

TEILHARD DE CHARDIN, DOBZHANSKY Y POTTER: REFLEXIONES SOBRE RELIGIÓN, CIENCIA Y SECULARIZACIÓN*

— Juan Manuel Rodríguez Caso
UNAM

RESUMEN

La retórica impuesta por la tesis del conflicto ha generado una comprensión simplista sobre la historia de la ciencia. Esta idea obvia todo aquello que haga referencia a la posible influencia de ideas no científicas – particularmente la religión, en un sentido muy amplio – en el desarrollo de la propia ciencia. Sin embargo, existen ejemplos de cómo esa relación “tormentosa” entre ciencia y religión se ha dado desde las más diversas perspectivas, como las planteadas por Ian Barbour (conflicto, integración, independencia, diálogo), y posteriormente ampliadas por Mikael Stenmark en lo que denominó *modelo multidimensional*. Este trabajo se centra en las ideas evolutivas desarrolladas por el paleoantropólogo y sacerdote francés Pierre Teilhard de Chardin (1881-1955), y su influencia en dos de los más influyentes científicos del siglo XX: el genetista estadounidense de origen ucraniano Theodosius Dobzhansky (1900-1975) y el bioquímico estadounidense Van Rensselaer Potter (1911-2001). La relevancia de la obra del primero se centró en el impulso de la genética moderna, mientras que el segundo se le considera el fundador de unas las disciplinas más en boga actualmente, la bioética. En ambos casos, la influencia de las ideas teilhardianas fue determinante al concebirla como una cosmovisión que supera un planteamiento apegado a lo que se concebía la práctica científica. Es interesante destacar las diferentes maneras en que ambos autores retomaron a Teilhard, bien fuera desde un profundo compromiso con lo que el primero denominaba *pancristianismo*, hasta una forma de secularización que por sobre todo buscaba establecer puentes de diálogo. A partir de lo anterior, el objetivo es presentar una reflexión sobre cuán complicadas pueden ser las relaciones entre ciencia y religión, lo que inevitablemente llama a que la historia de la ciencia, y sobre todo los científicos, acepten la necesidad de abrirse a visiones ampliadas sobre su propia práctica.

Palabras clave: ciencia, religión, secularización, historia de la ciencia

ABSTRACT

The rhetoric imposed by the thesis of the conflict has generated a simplistic understanding on the history of science. This idea obviates everything that refers to the possible influence of non-

* Comunicación presentada en el IX Congreso Latinoamericano de Ciencia y Religión (UPAEP, 2017).

scientific ideas – particularly religion, in a very broad sense – in the development of science itself. However, there are examples of how this “stormy” relationship between science and religion has come from the most diverse perspectives, such as those raised by Ian Barbour (conflict, integration, independence, dialogue), and later extended by Mikael Stenmark denominated *multidimensional model*. This presentation focuses on the evolutionary ideas developed by the French paleoanthropologist and Jesuit priest Pierre Teilhard de Chardin (1881-1955), and his influence on two of the most influential scientists of the 20th century: the American geneticist of Ukrainian origin Theodosius Dobzhansky (1900-1975) and the American biochemist Van Rensselaer Potter (1911-2001). The relevance of the work of the first centered on the impetus of modern genetics, while the latter is considered the founder of some of the most current disciplines, bioethics. In both cases, the influence of Teilhardian ideas was decisive in conceiving it as a worldview that surpasses an approach attached to what was conceived as the proper scientific practice. It is interesting to note the different ways in which both authors took Teilhard back from a deep commitment to what the first denominated *pancristianism*, until a form of secularization that above all looked for to establish bridges of dialogue. From the above, the objective is to present a reflection on how complicated the relations between science and religion can be, which inevitably calls for the history of science, and especially scientists, to accept the need to open to expanded visions about their own practice.

Keywords: science, religion, secularization

1. INTRODUCCIÓN

La retórica dentro de la historia de la ciencia ha impuesto una idea como la dominante al hablar de la relación entre ciencia y religión, el conflicto. Bajo esa perspectiva, cualquier autor o idea se entiende bajo una visión de dos extremos entre los que es “imposible” cualquier tipo de diálogo o “relación amistosa”. En pocas palabras, o estás a favor o en contra. La retórica del conflicto pasa por alto cualquier tipo de evidencia histórica o de argumentación sociológica, en lo que suele verse como una búsqueda de concretar única y exclusivamente una forma de explicar el mundo, sin dar mayor cabida a posibles alternativas. Sin embargo, trabajos recientes como el de Thomas Dixon hacen hincapié en que el trabajo académico resalta cada vez más, con mayor frecuencia, la complejidad de las relaciones entre ciencia y religión, como para solamente reducirlo a posturas extremas.¹

Esa retórica ha impactado en la manera en la que se presenta la historia de la ciencia, y muy en especial cuando se llega a las relaciones con la religión, especialmente con el cristianismo en el contexto occidental. El caso del sacerdote jesuita y paleoantropólogo francés Pierre Teilhard de Chardin (1881-1955) es llamativo a varios niveles. Su labor como científico, en el sentido más estricto de la aplicación de una metodología reconocida y compartida por una comunidad, se suele poner en entredicho desde el momento en que para muchos tuvo la “osadía” de mezclar ideas totalmente contrapuestas en obras como *El fenómeno humano* (1956), una opinión sostenida de manera particularmente visceral, por ejemplo, por el biólogo británico Peter Medawar (1915-1987). Aun el afán de desacreditar a Teilhard de Chardin, intencionado o no, alcanzó a autores que de alguna ma-

nera plantearon puntos de vista menos beligerantes sobre la relación entre ciencia y religión – los denominados NOMA (*Non-Overlapping Magisteria*, magisterios que no se sobreponen en español) –, como fue el caso del paleontólogo y divulgador de la ciencia estadounidense Stephen Jay Gould (1941-2002), al culparlo de haber organizado el conocido fraude de Piltdown, ya que presuntamente era necesario para Teilhard que existiera ese llamado “eslabón perdido” para darle sentido a su concepción evolutiva. Esa imagen negativa de alguna manera influyó – e influye – en no apreciar la influencia de la cosmovisión teilhardiana en el trabajo de autores científicos.

Como se verá en este trabajo, las ideas de Teilhard influenciaron a autores tan diferentes como el genetista estadounidense Theodosius Dobzhansky (1900- 1975) y el bioquímico estadounidense Van Rensselaer Potter (1911-2001). El primero es ampliamente reconocido en el ámbito de la biología por sus aportaciones en la genética, que sirvieron no solamente para su consolidación como disciplina en el siglo XX, sino sobre todo por la propuesta de formalizar a la biología como un campo de conocimiento formado alrededor del eje de la teoría de la evolución, razón por la que se le reconoce como uno de los arquitectos de la llamada Síntesis Moderna de la evolución. Por otro lado, el segundo es considerado el padre de una de las disciplinas más en boga en la actualidad, la bioética, situación que se dio a partir de una serie de publicaciones en las que se planteaba la necesidad de que las humanidades tuvieran un papel mucho más importante en el

desarrollo de la ciencia. La particularidad de ambos autores que interesa aquí es la decisiva influencia que tuvieron las ideas de Teilhard en la conformación de sus respectivas visiones del mundo, y que sirven como ejemplo de las diferentes maneras en las que se puede dar la relación entre ciencia y religión en los individuos.

Retomar casos como la influencia de las ideas de Teilhard de Chardin en el trabajo de otros científicos va de la mano de una reflexión sobre la manera en que se da la relación entre ciencia y religión en los individuos, independientemente de esa retórica que únicamente afirma que es el conflicto la única posibilidad. De hecho, parte de la justificación para esa reflexión surge de partir de la complejidad que conlleva entender la posición de cualquier autor en cualquier disciplina, en donde la ideología² y las posiciones filosóficas³ juegan un papel determinante en la conformación de la visión del mundo de cada individuo.⁴ Es importante señalar también lo común que puede resultar la creación y difusión de mitos si no se reconoce la complejidad que conllevan las relaciones entre ciencia y religión,⁵ y es que a expensas de la conocida “tesis del conflicto”, se han planteado diversos tipos de relación: el físico Ian Barbour planteaba cuatro: conflicto, independencia, reconciliación y remplazo.⁶ Estas fueron replanteadas por el filósofo Mikael Stenmark en lo que llama *modelo multidimensional*, en el que de alguna manera se refleja la complejidad antes mencionada, en el que las etiquetas resultan una camisa de fuerza antes que un reflejo de la realidad, situación que obliga a incluir

nuevos adjetivos, como cuando se habla de reconciliación en términos conservadores, tradicionales, liberales o constructivistas.⁷

A partir de lo anterior, este trabajo presenta primero una serie de definiciones sobre conceptos básicos, que más allá de que puedan verse como innecesarios o redundantes, se plantean como necesarios ante las confusiones que suelen existir dentro de las discusiones sobre ciencia y religión. Después, se plantea de manera general la visión teilhardiana, particularmente contenida en su emblemática obra *El fenómeno humano* (1956), considerada como la propuesta más completa – y compleja – de

su visión del mundo, su *Weltanschauung*. Después, el caso de Dobzhansky visto a partir no de su trabajo más conocido como fue la genética, sino sus últimas publicaciones en las que abiertamente planteaba su visión general de la evolución, más allá de mecanismos concretos, sino como una forma de entender el mundo. Finalmente, Potter y su planteamiento de la bioética, en el que se ve originalmente la necesidad de que la labor del científico vaya de la mano de una mayor comprensión de las humanidades, todo esto como parte de un intento por resignificar el lugar de la ciencia en la sociedad.

2. CIENCIA, RELIGIÓN Y SECULARISMO: DEFINICIONES Y ALCANCES

Para empezar, es conveniente dejar claros algunos conceptos, por lo menos en la medida que con esto se busca evitar posibles confusiones, algo que resulta común en las discusiones entre ciencia y religión. En buena medida, la ciencia es la medida mediante la cual se valida básicamente cualquier aspecto de la sociedad en que vivimos, un hecho sustentado fundamentalmente en su historia de éxitos.⁸ Ahora, un aspecto que distingue a la ciencia de otras formas de conocimiento, y que al mismo tiempo impone una serie de limitaciones en cuanto a su campo de acción, es su metodología. Con esto, conviene plantear que se entiende por ciencia, o, en otras palabras, de la práctica científica. La ciencia, es un “conjunto de conocimientos obtenidos mediante la observación y el razonamiento, sistemáticamente estructurados y de los

que se deducen principios y leyes generales con capacidad predictiva y comprobables experimentalmente”,⁹ una definición que nos restringe al conocimiento generado en los laboratorios. Por otro lado, la práctica científica, en pocas palabras, es la labor de los miembros de la comunidad científica – local o global – a partir de una serie de metodologías sistemáticas que buscan comprender diferentes aspectos de la naturaleza. Esto último reviste de gran importancia, porque a diferencia del discurso de un solo “método científico”, la práctica científica es mucho más diversa, lo que nos lleva a concebir metodologías en plural, pero no solamente eso, sino incluso una pluralidad de las posturas filosóficas de quienes la practican.¹⁰ Esta pluralidad dentro de la práctica científica suele ser minimizada por el discurso del cientismo, bajo

el que se asume que cualquier otro campo de conocimiento es inútil, en la medida en que considera en última instancia a la ciencia como la única manera de entender el mundo.¹¹ Es un extremo, cuasi-religioso – al menos en la defensa dogmática de una verdad – que oscurece el quehacer científico.¹²

Ahora, el papel que ha jugado, y que juega, la religión como parte de las sociedades no puede ser minimizado. La retórica cientificista suele denostar a la religión – esto último tomado en un sentido muy amplio, en el que no parece incluirse la idea de la diversidad tanto de religiones como dentro de cada una de ellas – a través de caricaturizarla como algo perteneciente al pasado, y por lo tanto, como algo “atrasado”, siempre desde la perspectiva de que la sociedad está en un “progreso” permanente, en el que obviamente la ciencia – también no definida de manera específica, sino como una generalización – juega el papel de guía definitiva. En cuanto a cómo definir qué es una religión, siempre es complejo en la medida de la diversidad de perspectivas desde donde considerarlo. En este caso, desde la antropología se concibe como un sistema cultural de comportamientos y prácticas, cosmovisiones, textos y lugares sagrados, moralidades y organizaciones sociales diversas que relacionan al ser humano con un orden de existencia más allá de lo material.¹³ Una creencia puede ser entendida como el estado mental por el que una persona piensa que algo es cierto, con o sin pruebas empíricas que demuestren ese algo con certeza; o bien, la representación mental de una actitud orientada de manera

positiva hacia la verosimilitud de que algo es verdadero.¹⁴

Este último punto, nos lleva al secularismo. De acuerdo al Merriam Webster Dictionary, este último es “la creencia de que la religión no debería jugar un papel en el gobierno, la educación u otras partes de la sociedad”. Como lo señala el sociólogo Charles Taylor, hay por lo menos dos caracterizaciones que se refieren a la secularidad, una en la que se da la separación entre las instituciones políticas y las creencias religiosas, particularmente en los estados occidentales. Una segunda forma de entenderlo es el decaimiento en la creencia y en la práctica de lo “religioso”, al menos en el sentido de dar la espalda a Dios y no seguir estrictamente los preceptos de la Iglesia.¹⁵ Taylor va más allá de esta dicotomía, al plantear una tercera caracterización, una que “nos lleva de una sociedad en la que virtualmente era imposible no creer en Dios, a una en que la fe, incluso para el más fiel creyente, es una posibilidad humana entre otras”.¹⁶ Esto último, reviste de gran importancia a la luz de los procesos de globalización actuales, en los que el diálogo parece obviarse para dar lugar a las confrontaciones, aunque aquí vale la pena recordar opciones que como el cosmopolitismo buscan establecer esos puentes de “conversación”, ya que en palabras de Kwame Anthony Appiah, “las personas son diferentes [...] y hay mucho que aprender de nuestras diferencias”, por lo que a partir de esas diferencias es que no se puede esperar que cada persona o sociedad tenga una sola forma de entender el mundo.¹⁷

Todo lo anterior nos lleva a considerar el caso de la influencia de las ideas de Teilhard en los casos concretos de Dobzhansky y de Potter, a partir de la complejidad que

de las posibles relaciones que se pueden dar en un individuo al momento de retomar un conjunto de ideas para sus propios objetivos.

3. TEILHARD DE CHARDIN, WELTANSCHAUUNG Y EL CRISTO CÓSMICO

El impacto de las ideas de Pierre Teilhard de Chardin en la práctica científica ha estado dominado por la controversia. Las críticas a su visión suelen pasar por alto su estricta formación científica dentro de la paleontología, como por ejemplo su tesis de doctorado, *Les Mammifères de l'Eocène inférieur français et leurs gisements* (1922), publicada posteriormente en *Annales de Paléontologie* (1927), como un trabajo básico en la comprensión de la evolución de los mamíferos. De igual forma, ese tipo de trabajos le dieron el reconocimiento dentro de la comunidad científica de la época al ser miembro de la Zoological Society of London, miembro honorario vitalicio de la Society of Vertebrate Palaeontology, y miembro honorario del Royal Anthropological Institute.¹⁸

Como una nota curiosa cuando se habla de ciencia y religión en el caso de Teilhard fue ser sobrino-nieto de Voltaire por el lado materno,¹⁹ más si recordamos que este último es reconocido como uno de los grandes promotores durante la Ilustración de la separación entre la Iglesia y el Estado, sin dejar de lado que era un deísta que promovía la tolerancia hacia las religiones.²⁰

Ahora, como parte importante del desarrollo de su visión científica estuvo siempre la

búsqueda consciente de evidencias sobre la evolución humana, como, cuando obligado por el exilio que lo llevó a China, se dedicó al estudio del periodo Cenozoico, que, entre otras cosas, lo llevó a participar en el descubrimiento del hombre de Pekín en 1929 (en esa época se le denominó *Sinanthropus pekinensis*, pero al día de hoy se le conoce como *Homo erectus pekinensis*), al determinar los ambientes geológicos en los que habían vivido los mamíferos durante ese periodo.²¹ De hecho, “el fenómeno humano” fue el principal tema para Teilhard.

Para Teilhard, el proceso evolutivo partía de entenderlo a partir de etapas, o marcos, en los que se habían dado (o se van a dar) importantes cambios: Cosmogénesis-Biogénesis-Antropogénesis-Noogénesis-Cristogénesis. En pocas palabras, señalaba la importancia del surgimiento del universo, de la vida, de la humanidad, de la mente, y el punto final, la convergencia en Cristo. Teilhard entendía que la evolución se podía comprender en términos del cristianismo, al menos en el sentido de que este último es un proceso histórico en el cual hay un progreso, que parte en su caso, de un llamado a seguir un camino. Para Teilhard, “el cristianismo juega el más importante papel en unir a nuestra especie humana a través del énfasis en el amor y en la compasión,

así como de la personalidad y el espíritu".²² Si acaso, hay una particularidad que suele ser malentendida del pensamiento teilhardiano, ese llamado a confluir en Cristo no implica forzosamente que así deba ser, ya que la humanidad tiene libre albedrío, y en su conjunto, puede decidir tomar otro camino. Este "colapso alternativo", era visto de manera marcadamente escatológica por Teilhard, ya que implicaba la destrucción de la humanidad y del planeta. Esto hay que leerlo a partir del contexto en el que escribió Teilhard, a mediados de la década de 1950, cuando la Guerra Fría y la posibilidad de una guerra nuclear se encontraba en su apogeo.

La obra teilhardiana es compleja para cualquier lector, y si no, simplemente recordar la advertencia que el propio Teilhard escribía en el prefacio de *El fenómeno humano*: "Para ser comprendido de una manera correcta, el libro que presento a mis lectores pide ser leído no sólo como si se tratara de una obra metafísica, y menos aún como una especie de ensayo teológico, sino única y exclusivamente como una Memoria científica. La elección misma del título así lo indica. Sólo el Fenómeno, pero también todo el Fenómeno".²³ Vale la pena ser claros, aun con esta advertencia, el estilo de escritura y la forma de pensar la ciencia en Teilhard difiere notoriamente de cualquier otro autor. Cuando habla de leer su obra en términos de ciencia, el problema que surge es que Teilhard entendía el quehacer científico de una manera muy personal, en donde confluían también la poesía, la filosofía y la teología. Aquí, la explicación más

detallada del propio Teilhard sobre cómo entender el "fenómeno":

Para apreciar correctamente lo que dice, y lo que no dice, el *Fenómeno Humano*, es preciso observar que el libro no representa sino los inicios de una «dialéctica» oscilante (por ir y volver) cuyas etapas pueden definirse como sigue:

- a) *Observación del Mundo fenoménico.* Percepción, puramente experimental, de un movimiento de desenvolvimiento («evolución») que hace surgir sucesivamente seres cada vez más complicados orgánicamente y cada vez más centrados psíquicamente. Con la Reflexión (Hombre), aparición de la exigencia de irreversibilidad (de «inmortalidad»), que postula, para que la Evolución continúe, la existencia de un centro (supra-personal y parcialmente trascendente) de consistencia: «Omega».
- b) *Redescenso, a partir de Omega.* Una vez admitida la existencia de Omega, se siguen dos cosas para nuestro pensamiento:
 1. En principio, que la Evolución debe interpretarse como una atracción de lo alto y no como un impulso simplemente inmanente).
 2. Y a continuación, que una influencia de naturaleza personal y libre que emane de Omega (Revelación) es, no sólo posible, sino esperable. Valor significativo, a esta luz, del Hecho (o

fenómeno) cristiano.

- c) Percepción (reconocimiento), bajo la influencia sensibilizante de la gracia, de una Revelación en el Hecho cristiano.
- d) A la luz de la Revelación, visión definitiva del Mundo y de la Evolución en términos de Encarnación y de Redención.

Mi libro, como se ve, no cubre más que las etapas 1-2 del proceso dialéctico; es decir, que se mantiene estrictamente en el primer tiempo del concilio Vaticano (demostración racional de la existencia de Dios). En lo que concierne a la dialéctica misma, se observará que no es sino la apologética clásica, pero traspasada conforme a los puntos de vista modernos) de un Universo estático a un Universo en movimiento; de un Cosmos a una Cosmogénesis.²⁴

Esta justificación puede no ser suficiente, como no lo fue para la Compañía de Jesús en su momento, que mandó a Teilhard a China a un exilio entre 1923 y 1946. Sin embargo, deja claro que Teilhard concebía el mundo a partir de una cosmovisión, una *Weltanschauung*, que se mantiene en los siguientes puntos básicos:

1. El cosmos en todos sus aspectos, inclusive la humanidad, debe entenderse única y exclusivamente como evolución permanente en la que cada fase tiene su propio tiempo
2. En principio, la materia es materia

consciente, pero se requiere una existencia orgánica muy desarrollada para poder atravesar el umbral más allá del cual puede mostrarse como un consciente

3. En la materia opera una doble energía: por una parte, una energía tangencial, que domina a la materia en las conocidas reacciones físico-químicas de ésta, y por otra, una energía radical mediante la cual la materia se constituye en unidades cada vez más y más desarrolladas
4. Existe paralelismo entre complejidad y conciencia
5. Existe un pansiquismo evolutivo (monismo espiritual)
6. Existen umbrales críticos en las fases de transición de la evolución terrestre
7. El futuro Punto Omega²⁵

Esto es, *grosso modo*, la propuesta evolutiva de Teilhard, con un marcado interés en explicar el “fenómeno humano” a partir de su ciencia y su cristianismo. Es aquí, en su particular forma de ver y entender el mundo, que encontró defensores y detractores, aunque es cierto, que a nadie dejó indiferente.

4. THEODOSIUS DOBZHANSKY: HERENCIA, ORIGEN DEL HOMBRE Y PANCRISTIANISMO

El caso de Dobzhansky reviste de particular importancia dado el papel que jugó como uno de los promotores de la consolidación de la Teoría Sintética de la evolución, a partir de sus aportaciones en la genética a partir de estudios con la mosca de la fruta (*Drosophila melanogaster*). Ahora, el punto de interés en este trabajo tiene que ver las creencias de Dobzhansky, algo que nunca ocultó y que para efectos prácticos fue de vital importancia tanto en su formación como científico como en la conformación de su visión del mundo. De hecho, como lo hace ver Michael Ruse, es la influencia de Teilhard la que nos lleva a comprender de lleno el pensamiento de Dobzhansky, incluida su ciencia.²⁶

En la línea de lo planteado por Ruse, un punto importante aquí es el profundo compromiso de Dobzhansky con la idea de progreso, tanto en la ciencia como en el proceso evolutivo en sí mismo. Vale la aclaración sobre que esta idea, como cualquier otra, fue de la mano de cambios de perspectiva con el paso de los años, por lo que, aunque podemos asumir que ese compromiso pudo estar presente desde una edad muy temprana, la consolidación se dio a partir de la maduración de su visión del mundo, en la que como veremos, la influencia teilhardiana es muy clara.

Hay por lo menos dos puntos que nos dan pistas del por qué Dobzhansky encontró en Teilhard coincidencias: el cristianismo y la humanidad. Sobre el cristianismo, hay que

resaltar la formación que tuvo Dobzhansky en su natal Rusia, en donde a expensas de estudiar con importantes científicos como Vladimir Vernadsky, Yuri Filipchenko y Sergei Chetverikov,²⁷ fue de gran importancia el entorno familiar profundamente religioso, tan es así, que no hay más que ver el significado de su nombre de pila, “don de Dios”.²⁸ A Vernadsky se le reconoce por aportaciones como la difusión del concepto de *biosfera* (acuñado en 1875 por el geólogo austriaco Eduard Suess), así como el de *noosfera*, concepto que posteriormente retomaría Teilhard como parte fundamental de su esquema evolutivo.²⁹ Filipchenko fue un entomólogo que apoyó la ortogénesis, y que acuñó los términos de *microevolución* y *macroevolución*, que Dobzhansky incorporó y popularizó en la Síntesis Moderna.³⁰ Chetverikov sentó las bases teóricas de la genética de poblaciones, con el detalle de solamente haberlas publicado en ruso, por lo que se mantuvieron en la oscuridad hasta por lo menos el inicio de la década de 1960.³¹

Esa combinación fue clara en la carrera de Dobzhansky, ya que desde el inicio “admitió que partió en la búsqueda evolutiva con una misión – en su caso religiosa, con una esperanza por mostrar que Dios está trabajando Su propósito en la realidad evolutiva y que el hombre es Su mejor creación, la apoteosis de un proceso ascendente y progresivo de la vida”.³² Aunque formado en la tradición de la Iglesia Ortodoxa Rusa, la visión personal de Dobzhansky sobre el

cristianismo rozaba lo que Ruse denomina un *pancristianismo*, en donde consideraba que la naturaleza estaba dirigida de manera ascendente hacia un Dios reencarnado.³³ Una coincidencia importante con Teilhard fue la concepción del cristianismo como una religión implícitamente evolucionista, en el sentido de considerar la historia con un propósito,³⁴ una idea que encuentra eco en las etapas evolutivas del propio Teilhard cuyo fin es el “punto Omega”. De frases como la anterior, podemos ver claramente que tanto una profunda convicción de la búsqueda de Dios en su labor científica iba de la mano de buscar entender en particular a la humanidad, aspectos que fueron abordados también por Teilhard.

Ese interés en la humanidad, y en aspectos considerados de importancia sobre la “naturaleza humana” ocuparon buena parte del interés de Dobzhansky. En *Mankind Evolving* (1962) plantea de manera extensiva las bases de la genética y la evolución biológica que permiten entender, a su juicio, el proceso unificado por el cual ha surgido el ser humano, de la mano de la búsqueda de resaltar la importancia de la evolución cultural, esto último entendido como algo único del ser humano. Una parte importante del discurso de Dobzhansky tenía que ver con la defensa de la igualdad de las razas, un tema que sustentaba a partir de la diversidad propia de la naturaleza biológica, con lo que hablar de posibles diferencias no era más que hablar de la realidad que nos rodea. Hacia el final del libro, al momento de hablar del hombre como el centro del universo – no físicamente pero sí espiritualmente – retoma la “filoso-

fía optimista de las evoluciones cósmica, biológica, y humana” de Teilhard como la explicación de ese progreso y destino de la evolución. Para Dobzhansky, propuestas como el “punto Omega” son “grandes concepciones que son patentemente demostrables por hechos científicamente comprobados. Trascienden el conocimiento acumulado: es suficiente que este no es contradicho por este conocimiento. Para el hombre moderno, tan desamparado y espiritualmente abatido es este vasto y ostensiblemente sin significado universo, la idea evolutiva de Teilhard de Chardin es un rayo de esperanza”.³⁵

Fue de tal grado la esperanza para Dobzhansky, que lo llevó a presentar de manera mucho más explícita su defensa de las ideas de Teilhard en una obra con un título un tanto provocador, *The Biology of Ultimate Concern* (1967). El libro en sí mismo tiene características muy llamativas: es parte de una colección llamada *Perspectives in Humanism*, editada por la filósofa Ruth Anda Anshen, y que contaba entre los miembros de su comité editorial a Erich Fromm, Fred Hoyle, Konrad Lorenz, Joseph Needham y Karl Rahner, solo por mencionar a algunos. El objetivo de la serie era mostrar “la falla de lo que ha sido llamado humanismo científico, mostrar la limitación del método científico que determina solamente secuencias de eventos sin significado y que entre esos eventos ninguno sin más poco significado que el hombre”.³⁶ Para Dobzhansky en particular, este libro fue su intento por incorporar la biología en una *Weltanschauung*, y no derivar una filosofía de la biología, y

es ahí donde el pensamiento teilhardiano encontró para él una influencia decisiva.³⁷ Dobzhansky aceptaba que su propuesta estaba sesgada en favor del cristianismo, pero entendía al mismo tiempo que la búsqueda de respuestas sobre una *Weltanschauung* podía entenderse bajo diferentes marcos conceptuales.³⁸ Para él, la opción pasaba por la “síntesis teilhardiana”, al ser la respuesta, en su opinión, para el hombre moderno, cada vez más alejado del mundo. Esa respuesta va de la mano del énfasis en la evolución, como la manera de entender el surgimiento del hombre, pero siempre visto con un significado, el objetivo de la Creación. En sus palabras, Teilhard relaciona la evolución con la última preocupación, en donde la primera es la “luz que ilumina todos los hechos”.³⁹ Su apoyo al finalismo – al progresionismo, como lo hace ver Ruse – tiene que ver con la evidencia de

la evolución biológica considerada en su totalidad, que es la forma de entenderla que propone Teilhard.⁴⁰ Este finalismo no presupone intervenciones milagrosas, sino un plan presupuesto desde el principio, concedido a partir de la emergencia gradual de la libertad, lo que para Teilhard era *tâtonnement*,⁴¹ o azar dirigido.

Dobzhansky vio en la síntesis teilhardiana elementos de ciencia, poesía y metafísica, que en su conjunto dan una respuesta coherente a su cristianismo, y a su búsqueda de comprensión de la evolución humana, ya que Teilhard enfatizó una visión escatológica pero marcadamente evolucionista de un proceso en el que el hombre “no es un testigo pasivo sino un participante del proceso evolutivo”,⁴² una idea que a todo nivel complementaba su propia visión del mundo.

5. VAN RENSSELAER POTTER: BIOÉTICA Y HUMANISMO CIENTÍFICO

El caso de Potter reviste de particular interés, sobre todo si consideramos la continua negación que hay en los círculos de la bioética laica a por lo menos explicar por qué Potter encontró en Teilhard parte de su inspiración para relanzar la bioética en el siglo XX. Como una breve aclaración a por qué hablar de un relanzamiento, la historia de la bioética suele hacer hincapié en que es con Potter a inicios de la década de 1970 cuando surge oficialmente la bioética moderna;⁴³ sin embargo, fue un pastor protestante alemán, Fritz Jahr, quien en 1927 propuso el término de *bioética*, así como los alcances de la misma, al enten-

der que su práctica implicaba la obligación moral de respetar a todos los seres vivos.⁴⁴

Ahora, a pesar de ese reconocimiento como “padre de la bioética”, es hasta años recientes que podemos encontrar trabajos que se han encargado de plantearse preguntas sobre los intereses de Potter. Una propuesta reciente hace hincapié en plantear como un error el que Potter tomara como inspiración a Teilhard – quien, presuntamente, no era bien visto, por los intelectuales en EUA –, sobre todo por su falta de preparación como filósofo y teólogo, que, de alguna manera, no le permitía apreciar mucho de lo que se

discutía a principios de la década de 1970 como parte de los temas que resultarían de interés para la bioética.⁴⁵ Sin embargo, como lo señala Margaret Doris, Potter no tuvo a Teilhard como influencia única.⁴⁶

De hecho, no es muy clara la relación entre Potter y Teilhard, sobre todo porque el primero se mostró abiertamente crítico con buena parte del pensamiento teilhardiano. Resulta hasta cierto punto extraño que la primera relación entre ambos se dio a partir de un simposio organizado en 1966 en Edgewood College (Madison, Wisconsin), cuyas presentaciones fueron publicadas en 1968 en *Zygon*, un número editado por Ian Barbour y el mismo Potter,⁴⁷ y fuera de ello no parece haber mayores referencias del posible interés inicial en Teilhard y su obra.

El escrito de Potter derivado de esa reunión, "Teilhard de Chardin and the Concept of Purpose", enfatizaba en todo momento su diferencia en cuanto al enfoque cristiano de la evolución y el progreso que planteaba Teilhard, aunque reconocía que este "estaba en lo correcto al decir que el hombre debe hacer una decisión consciente para construir un mejor futuro".⁴⁸ De alguna manera, lo que Potter hace con las ideas de Teilhard es *secularizarlas*, por lo menos en el sentido de quitarles lo religioso. Por ejemplo, "si pensamos en el punto Omega en términos de una sociedad ideal orientada filosófica y científicamente, que el padre Teilhard simplemente racionalizó en términos de sus propios antecedentes religiosos, podemos remover el velo de misterio y llegar a un acuerdo con los medios y los fines",⁴⁹ una actitud que se

puede explicar por la convicción de Potter como unitarista, un punto poco explorado hasta hace muy pocos años. Otro ejemplo de cómo Potter interpretó a Teilhard es cuando menciona que "[E]l punto Omega del padre Teilhard es un concepto cultural, un mundo en el que las *mentes de los hombres* han logrado un lenguaje común del humanismo científico, de igual forma que los *genes de los hombres* fueron englobados en un pool génico común, como una sola especie";⁵⁰ con lo que afirma que la propuesta teilhardiana partía de un enfoque que él mismo no compartía, pero en ningún momento la descalifica o plantea como errónea.

Ahora bien, ese poco involucramiento con el pensamiento de Teilhard, ha hecho que la visión bioética de Potter sea entendida a partir de otros factores e influencias, como la influencia de Aldo Leopold; su pertenencia a la Iglesia Unitaria y su compromiso con el transcendentalismo; la ideología de la concesión de la tierra (*land-grant ideology*) en el contexto de Wisconsin a mediados de la década de 1960, la arquitectura orgánica de Frank Lloyd Wright; la ética de la tierra propia de nativos americanos como los Ojibwe y los Menominee; el panteísmo de John Muir; y los inicios de la Revolución Verde.⁵¹ Por cuestiones de espacio, es claro que no se puede ampliar el análisis de estas influencias, pero es importante retomar aquí su creencia en el unitarismo, como un puente para entender su relación con Teilhard.

Para Potter ser miembro de una Iglesia fue algo importante, y la Iglesia Unitaria le

otorgó muchos de los elementos que le permitieron reconciliar la ciencia con los valores espirituales, como fue el sistema democrático que rige a esa iglesia, ejemplificado en el hecho de ser comunidades independientes en las que se acomodan una gran diversidad de formas de entender a Dios; son monoteístas estrictos; son particularmente abiertos a otras religiones y sobre todo al racionalismo y a la ciencia, entre otras características.⁵² Se puede pensar entonces, que el planteamiento de Teilhard de conjugar el cristianismo con la evolución no era necesariamente desagradable para Potter, más allá del marcado énfasis que hacia Teilhard en ubicar al cristianismo como el camino para toda la humanidad, pero que dado el énfasis en buscar explicar científicamente el lugar de la humanidad en la evolución, era un elemento con el que coincidía. Sobre la manera en la que Potter entiende la visión teilhardiana, hay que recordar que el unitarismo es particularmente cercano al secularismo, y eso puede ayudar a entender por qué Potter resignificó la propuesta religiosa de Teilhard como una forma de humanismo científico.⁵³

Todo lo anterior nos lleva a la obra más co-

nocida de Potter, “Bioethics, the Science of Survival” (1970). Después de presentar de manera detallada su planteamiento sobre la bioética – esto es, conocimiento biológico y valores humanos – como una manera en que la ciencia debe buscar el bienestar del hombre: “Bioethics, as I envision it, would attempt to generate wisdom, the knowledge of how to use knowledge for social good, from a realistic knowledge of man’s biological nature and of the biological world”.⁵⁴ El punto llamativo es cuando Potter declara que “[t]he concepts and viewpoints expressed may be examined in relation to the books by Teilhard de Chardin, especially *The Phenomenon of Man* and *The Future of Man* [...] Although the approaches differ, the aim is the same: to combine the science of biology with a preservation of human values and to strive to make man’s future come up to what it could conceivably be”.⁵⁵ En las propias palabras de Potter, las visiones de ambos autores buscaban lo mismo, combinar la fuerza que otorga la ciencia con valores humanos, y que aunque estos últimos tuvieran un enfoque religioso o humanista, la importancia estaba en los acuerdos que redundaran en el bien común.

6. REFLEXIONES FINALES

Decíamos al principio que existe una retórica en la historia de la ciencia que enfatiza el conflicto como la única opción posible a la relación entre ciencia y religión. A expensas de la posición ideológica que pueda mantener un autor, implícita o explícitamente, la historia es mucho más comple-

ja. El problema surge muchas veces de las interpretaciones – sesgadas, eso sí, de manera inevitable – que se hacen de los personajes, su vida, sus ideas, su contexto, y que no siguen en ocasiones la línea de lo dicho por los propios autores.

Teilhard de Chardin es un autor que genera pasión y recelo por igual, su aproximación a la comprensión del mundo es tan compleja, tan densa, que el posible entendimiento que el lector haga de ella puede ser fragmentario. De hecho, de alguna manera, todos tomamos los elementos que necesitamos de la visión de otros, a veces sin que ello signifique un compromiso con la propuesta original. Dobzhansky retomó de Teilhard su *Weltanschauung* en la medida que le ayudó a consolidar su propia visión en la que el cristianismo – o bien, el *pan-cristianismo* como lo hace ver Ruse – y la evolución son elementos sustanciales. Por otro lado, Potter, desde un punto de vista *secular* encontró en Teilhard un discurso que desde la ciencia y la filosofía planteaba una visión integral del quehacer del científico, de tal forma que su objetivo no era proponer una metodología únicamente, sino, de nuevo, una *Weltanschauung*.

Ambos casos sirven para ejemplificar cuan complejas pueden ser las relaciones entre ciencia y religión en los individuos. El camino de Potter hacia la bioética se dio dentro de un marco muchas veces ignorado por los propios bioeticistas, como fue su formación en el unitarismo, que lo llevó a la búsqueda de opciones seculares sobre la labor del científico, pero dentro de lo que podemos entender como la tercera propuesta de Taylor, una opción que no entra en conflicto con otras, religiosas o no. La manera en la que Dobzhansky construyó su *Weltanschauung* pasa por una búsqueda en la que se redefinieron, para él, los límites de la investigación y la metodología científica, ya que más que restringir-

se a una sola forma de entenderla, indagó alternativas en las que la filosofía y la religión se volvieron parte importante. En términos de Stenmark, podemos ver ambos casos como procesos de reconciliación de ideas, ya que ambos autores retomaron las ideas teilhardianas, como la base de su propia visión o para integrarlas a una nueva perspectiva.

Con todo esto, no es la intención afirmar que, la visión evolutiva de Dobzhansky, o que la bioética propuesta por Potter, son eminentemente religiosas. En ambos casos, ese proceso de integración fue por diferentes caminos, lo que se entiende a partir del ya mencionado modelo multidimensional, en el que cada individuo retomará los elementos que considere necesarios para su propia visión. La importancia de estos modelos sociológicos reside fundamentalmente en el análisis a título individual, en poner atención en los detalles, de tal forma que las generalizaciones, el uso indiscriminado de dicotomías, o la inercia impuesta por ciertas retóricas motivadas por fobias antirreligiosas, más que ayudar a una comprensión amplia de la historia, la filosofía y la epistemología de la ciencia, se contribuye a una simplificación extrema. La historia es compleja, tanto como lo son los individuos, y desentrañar esa complejidad es una labor que contribuye a una mayor comprensión de las relaciones entre ciencia y religión.

(ENDNOTES)

- 1 Dixon, T. (2008). *Science and Religion: A Very Short Introduction*, Oxford University Press, Oxford, 2-3.
- 2 Alexander, D.R. y R.L. Numbers (2010). *Biology and Ideology from Descartes to Dawkins*. Chicago, University of Chicago Press.
- 3 Rodríguez Caso, J.M. (2014): "Las ciencias de la vida dentro del BAAS: entre el naturalismo y la teología natural", *Metatheoria – Revista de Filosofía e Historia de la Ciencia* 5, 161–173.
- 4 Reiss, S. (2005): "Human Individuality and the Gap between Science and Religion", *Zygon* 40, 131–142.
- 5 Numbers, R.L. (2009). *Galileo goes to jail: and other myths about science and religion*. Cambridge y Londres, Harvard University Press.
- 6 Stenmark, M. (2010): "Ways of relating science and religion". En P. Harrison, *The Cambridge Companion to Science and Religion*. Cambridge, Cambridge University Press, 278-279.
- 7 Stenmark, 2010, "Ways of relating science and religion", 287-290.
- 8 Andersen, H. y B. Hepburn (2016): "Scientific Method". En E.N. Zalta, *The Stanford Encyclopedia of Philosophy*, recuperado de <http://plato.stanford.edu/archives/sum2016/entries/scientific-method/> [consultado el 20 de diciembre de 2016].
- 9 Real Academia Española, 2016, "Ciencia". *Diccionario de la lengua española* (23ª ed.), recuperado de <http://dle.rae.es/?id=9AwuYaT> [consultado el 9 de enero de 2017].
- 10 Sobre la pluralidad metodológica y ontológica en la práctica científica, ver por ejemplo Dupré, J. (1993). *The Disorder of Things: Metaphysical Foundations of the Disunity of Science*. Cambridge y Londres, Harvard University Press, y Rodríguez Caso, 2014.
- 11 Boituzat, F. (2006) : "Scientisme". En D. Lecourt, *Dictionnaire d'histoire et philosophie des sciences* (4º ed.) Paris, Presses Universitaires de France, 988-991.
- 12 Burnett, T. (2016): "What is Scientism?". En *Dialogue on Science, Ethics, and Religion*, recuperado de <https://www.aaas.org/page/what-scientism> [consultado el 9 de enero de 2017].
- 13 Geertz, C., 1973. *The Interpretation of Cultures: Selected Essays*. Nueva York, Basic Books, 90-91.
- 14 Schwitzgebel, E. (2015): "Belief". En E.N. Zalta, *The Stanford Encyclopedia of Philosophy*, recuperado de <https://plato.stanford.edu/entries/belief/> [consultado el 21 de diciembre de 2016].
- 15 Taylor, C. (2007). *A Secular Age*. Cambridge y Londres, Harvard University Press, 1-2.
- 16 Taylor, 2007, 3.
- 17 Appiah, K.A. (2006). *Cosmopolitanism: Ethics in a World of Strangers*. Nueva York y Londres, W. W. Norton. [version Kindle]
- 18 King, U. (2015). *Spirit of Fire: The Life and Vision of Pierre Teilhard de Chardin*. Nueva York, Orbis Books. [versión Kindle]
- 19 King, 2015.
- 20 Voltaire (1763). *Traité sur la tolérance*. Ginebra, s.n.
- 21 Birx, H.J. (1991). *Interpreting evolution: Darwin & Teilhard de Chardin*. Buffalo, Prometheus Books, 97; Rodríguez Caso, J.M. (2004). *Las ideas de Teilhard de Chardin: la fenomenología de la evolución como un progreso trascendente* (Tesis de Licenciatura no publicada). Universidad Nacional Autónoma de México, 24.
- 22 Birx, 1991, 214.
- 23 Chardin, P.T. de (2008 [1959]). *The Phenomenon of Man*. Nueva York, Harper Collins, 29.
- 24 Chardin, P.T. de (2002 [1950]). *El Corazón de la Materia*. España. Sal Terrae, 167-168; Rodríguez Caso, 2004, 34-36.

- 25 Rodríguez Caso, 2004, 37.
- 26 Ruse, M. (1994): "Dobzhansky and the Problem of Progress". En M. Adams, *The Evolution of Theodosius Dobzhansky. Essays on His Life and Thought in Russia and America*. Princeton, Princeton University Press, 233.
- 27 Sobre los años de formación de Dobzhansky en Rusia, ver la primera parte de Adams, 1994, *The Evolution of Theodosius Dobzhansky*.
- 28 Dobzhansky Coe, S. (1994): "Theodosius Dobzhansky: A Family Story". En M. Adams, *The Evolution of Theodosius Dobzhansky. Essays on His Life and Thought in Russia and America*. Princeton, Princeton University Press, 13-28.
- 29 Oldfield, J.D. y D.J.B. Shaw (2006): "V.I. Vernadsky and the noosphere concept: Russian understandings of society-nature interaction". *Geoforum* 37, 145–154.
- 30 Kremontov, N.L. (1994): "Dobzhansky and Russian Entomology: The Origin of His Ideas on Species and Speciation". En M. Adams, *The Evolution of Theodosius Dobzhansky. Essays on His Life and Thought in Russia and America*. Princeton, Princeton University Press, 31-38, y Alexandrov, D.A. (1994): "Filipchenko and Dobzhansky: Issues in Evolutionary Genetics in the 1920s". En M. Adams, *The Evolution of Theodosius Dobzhansky. Essays on His Life and Thought in Russia and America*. Princeton, Princeton University Press, 49-62.
- 31 Adams, M. (1980): "Sergei Chetverikov, the Kol'tsov Institute, and the Evolutionary Synthesis". En E. Mayr y W. Provine, *The Evolutionary Synthesis: Perspectives on the Unification of Biology*. Cambridge y Londres, Harvard University Press, 242-278.
- 32 Ruse, M. (1999). *Mystery of mysteries: is evolution a social construction?* Cambridge y Londres, Harvard University Press, 108.
- 33 Ruse, 1999, 109.
- 34 Dobzhansky, T. (1962). *Mankind Evolving: The Evolution of the Human Species*. New Haven y Londres, Yale University Press, 2.
- 35 Dobzhansky, 1962, 348.
- 36 Dobzhansky, T. (1967). *The Biology of Ultimate Concern*. Nueva York, The New American Library, viii.
- 37 Dobzhansky, 1967, 1-2.
- 38 Dobzhansky, 1967, 109.
- 39 Dobzhansky, 1967, 114.
- 40 Dobzhansky, 1967, 118-119.
- 41 Este concepto, que literalmente se define como "ensayo y error", juega un papel fundamental en la propuesta económica del economista Léon Walras, quien propone que el equilibrio se alcanza a partir de un proceso de *tâtonnement*.
- 42 Dobzhansky, 1967, 137.
- 43 Ver por ejemplo Callahan, D. (s.d.): "Bioethics and Policy – A History". En <http://www.thehastingscenter.org/briefingbook/bioethics-and-policy-a-history/> [consultado el 5 de enero de 2017].
- 44 Sass, H.-M. (2008): "Fritz Jahr's 1927 Concept of Bioethics". *Kennedy Institute of Ethics Journal* 17, 279–295.
- 45 Brody, H. (2009). *The Future of Bioethics*. Oxford, Oxford University Press, 179.
- 46 Doris, M.E. (2014). *Land-grant ideology, the Wisconsin idea, and the foundations of Van Rensselaer Potter's bioethics* (Tesis de Doctorado no publicada). Boston University, 25.
- 47 Doris, 2014, 25.
- 48 Potter, V.R. (1968): "Teilhard De Chardin and the Concept of Purpose". *Zygon* 3, 368.
- 49 Potter, 1968, 370.
- 50 Potter, 1968, 371.

51 Muzur, A., I. Rinčić, y S. Sodeke, (2016): "The Real Wisconsin Idea: The Seven Pillars of Van Rensselaer Potter's Bioethics". *Journal of Agricultural and Environmental Ethics* 29, 587–596.

52 Muzur, Rinčić y Sodeke, 2016, 590.

53 Muzur, Rinčić y Sodeke, 2016, 590.

54 Potter, V.R. (1970): "Bioethics, the Science of Survival". *Perspectives in Biology and Medicine* 14, 152.

55 Potter, 1970, 152.

