cierta afirmación científica no podría

entrar en contradicción con la Revelación porque se trata en el fondo sólo de *hipótesis científicas*. En realidad, si se trata de verdaderas argumentaciones científicas, desarrolladas en modo metodológicamente correcto, el teólogo está atento a que ni siquiera como hipótesis puedan entrar en contradicción con la Revelación.

Una segunda cuestión tiene que ver con el uso por parte de la Teología de términos que tienen una fuerte connotación cosmológica, tales como *tierra, cielo, vida, muerte, tiempo, espacio, luz*, etc. En la época medieval, el lenguaje teológico y el lenguaje científico utilizaban la misma terminología: hoy no es así, y cuando esto ocurre se produce un contenido equívoco, como sucede por ejemplo con el término *nada*, o con la misma noción de *creación*. El hecho que el lenguaje teológico (analógico, simbólico, poético, doxológico, etc.), sea necesariamente más rico del de las ciencias, no exime al teólogo de un cierto rigor terminológico, del cual el mundo de las ciencias es particularmente sensible. La utilización de dos nociones merecería una atención particular: la de *trascendencia* y la de *experiencia*. En el empleo de la primera, crucial para todo el discurso teológico, se debería saber mostrarse su conexión con el análisis de las ciencias y con sus relativas aperturas epistemológicas y antropológicas; en el empleo de la segunda, crucial para todo el discurso científico, se debería saber explicar en qué modo la experiencia de las cosas de Dios y la experiencia de las ciencias entrecruzan la esfera del mundo sensible y de la historia.

En términos generales una aproximación capaz de recoger constructivamente la *provocación* de las ciencias sobre la Teología si presenta como una tarea muy exigente.

Si, para declarar la simple compatibilidad entre lectura científica del mundo y lectura ofrecida por la Revelación, el teólogo puede ceder al fácil escape de no tomar o no hacer tomar demasiado en serio los resultados de la ciencia, si quiere en cambio utilizarlos como fuente de reflexión especulativa o de desarrollo dogmático, debe hacer exactamente lo contrario, es decir, tomarlos en serio (TANZELLA-NITTI, 2006: 1277).

#### 3.2.4. La Utilización de las Ciencias Naturales en el Trabajo Teológico: Un Breve *Status Quaestionis*

El A. afirma que el magisterio de la Iglesia católica ha prestado más atención a las ciencias humanas que a las ciencias naturales. La razón ha sido que aquellas tienen un rol de ciencias auxiliares en el estudio de la Sagrada Escritura (Historia, Filología, etc.), y que

además son de utilidad para conocer la situación histórica y existencial del destinatario del mensaje evangélico (Psicología, Sociología, Antropología, etc.).<sup>13</sup> Sin embargo, el Concilio Vaticano II ofrece algunas reflexiones de valor y el reciente magisterio de Juan Pablo II ha aportado notables textos. En cuanto a la Teología sistemática, salvo contadas excepciones (K. Rahner, W. Pannenberg, J. L. Ruiz de la Peña, etc.), la incorporación de datos y conclusiones de las ciencias al interior del discurso teológico ha sido muy limitado. En las últimas décadas se han agregado aquellos que cultivan el diálogo entre ciencia y religión, aunque sus preocupaciones son epistemológicas y no propiamente dogmáticas (I TANZELLA-NITTI, 2006: 1277-1282).

### 3.2.5. La Imagen Física del Mundo y las Posibles Implicaciones en la Lectura Teológica de la Revelación Bíblica

Entre los resultados de las ciencias contemporáneas hay un cierto número que el teólogo no puede ignorar, ya sea porqué ofrecen nuevas fuentes de conocimiento para su investigación teológica, ya sea porqué pueden sugerir o incluso requerir nuevas interpretaciones de la Sagrada Escritura. Aunque el contenido dogmático y el sentido auténtico del dato revelado no dependen de los resultados de las ciencias, sin embargo, gracias a ellos puede crecer su comprensión y, con ella, la coherencia interna y las implicaciones del depósito de la fe.

3.2.5.1. *Una breve visión de conjunto.* Una de las mayores *aperturas de horizontes* proviene de la cosmología física. Tenemos hoy datos suficientes para concluir que el universo físico presenta una marcada dimensión histórico-evolutiva. Éste ha sido sujeto a un lento y enorme desarrollo en el tiempo, partiendo de una fase inicial capaz de *contener*, en condiciones físicas de altísima densidad y temperatura y de dimensiones increíblemente reducidas, toda la materia y la energía hoy existentes. No se excluye que nuestro universo coexista con otras regiones espacio-temporales, totalmente independientes entre ellas y con historias evolutivas diferentes, obligando por ello a más precisas afirmaciones y distinciones entre una definición física y una filosófica de universo. El horizonte espacio-temporal que hace de fondo a la comprensión del universo en el que vivimos ha sufrido un extraordinario alargamiento, obligando por lo tanto a una consecuente *reubicación* del género humano y de su *habitat* cósmico. Esta reubicación implica un nuevo contexto físico y temporal del cual no se puede hoy prescindir, como no se pudo prescindir, en el pasado, de los nuevos mundos

<sup>13</sup> Un ejemplo relativamente reciente de esto se puede hallar en el documento de la Pontificia Comisión Bíblica (1993).

aparecidos a Occidente por los descubrimientos geográficos o por la revolución copernicana. El tiempo recorrido entre la formación de los primeros elementos químicos hasta la aparición de la vida sobre la tierra, y del surgir de ésta hasta la hominización, ha sido increíblemente largo, bastante más de lo que se podía imaginar hace sólo un siglo. Las ciencias naturales tienen la capacidad de reconstruir sin intenciones de principio los pasos salientes de esta historia y están en grado de predecir algunos de los principales escenarios futuros. También estos últimos están caracterizados por tiempos larguísimos pero no infinitos, tales para señalar que las condiciones adaptadas para hospedar la vida biológica corresponden a oportunas *ventanas* que se han dado a partir de una cierta época y que después de un cierto intervalo de tiempo no se darán más.

Pero los largos espacios y los grandes tiempos integrados han sido estrictamente necesarios para que se dieran las condiciones, los lugares y los tiempos para que la lenta síntesis de los elementos químicos hubiese lugar y fuese posible la formación de escenarios físicos, químicos y nichos biológicos adecuados para hospedar la vida. Conocemos además que existe una *delicada sintonía (fine tuning primigenia)* entre la estructura del universo y las condiciones físicas, químicas y biológicas sobre las cuales la vida – que habría de aparecer muchísimo tiempo después – se hubiese basado. Desde este punto de vista, estamos en grado de afirmar hoy que para la presencia de la vida humana aquí y ahora, las condiciones iniciales del cosmos han sido de tal manera importantes que los innumerables eventos contingentes sucedidos a lo largo de la evolución del universo, no sólo cósmica sino también biológica.

En lo que concierne a las leyes que lo gobiernan, sabemos que el universo físico no está dirigido por leyes siempre formalizables matemáticamente y enteramente predecibles. Eso no es determinístico pero tampoco *indeterminado*: sus componentes elementales poseen propiedades específicas y estables, que manifiestan los caracteres de la identidad y de la universalidad sobre una ancha escala cósmica. Pero junto a las *esencias*, a determinar las propiedades de los componentes elementales del cosmos están sobre todo las relaciones: no existen propiedades totalmente aisladas, porque la parte depende del todo. En el universo existe una cantidad positiva de información, irreductible al soporte de la materia o de la energía que la transporta. Sobre todo el escenario de las leyes de la naturaleza emerge luego como cuestión dominante la del origen de su inteligibilidad y racionalidad, y de su

sintonía con los cánones del conocimiento humano. Además, respecto de la estructura cósmica, sabemos que las distinciones entre materia y energía, entre espacio y tiempo, entre materia y vacío deben ser releídas con categorías totalmente nuevas: materia y energía se transforman mutuamente; el discurrir del tiempo depende de la curvatura del espacio y por tanto de la materia en él contenida; el vacío físico, una vez que el universo está en el ser y es sede de energías altísimas que podrán a su vez transformarse en enormes cantidades de materia. La naturaleza es realmente capaz para la emergencia y la creatividad: la suya no es una historia de lenta degradación y de progresiva dirección hacia la uniformidad. Si esto puede ser verdadero en una amplísima escala, para una escala baja e intermedia pueden generarse estructuras nuevas siempre más complejas, en las cuales la información se acumula y se acrecienta: la realidad física permanece como algo verdaderamente *abierto* a la novedad de la historia.

La biología, por su parte, nos ha mostrado que el ser humano resume en su propia dimensión corpórea esta larga historia cósmica, pero también planetaria. Al interior de un minúsculo patrimonio genético, en una larguísima medida común con la de las especies animales inferiores, está contenida la información esencial de su futuro desarrollo corpóreo. A cada ser viviente individual le es asignado un determinado código genético comparable a un *programa* en grado de reconstruir, en un modo no reductivo sino informativo, la estructura físico-corpórea y los procesos biológicos de un viviente. Conocemos ahora que las diversas formas de vida sobre nuestro planeta han sufrido lentas transformaciones que han conducido a la aparición de nuevas especies y a la desaparición de otras.<sup>14</sup> Tal itinerario no indica sólo un desarrollo o un crecimiento, sino una verdadera y propia evolución. Diversos factores han contribuido a hacerla posible: la adaptación de los vivientes al ambiente en el que se han encontrado, una cierta selección natural, el desarrollo de precisas funciones orgánicas, la presencia de canalizaciones y de coordinaciones interinas que, explicitándose en el tiempo, han conducido a los vivientes progresivamente hacia formas más perfeccionadas y complejas. Entre ellas, la especie *Homo sapiens sapiens* representa como su vértice visible. Los tiempos y las fases que han ritmado la aparición del hombre sobre la tierra y el progresivo ascenso de los primeros hombres hacia las conquistas de civilización y

<sup>14</sup> Tanzella-Nitti adopta una visión más acorde con el planteo de Darwin, para quien la aparición y desaparición de especies es un proceso lento. Este enfoque es hoy mayormente criticada como una reacción excesiva al catastrofismo. Por ejemplo, teorías paleontológicas tales como la del equilibrio puntuado llevan a pensar que la especiación se produce más bien súbitamente y no gradualmente como sospechaba Darwin.

de cultura que hoy nosotros conocemos han sido bastante más largos de lo que pudiese razonablemente pensar hasta hace pocas décadas. Las modernas observaciones astronómicas fuera de nuestra atmósfera nos han revelado además que la presencia de estrellas con planetas en rotación alrededor de ellas es un fenómeno relativamente difundido: no existen observaciones de otras formas de vida, ni siquiera elementales, pero la hipótesis que estas se hayan originado en ambientes similares al nuestro es altamente plausible. La investigación científica es la que puede darnos la idea de que a causa de las dimensiones del universo en el que vivimos, y de los tiempos en juego para poder comunicar a través del espacio, no es posible (ni lo será jamás) tener una información completa de todas las regiones del universo en mérito a la posible presencia de otros seres inteligentes con un origen diverso de aquella del género humano.

3.2.5.2. Hacia una Teología de la ciencia y una renovada Teología de la naturaleza. La lista de resultados y de perspectivas apenas esbozada habría podido ser todavía más amplia. Se ha insistido principalmente en los resultados de carácter cosmológico y, en parte menor, sobre aquellos provenientes de la Biología o de la Antropología; se habrían podido agregar varios otros, de análogo relieve filosófico, en el campo de la física de las altas energías, de la Mecánica Cuántica, de la Química o de la Bioquímica, de la Zoología o de la Fisiología Humana. En lo que respecta a las Ciencias Matemáticas y la Lógica, también ellas han sido protagonistas de éxitos bastante significativos; sin embargo, estos han de ser considerados más propios del ámbito de la Filosofía que del de las ciencias naturales. Pero el punto en cuestión no es, como se comprende, examinar una inmensa masa de resultados en modo completo: se trata más bien de valorar si tales resultados representan sólo una fuente de *problemas* para la lectura que, a partir de la Revelación, el teólogo hace del mundo (comprendido el hombre) y de sus relaciones con Dios; o, más bien, si lo que las ciencias naturales hoy nos enseñan pueda verdaderamente constituir una fuente positiva de especulación y de progreso teológico. Un verdadero progreso, por otra parte, es posible cuando, si hay problemas, estos son afrontados y eventualmente resueltos, proponiendo nuevos modos de comprender la Revelación que permiten acrecentar la inteligibilidad por la razón y, con ella, también la credibilidad de la fe en un contexto científico.

Positivamente, bastaría pensar en el horizonte en el cual hoy, precisamente gracias a las ciencias, la Teología puede encuadrar mejor lo que significa decir “ser creatura en un mundo



creado". El significado y el relieve de estos términos adquieren hoy un peso y un contexto que antes no tenía; y si esto no acrecienta directamente el contenido dogmático de la noción teológica de creación como acto *ex parte Dei*, lo acrecienta ciertamente en las implicaciones sus otras dos acepciones, como relación y como efecto creado. Siempre al interior de la Teología de la creación no es cierto sin interés pensar al hecho que las condiciones esenciales de la sintonía entre Física y Biología, sobre el cual el universo se ha después dirigido, se hayan producido en los instantes iniciales del desarrollo del cosmos, es decir, mucho antes de la sucesiva evolución biológica. Deberían después ser valorizadas las eventuales resonancias cristológicas de una centralidad teleológica, no más geométrica, de la vida y del hombre en el cosmos. Tal vez, hasta la doctrina cristiana de la resurrección de la carne, a la luz de la disolución del cuerpo humano, podría aprovecharse de nuestros conocimientos sobre lo que sea en realidad la información genética. La gran atención dirigida por el pensamiento cristiano a la *Teología del cuerpo*, un cuerpo partícipe también él de la imagen de Dios, capaz de revelar la persona y de ser templo del Espíritu Santo, ¿recibiría también nuevas luces del hecho de que tal cuerpo, antes incluso de ser *humano*, encarne una muy larga historia evolutiva, cósmica y biológica? ¿Y como serían comprendidos el orden y la armonía de una naturaleza coronada al término de la creación por el ser humano, cuando se considera que en la historia que lo ha precedido han aparecido y desaparecido innumerables especies, no sin una rivalidad recíproca y muchas veces con antagonismos dolorosos? Sobre el plano de la historia de salvación, pues, la comprensión de la relación entre redención objetiva y redención subjetiva podría recibir significativas sugerencias de los muy largos tiempos transcurridos a partir de la aparición de la especie humana sobre la tierra, sobre todo pensando en el hecho de que la enorme mayoría de los seres humanos que han vivido hasta ahora no han entrado en contacto, ni siquiera intencional, con el evento pascual de Cristo. Se trata sólo de puntadas para mostrar el sentido de lo que entendemos; no sólo por la potencialidad que en ellos se contienen, sino también por la necesidad que ellos manifiestan de un trabajo interdisciplinario serio y riguroso.

Entre las cuestiones a resolver aparece, por ejemplo, la importancia de explicar hoy la relación entre primera creación y *nueva creación* con modalidades que no contradigan los conocimientos que tenemos sobre la realidad material, sobre sus escenarios pasados y futuros. La valoración de los elementos de continuidad y de discontinuidad presentes en

aquella relación, sobre las cuales incluso la Revelación nos instruye, debería ser hecha en base a la perspectiva científica, con consecuentes posibles implicaciones para la escatología, incluso la intermedia. Se trata de *implicaciones* y no necesariamente de *problematizaciones*, por tanto, de exigencias de inteligibilidad para una mejor comprensión dogmática de la Revelación misma. En mérito a la dimensión *física* que la relación continuidad/discontinuidad entre primera y nueva creación ciertamente contiene en sí, deberían pues ser encuadrados algunos elementos ligados al pecado original. Con independencia de las posibles hermenéuticas que subyacen a la narración bíblica – cuya explicación en acuerdo con el contenido esencial del dogma es tarea de los exegetas– si la entrada histórica del pecado, en un mundo ya creado desde hacía tiempo, es presentada con precisas consecuencias no solamente para la naturaleza humana sino también para la del mundo material en su conjunto, entonces la Teología debería aclarar si la *discontinuidad* introducida por tales consecuencias tenga o no aspectos observables a nivel científico. En caso afirmativo, una confrontación con las ciencias echaría luz sobre el modo en el que debería ser entendida la muerte humana, sugiriendo por ejemplo la distinción entre cumplimiento de un ciclo biológico y la dramaticidad con la cual el término de la vida física es advertido por una criatura racional que puesto en sospecha la bondad de su Creador. Siempre una confrontación con las ciencias podría también sugerir que el desorden introducido en la naturaleza por el pecado del hombre admitiría interpretaciones que subrayen la dimensión antropológica (desorden en la relación entre el hombre pecador y la naturaleza) sin deber insistir necesariamente sobre una dimensión física intrínseca a la naturaleza misma (desorden en la naturaleza). De allí derivarían también diversos modos de comprender en qué consiste el *mal físico* y su significado en los planes de Dios. Se podrían finalmente extraer indicaciones sobre el correcto modo de entender la relación entre dimensión histórica y metahistórica del pecado original mismo.

El significado y la lógica de la historia de la salvación — que es la historia de la libertad de Dios y de la libertad del hombre — superan ciertamente todo lo que las ciencias puedan reconstruir acerca del significado de las historias evolutivas del cosmos y de la vida. Y, sin embargo, la historia de la salvación se da, es decir tiene lugar, en aquellas historias y se entrecruza con ellas. El realismo del misterio de la Encarnación, con el cual el Verbo asumiendo sobre sí la naturaleza humana ha asumido también todas las relaciones con la

creación, implica deber tomar en serio tal intersección, explorando hasta el fondo sus consecuencias.

El relieve de todo esto para la Teología ha hecho pensar recientemente en la necesidad de desarrollar una *Teología de la ciencia*, como em Heller (1996: 95-103) o, también una *Teología de la naturaleza* como em Pannenberg (1993) e Ganoczy (1997). Aun con todos los límites que tales perspectivas teológicas “de genitivo” puedan tener (no acogidas positivamente siempre porqué son vistas como fuente de fragmentación), retenemos que existe hoy material de trabajo más que suficiente para dar vida a reflexiones, ahora necesarias, que se orientan en tal sentido. "La Teología" -observa un autor contemporáneo -

puede realizar su contribución sólo en la medida en que se mantengan en contacto con el resto de las ciencias. Y al decir esto nos referimos no ya al hecho obvio que necesita ser escuchada, sino al hecho de que ella misma tiene necesidad de escuchar otros saberes [...]. El teólogo, como todo científico, tiene necesidad de ser humilde, y en medida todavía mayor; no sólo porque eso que sabe lo recibe de la palabra de Dios, confiada a la Iglesia, de frente a la cual debe mantenerse en actitud de escucha devota, sino también porque reconoce que la ciencia teológica no lo autoriza a prescindir de otros saberes" (ILLANES, 1982: 887).

### **3.3. Una Aplicación al Tema de la Evolución: J. F. Haught**

3.3.1. John F. Haught<sup>15</sup> parte del hecho de que la evolución es un dato objetivo y que ha encontrado fórmulas explicativas en el darwinismo. En cuanto teólogo, no sólo no halla una contradicción entre evolución y fe, sino que incluso considera que el darwinismo ha sido un magnífico don para la Teología. Haught ha realizado una de las incorporaciones más interesantes y orgánicas que se ha hecho del evolucionismo en el terreno católico. De entre su prolífica obra sobre ciencia y Teología y, en particular, sobre evolución y Teología,<sup>16</sup> nos detendremos en "*Responses to 101 Questions on God and Evolution*". Se trata de un libro

15 John F. Haught, teólogo sistemático católico, Landegger Distinguished Professor of Theology en la Georgetown University de Washington, se ha especializado en temas de ciencia y religión, particularmente de evolución y Teología. Haught testificó como experto en el caso *Kitzmiller vs. Dover Area School District*, opinando que el efecto de la política educativa acerca del Intelligent Design (ID) adoptado por el consejo de dirección de la Dover School podría obligar a los profesores de ciencia de la escuela pública a presentar a sus estudiantes en biología información que es esencialmente religiosa y no de naturaleza científica.

16 Cf. bibliografía final.

netamente divulgativo que reúne de un modo sintético las problemáticas ampliamente debatidas en otras publicaciones.

### 3.3.2. Evaluación del Hecho Científico

Un primer punto de análisis lo constituye la determinación del hecho evolutivo y la teoría que lo interpreta. Para ello, Haught practica una descripción histórica, mostrando cómo se produjo la “heurística” y cómo se desarrolló la interpretación previa y propiamente de Darwin (I. “*Darwin’s Revolutionary Idea*”, *Questions I* - 31 [HAUGHT, 2001: 3-43]). A temas históricos tales como la figura de Darwin y el impacto de su teoría en su tiempo, especialmente en los medios teológicos, el A. añade cuestiones tales como si la evolución es “meramente una teoría” (n. 8). Aunque sostiene que obviamente se trata de una teoría científica, el punto neurálgico es el saber si se trata de una teoría apoyada por suficientes datos. La respuesta a esta cuestión es afirmativa; aunque, como todas las otras ideas científicas, la teoría evolutiva es siempre sujeto de pruebas y revisión. Desde un punto de vista científico, dicha teoría ha sido ya firmemente establecida puesto que da sentido a un número importante de fenómenos que de otro modo permanecerían ininteligibles. Hay un abundante conjunto de datos que apoyan esta teoría: por ejemplo, los fósiles, la distribución biogeográfica, la anatomía comparativa, la geología, la embriología, los datos radiométricos y ahora el estudio de la programación genética.

En el contexto de la conflictividad con los creacionistas –lectores literalistas del relato del Génesis- Haught subraya la validez de la interpretación evolucionista que “*podrá avanzar en refinamiento en adelante, como todas las teorías científicas, pero es la fuerza de la ciencia, no su debilidad, lo que hace que tales ideas estén abiertas a tal corrección*” (HAUGHT, 2001: 14).

En una cuestión denominada “¿*Cuán confiable son hoy las ideas de Darwin?*” (Q. 10), el teólogo norteamericano destaca el rol de la genética que ha fortalecido durante el siglo XX la teoría evolutiva. En la *síntesis moderna* se ha integrado la variación genética que permite comprender el proceso de transmisión de caracteres que en la inicial teoría de Darwin quedaba oscuro.

Haught presupone en la obra una serie de justificaciones epistemológicas acerca de la teoría de la evolución que ha estudiado en otras obras. De todos modos, permite orientarse acerca de los argumentos centrales de la teoría evolutiva que intenta explicar un núcleo de hechos

que sin ella permanecería incomprendible. Obviamente, subraya la perfectibilidad de la teoría, aunque sin perder de vista que el dato de la mutación de especies es prácticamente innegable.

### 3.3.3. Consecuencias sobre la Teología Fundamental y Sistemática

Aunque entremezcladas con sus reflexiones epistemológicas, aparecen cuestiones de lo que podríamos llamar Teología fundamental: temáticas que impactan en las bases de la comprensión de la Revelación bíblica. Ya en el bloque I aparecen algunas (vgr.: “*Si la creación especial no es necesaria para traer nuevas especies a la existencia, ¿no significa esto que la idea de Dios es superflua?*”, q. 12; “*¿Pudo la vida ser originada por azar?*”, q. 16; “*¿Cómo puede uno tener un sentido religioso – jerárquico de la realidad sin rechazar una ciencia evolutiva?*”, q. 18; etc.). Sin embargo, las cuestiones de Teología fundamental son planteadas más explícitamente en el capítulo II: “*Darwin and Theology*” (Questions 32 - 49).

Desarrollando el tema del influjo de la teoría de la evolución en el pensamiento católico, Haught señala que éste ha sido marginal: siguiendo la Teología sacramental tradicional, los teólogos han puesto el acento más en la acción de Dios que en la naturaleza y en su evolución (HAUGHT, 2001: 47). Afortunadamente, hay cada vez más teólogos que reflexionan sobre los temas de la revelación, la encarnación y la redención “*en términos de evolución cósmica y no solamente de existencia humana*”.<sup>17</sup>

En un punto en el que trata el influjo de la teoría evolutiva sobre la Teología, el A. señala que es de doble tipo: En primer lugar, sobre la Teología natural. En efecto, la visión del conjunto del proceso evolutivo permite intuir los signos del creador precisamente en el todo de la naturaleza, no simplemente en sus expresiones particulares –como puede ser la perfección de un insecto-. En segundo lugar, también la Teología sistemática es impactada por la evolución. Ésta hace pensar que vivimos en un universo inacabado, que la creación está todavía ocurriendo (Idem: 48). Esto abre perspectivas hacia el futuro que no estaban presentes en la visión estática vigente en épocas anteriores. Por ejemplo, permite extender la esperanza más allá del destino del hombre y a pensar que nuestros esfuerzos contribuyen – por minúsculos que parezcan - a colaborar en el proceso de la creación del universo.

<sup>17</sup> Ibid., p. 48. Continúa: “This in turn allows them to articulate the ecological connections that bond our species with all of the other forms of life in a single *earth community*. They are more grateful to Darwin and his followers for helping us deepen our understanding of our relationship to the natural world and its Creator”.

La expresión *Teología de la evolución* adquiere sentido como un conjunto de reflexiones que intentan explicitar cómo la idea evolutiva impacta sobre la revolucionaria idea de Dios bíblico. La Biología Evolutiva provoca a la Teología a para ajustar mejor la imagen bíblicamente basada de Dios como el compasivo y prometedor único que da su vida divina sin reservas al cosmos. *“Después de Darwin nosotros podemos pensar todavía a Dios como omnipotentemente efectivo en el mundo, pero necesitamos definir más cuidadosamente qué entendemos por poder”*. En efecto, el Dios cristiano no es alguien que somete y fuerza a su universo conforme a un plan rígido. Al contrario, Dios quiere que el mundo *llegue a ser él mismo* lo más plenamente posible. Esto significa que al mundo deba serle permitido el espacio y el tiempo para dirigirse hacia su finalidad, experimentando con varias posibilidades. *“Si Dios ama al mundo”* – subraya Haught - *“entonces podemos asumir que Dios concede al mundo un cierto grado de libertad para experimentar con un espectro de posibilidades en su gestación”* (HAUGHT, 2001: 50).

Una Teología de la evolución admitirá que la evolución es experimental por naturaleza, y que el cosmos y la vida deben contar con un espacio para una cierta *búsqueda libre*. El hecho de que nosotros vivamos en un universo en expansión es en sí mismo indicativo de que el deseo del Creador es que el mundo tenga un margen para realizar experimentos en una independencia emergente. Un Dios que verdaderamente ama el mundo está íntimamente relacionado con él, pero en un modo que permite al mundo permanecer distinto de Dios. El proceso de la evolución es la historia del universo examinando varios caminos para llegar a ser él mismo. *“El poder divino, entonces, se manifiesta como restricción de sí mismo en el amor, como un dejar ser que permita al mundo emerger como otro distinto de Dios”*

De una manera puntual, Haught pregunta *“cómo cambia la evolución nuestra comprensión de Dios”* (Q. 35). Por lo pronto, señala el A., la perspectiva evolutiva induce a colocar la trascendencia divina no exclusivamente *hacia arriba* sino también *hacia delante*. En cierto modo, no se trata sino de ajustarse más al modelo bíblico acerca de un Dios que ha prometido realidades todavía no cumplimentadas totalmente. Una Teología evolutiva piensa a Dios y sus promesas en términos de *futuridad* del ser, más que en términos de una eterna e inmóvil presencia flotando arriba. Con esto se recuperaría la imagen bíblica de Dios, olvidada en ciertas especulaciones teológicas.

En segundo lugar, *“la épica de la evolución expande nuestro sentido de Dios haciéndonos tomar conciencia de que el cuidado divino abraza el destino del universo en su conjunto”* (Idem). De aquí surge que el ser humano no puede separar sus aspiraciones privadas de la suerte que corra la creación entera. En tanto las religiones han creído en un universo estático, tal vez han podido mantener una idea de destino individualista para el otro mundo aparte de éste. Este *optimismo de retirada*, como Teilhard de Chardin lo llamó, dominó a Occidente por siglos. La evolución, sin embargo, nos dice que estamos relacionados a un más vasto universo y a una gran historia de la vida en un prolongado proceso de llegar a ser. El nuevo y fresco sentido de *estar-juntos* con el cosmos provee a nuestra esperanza con unos nuevos y más amplios horizontes. La evolución brinda a nuestras vidas un más fuerte sentido de ser incluso partícipes en el progresivo proceso de la historia de una creación cósmica.

Finalmente, agrega Haught, la evolución agrega un nuevo acento a lo que llamamos gracia divina. La gracia divina nos es dada para un universo “contingente”, uno que no está configurado por una necesidad determinista. En este tipo de mundo, pueden acontecer oportunidades y accidentes. La Teología no debería haberse sorprendido sino más bien haber esperado, que el mundo creado estuviese abierto a ese tipo de contingencia y azar que encontramos en la evolución de la vida. Sto. Tomás de Aquino mismo argumentó que un universo totalmente dominado por la necesidad no hubiese sido distinto de Dios. El mundo ha de tener electos de no necesidad o contingencia en orden a ser un mundo como tal. *“Sería contrario a la naturaleza de la Providencia y a la perfección del mundo”*, decía él, *“si nada sucediera por azar”*.

Solamente un cosmos independiente podría dialogar o ser verdaderamente íntimo con Dios. Desde este punto de vista, entonces, la épica de la evolución es la historia de la emergente independencia y autonomía de un mundo despertando en la presencia de la gracia de Dios. Y la gracia divina, como enfatizó Kart Rahner, hace al mundo más autónomo, no menos.

“En la presencia de Dios, el universo no se disuelve en la nada o dentro de Dios, sino que llega a ser un mundo distinto de su Creador. La evolución, pues, nos permite sentir más profundamente la primordial convicción bíblica de que Dios es Amor gratuito y liberador” (HAUGHT, 2001: 51).

Otro tema de Teología sistemática es la Cristología. Haught desarrolla algunos puntos de la cuestión de la relación entre Cristo y la evolución, cuyos antecedentes más importantes están en Teilhard de Chardin. El teólogo norteamericano recuerda la Cristología cósmica presente en los textos de San Pablo y San Juan, así como en San Ireneo de Lyon y otros teólogos posteriores. Esa audaz extensión de la presencia santificante de Cristo a través del universo fue desafortunadamente olvidada.<sup>18</sup> La ciencia evolutiva proporciona una ocasión para renovar y expandir esta Cristología cósmica. Teilhard de Chardin ha tenido mucho que ver en esta renovación. Como subrayaba el jesuita francés, la evolución es santa: en tanto que el universo continúa a crecer en complejidad y en conciencia, es *cristificado*. Para la fe cristiana, la Cristología es inseparable de la cosmología. Cuando pensamos en el Cuerpo de Cristo, no deberíamos pensar solamente en una comunidad humana, sino en el conjunto del universo evolutivo convergiendo en Cristo. Y la Eucaristía nos significa no solamente a Cristo individual, sino al Cristo cuyo cuerpo incluye al cosmos en evolución.

Haught desarrolla en otras secciones (III. *Creationism*; IV. *Darwin and Design*; V. *Divine Providence and Natural Selection*; VI. *Evolution, Suffering and Redemption*; VII. *Teilhard de Chardin and Alfred North Whitehead*) otros temas de carácter teológico. Sin embargo, bastan las referencias anteriores para dar una idea de un trabajo de incorporación crítico de la teoría evolutiva por parte de la Teología sistemática.

#### 4. Conclusiones

4.1. El recorrido que hemos hecho ha intentado básicamente mostrar la importancia creciente de una utilización crítica de las ciencias naturales en el discurso teológico sistemático cristiano. Hemos hecho referencia a los trabajos de dos *teólogos científicos*, uno anglicano (Peacocke) y otro católico (Tanzella-Nitti) y un teólogo sistemático católico empeñando particularmente en la incorporación de lo nuclear de la teoría evolutiva en la reflexión teológica (Haught). Con diferentes matices, proporcionan una idea de un trabajo arduo pero necesario que la Teología debe realizar *puertas adentro* a fin de poder dialogar seriamente con los nuevos horizontes abiertos por las ciencias.

4.2. Las referencias a los clásicos tópicos de *Teología como ciencia y lugares teológicos* parecen útiles para encuadrar una tarea que, de otro modo, corre el riesgo de transformarse

---

<sup>18</sup> Hay actualmente un interés renovado sobre la olvidada Cristología cósmica. Cf. al respecto, Papanicolau (2006) (Nota LF).



en anárquica. En efecto, sin una cierta consideración del ámbito epistemológico de la Teología y el lugar que se ha de dar a la ciencia – con sus metodologías, teorías e hipótesis – dentro del quehacer teológico, se hace casi imposible una utilización razonable de ésta por la Teología. El aporte de Tanzella-Nitti parece muy valioso en este sentido. El de Peacocke parece válido en un tipo de trabajo más ecuménico. La propuesta concreta de Haught puede ser considerada como un modelo muy pertinente de aplicación.

4.3. Por último, se deja notar en todos estos autores una distancia hermenéutica notable con gran parte de la Teología escolar que no ha hecho el esfuerzo de comprensión del mundo científico. Las dificultades que se pueden detectar son múltiples y complejas, ligadas fundamentalmente a una formación más humanística y textual que científica por parte de los teólogos o pastores de las diversas comunidades. Probablemente haya que instalar más en las curricula de estudios el tópico “ciencia y religión” como temática previa, ligada a cuestiones de Teología fundamental, a fin de generar un interés por las ciencias.

## Bibliografía

- BERZOSA, Raul. 1993 “¿Una nueva articulación de los *lugares teológicos* en la Teología conciliar y posconciliar?”, *Burguense*, 1, pp. 95-96.
- BRUNET, Michael. 2006 *D’Abel à Toumaï. Nomade, chercheur d’os*. Paris: Odile Jacob.
- CHENU, Marie-Dominique. 1969, *La Théologie comme science au XIIIe. Siècle*. Paris, J. Vrin, 3ª ed.
- CONGAR, Yves. 1981 *La fe y la Teología*, Barcelona, Herder.
- DAWKINS, Richard. 1995 *A River Out of Eden*. New York, Basic Books.
- DIRSCHERL, Erwin; WOHLMUTH, Josef. 1995 “Theologie als Wissenschaft?” in WOHLMUTH, J. (org.), *Katholische Theologie heute. Ein Einführung in das Studium*, Würzburg: Echter, pp. 63-99.
- ECKHOLT, Margit. 2006 *La cultura como nuevo lugar teológico*, in: <http://www.uia.mx/humanismocristiano/teologico.html>. (c. 08.02.07).
- FLORIO, Lucio (editor). 2004 *Ciencias, Filosofía y Teología. En búsqueda de una cosmovisión*. La Plata: Direcc. General de Escuelas Pcia. Buenos Aires – Santa Ana.
- \_\_\_\_\_. 2005 *Points to establish the epistemological criteria to build a global university*, in <http://www.metanexus.net/conference2005/pdf/florio.pdf> (c.08.02.07)

- HAUGHT, John F. 2000 *God After Darwin. A Theology of Evolution*. Boulder, Westview Press.
- \_\_\_\_\_. 2001 *Reponses to 101 Questions on God and Evolution*, Mahwah, New Jersey: Paulist Press.
- \_\_\_\_\_. 2002 *In search of a God for Evolution: Paul Tillich and Pierre Teilhard de Chardin*, American Teilhard Association.
- \_\_\_\_\_. 2003 *Deeper Than Darwin: The Prospect for Religion in the Age of Evolution*, Bolder, Westview Press.
- \_\_\_\_\_. 2006 *Is Nature Enough?: Meaning and Truth in the Age of Science*, New York, Cambridge University Press.
- JONES, Steve. 2001, *Darwin's Ghost. The Origin of species updated*. New York, Ballantine Books.
- JUAN PABLO II. 1988 *Carta al Rev. George V. Coyne*, in: <http://www.upcomillas.es/webcorporativo/Centros/catedras/ctr/Documentos/CARTAJU ANPABLI.pdf> (c. 08.02.07)
- LONA, Horacio E. 1998 *Gracia y comunidad de salvación. El fundamento bíblico*, Buenos Aires, Centro Salesiano de Estudios "San Juan Bosco".
- MARTÍNEZ FERNÁNDEZ, Luis. 1998 *Los caminos de la Teología. Historia del método teológico*, Madrid, BAC.
- PAPANICOLAU, Jorge. 2006 *Cristología cósmica. Fundamentos bíblicos, aproximación histórica y reflexión sistemática*, Buenos Aires, Epifanía.
- PEACOCKE, Arthur. 1993 *Theology in the age of the science. Being and Becoming-Natural, Divine and Human*, Minneapolis, Fortress Press.
- \_\_\_\_\_. 2001 *Paths From Science Towards God. The End of all our Exploring*, Oxford, Oneworld.
- PETERS, Ted; BENNET, Gaymon (orgs.). 2003 *Construindo Pontes entre a Ciencia e a Reiligião*. São Paulo: Loyola.
- PONTIFICIA COMISIÓN BÍBLICA. 1993 *La interpretación de la Biblia en la Iglesia*. in [http://www.vatican.va/roman\\_curia/congregations/cfaith/pcb\\_index\\_sp.htm](http://www.vatican.va/roman_curia/congregations/cfaith/pcb_index_sp.htm) (c. 08.02.07)

- SCANNONE, Juan Carlos. 1974 "El acontecimiento, lugar teológico", in *Teología* 23/24, pp. 148-150.
- SICOULY, Pablo. 2005 "Sacra doctrina en Santo Tomás de Aquino. Una opción con implicancias para la comprensión de la Teología", *Studium*, VII, pp. 291-307.
- TANZELLA-NITTI, Giuseppe. 2002 "Scienze naturali, utilizzo in teologia", in: \_\_\_\_\_; STRUMIA, Alberto. *Dizionario Interdisciplinare di Scienza e Fed*, Roma, Urbaniana University Press e Citta Nuova, t. II, pp. 1273-1289. Artículo disp. in: <[www.disf.org/Voci/107.asp](http://www.disf.org/Voci/107.asp)> (c. 10.02.07).
- TOMÁS DE AQUINO. *Summa Theologiae*.
- URRUTIA ALBISUA, Eugenio; BLÁZQUEZ ORTEGA, Juan José (editores). 2003 *Ciencia y religión hoy. Diálogos en torno a la naturaleza*, Puebla, Ed. UPAEP.
- WEINBERG, Steven. 1993 *Dreams of a Final Theory. The Scientist's Search for the ultimate Laws of Nature*, New York, First Vintage Books.
- WIDMER, Gabriel-PH. "La théologie comme science ou comme sagesse?", in *Freib. Zeitschrift für Philosophie und Theologie*, Heft 1-2, pp. 42-67.

**Recebido: 19/02/2007**

**Aceite final: 23/03/2007**