

ARCHIVO HISTÓRICO



El presente artículo corresponde a un archivo originalmente publicado en **Ars Medica, revista de estudios médicos humanísticos**, actualmente incluido en el historial de **Ars Medica Revista de ciencias médicas**. El contenido del presente artículo, no necesariamente representa la actual línea editorial. Para mayor información visitar el siguiente vínculo: <http://www.arsmedica.cl/index.php/MED/about/submissions#authorGuidelines>

El falso dilema entre creación y evolución

Rafael Vicuña Errázuriz
Profesor Titular
Facultad de Ciencias Biológicas
Pontificia Universidad Católica de Chile

Resumen

Desde que Charles Darwin publicó el *Origen de las Especies* en 1859, se inició una fuerte controversia por la aparente contradicción que existiría entre la evolución por selección natural propuesta por este eminente científico y el relato bíblico sobre la creación de los seres vivos. En nuestros días, lejos de haber amainado, esta polémica parece experimentar un renovado impulso. Por un lado, están los materialistas, que estiman innecesario recurrir a la existencia de un ser superior para explicar las maravillas de la naturaleza. Según ellos, la materia se manifiesta capaz de adoptar niveles crecientes de complejidad sin violar las leyes de la física y la química. En el extremo opuesto, está el movimiento creacionista, que al interpretar literalmente la Sagrada Escritura no acepta explicaciones científicas que den cuenta del surgimiento paulatino de los organismos. Ambas posturas adolecen de un error epistemológico, puesto que no consideran que la causalidad natural opera en un plano distinto al de la causalidad sobrenatural. Es decir, una correcta interpretación de la Sagrada Escritura la hace compatible con un proceso evolutivo.

palabras clave: creación; creacionismo; evolución; diseño inteligente.

THE FALSE DILEMMA BETWEEN CREATION AND EVOLUTION

Ever since Charles Darwin published *The origin of species* in 1859, there has been a strong controversy due to the apparent contradiction between evolution by means of natural selection and the biblical account of the creation of living organisms. At present time, this debate is taking place with a renovated impetus. On one side, materialist thinkers deem unnecessary the action of a superior being to account for the wonders of Nature. According to this trend, matter is able to attain increasing levels of complexity without violating physical or chemical laws. A fully opposite perspective is adopted by the creationist movement, which rejects any scientific explanation that may disagree with the literal interpretation of the Holy Scriptures. Both standpoints engage in the same epistemological mistake, since they do not consider that natural and supernatural causalities operate at different levels. In other words, a proper interpretation of the Holy Scriptures is fully compatible with an evolution process.

Key words: creation; creationism; evolution; intelligent design.

El impacto del darwinismo

La publicación del *Origen de las Especies* por Charles Darwin en 1859 representa uno de los hitos más trascendentes de la historia de la ciencia. En esta revolucionaria obra, Darwin da cuenta de hechos objetivamente observables, como son el que los organismos cambian, que los cambios que ellos experimentan son heredados por la descendencia y que los organismos tienen

una descendencia mayor que la que puede sobrevivir. A partir de estas observaciones, Darwin llega a la conclusión de que en promedio, los descendientes que cambian en una dirección que favorece su adaptación al ambiente van a sobrevivir y se van a reproducir, de modo que estas variaciones se van a ir acumulando paulatinamente en las poblaciones de individuos por simple selección natural.

No fue el hecho de que los seres vivos evolucionan lo que sacudió al mundo. Después de todo, una teoría transformista ya había sido propugnada cuatro décadas antes por el naturalista y biólogo francés Jean Baptiste Lamarck en su obra titulada *Historia natural de los animales invertebrados*. Pero las diferencias entre los tipos de cambio enunciados por estos científicos eran substanciales. Para Lamarck, la evolución sigue una tendencia natural hacia el perfeccionamiento de los seres vivos, jugando estos un rol activo para producir los cambios frente a los requerimientos del medio ambiente. Una vez adquiridas las nuevas cualidades, estas se heredarían a la descendencia, existiendo líneas de evolución separadas para cada especie. Por el contrario, para Darwin no existe tal tendencia hacia la perfección de los seres vivos, sino que estos experimentan variación en forma pasiva y espontánea. Los rasgos emergentes que representan una ventaja son transmitidos a la descendencia, mientras que los perjudiciales tienden a desaparecer. Además, según Darwin, existe una relación de parentesco entre todas las especies, incluida la especie humana, con líneas que aparecen y otras que se extinguen en un único árbol de la vida.

Los aportes posteriores de la genética y otras disciplinas, con los cuales se llegaría a conformar la teoría sintética de la evolución, contribuyeron a darle un poderoso sustento a la evolución darwiniana. Con estos nuevos conocimientos, fue posible comprender a escala molecular cómo operan los cambios o mutaciones en el material genético –ya sea por errores de la maquinaria celular que lo replica o por estímulos químicos del medio ambiente– y cómo estos cambios pueden mejorar la adaptación de los individuos a su entorno. Es decir, la evolución parecía proceder por simples causas naturales, sin plan o diseño previos, teniendo como únicos guías al azar y la contingencia. Nadie podía dejar de sentirse interpelado por tan impactante conclusión. Las controversias entre científicos, teólogos, humanistas y público en general no se hicieron esperar y continúan con singular brío hasta el día de hoy.

En el mes de mayo del año 2005, la prestigiosa revista *Nature* publicó una encuesta sobre evolución biológica hecha a jóvenes adolescentes norteamericanos. Al preguntárseles si la teoría de Darwin estaba bien sustentada por la ciencia o era solo una hipótesis más entre muchas otras para explicar la vida en la tierra, un tercio de los jóvenes se declaró acorde con la primera opción, otro tercio manifestó que era una hipótesis entre varias y el tercio restante declaró no tener suficientes antecedentes para responder. A continuación, al interrogárseles acerca del surgimiento de la especie humana, un 43% afirmó que esta había sido posible gracias a un proceso evolutivo a partir de especies inferiores, aunque dicho proceso había sido guiado de algún modo por Dios. Un 38% de los jóvenes opinó que los seres humanos habían sido creados en su forma actual hace unos 10.000 años, mientras que el 18% restante sostuvo que el hombre evolucionó de formas vivas inferiores a través de un proceso en el cual Dios no había tenido nada que ver. Los resultados de esta encuesta reflejan muy bien los puntos de vista desde los cuales se está dando la discusión contemporánea en torno al problema del origen de los seres vivos, incluyendo al hombre. Hay un sector significativo que acepta un proceso evolutivo

explicable por causas naturales aunque obediente a un plan divino; otro grupo denominado creacionista, que tiene una gran influencia en Norteamérica, que no ve posible compatibilizar la evolución darwiniana con lo revelado por Dios, y un tercer segmento que sustenta la tesis de un mundo material autosuficiente para evolucionar en forma progresiva alcanzando formas cada vez más complejas.

¿Cómo se entiende que se lleguen a producir posturas totalmente antagónicas frente a un asunto tan fundamental? ¿Qué rol le cabe a la ciencia en este conflicto? ¿Existe realmente incompatibilidad entre la evolución por selección natural y lo que nos ha sido revelado en las Sagradas Escrituras? A nuestro parecer, la principal causa de las permanentes controversias entre evolucionistas y creacionistas deriva de una confusión de orden epistemológico, la que surge a partir de perspectivas erróneas en la interpretación de la palabra revelada, de una falta de claridad con respecto a los alcances del método científico, de la equivocación al pretender combinar en un mismo plano las evidencias científicas con intervenciones divinas y de una prescindencia de la filosofía natural como un ingrediente esencial para la cabal comprensión de la realidad.

El evolucionismo dogmático

En primer término, me referiré a la posición materialista, de concepción típicamente reduccionista, que ha llegado a presentar a la evolución como una ideología. El desarrollo del método científico constituye sin lugar a dudas uno de los logros más notables del intelecto humano. Su rigurosa aplicación ha permitido ir descubriendo los misterios de la naturaleza en forma progresiva y acelerada, lo que ha conducido a una acumulación de conocimientos previamente insospechada. Así, mediante el aporte colectivo de muchos científicos, se ha llegado a elaborar una hipótesis ampliamente aceptada sobre el origen del universo y a construir teorías que dan cuenta del comportamiento del macrocosmos y microcosmos. En el ámbito de la biología se han dilucidado los procesos bioquímicos que ocurren en la célula, los mecanismos de la herencia, las relaciones filogenéticas entre los seres vivos, etc. Nuevos hallazgos crean nuevas interrogantes, las que son simultáneamente abordadas por una red de investigadores de todo el mundo. Los hombres de ciencia están conscientes del gran poder de su método, el que además de provocar una verdadera revolución en nuestra cultura, ha también derivado en aplicaciones tecnológicas que han mejorado radicalmente el bienestar de la humanidad.

Es propio del método científico aislar del entorno el fenómeno que se desea estudiar, hasta llegar a desentrañar todas sus propiedades. Es con este tipo de aproximación se han hecho los tremendos avances que muestra la ciencia de nuestros días. Lamentablemente, este reduccionismo metodológico ha derivado en muchos casos en lo que podría considerarse un reduccionismo filosófico, es decir, en la pretensión de comprender el total de la realidad mediante la sola aplicación del método experimental. Esta postura cuenta con defensores de gran renombre, prolíficos en obras y con buen acceso a los medios de difusión. Entre ellos destaca, Richard Dawkins, autor de *El gen egoísta*¹, quien ha sostenido que creer en Dios equivale a tener un virus computacional en la mente y que el universo que nos ha entregado la evolución biológica tiene precisamente las propiedades que debieran esperarse de un proceso que carece de propósito y diseño, en el que no hay bondad ni maldad, sino ciega indiferencia. “Todo propósito es finalmente dado por la selección natural y este es el credo que quiero expandir”, ha dicho

Dawkins². No menos explícito ha sido Daniel Dennett, otro reduccionista acérrimo. Lo cito más o menos textualmente:

Les guste o no, el ADN tiene el poder del corazón de la idea darwiniana. Una impersonal, irreflexiva, robótica e irracional pequeña maquinaria molecular es la base última de todo significado, y por ende conciencia, del universo³.

Otros testimonios de célebres científicos de nuestro tiempo son elocuentes: “Todo puede ser reducido a interacciones mecánicas simples y obvias. La célula es una máquina; el animal es una máquina; el hombre es una máquina” (Jacques Monod⁴). “Tú, tus gozos y tus penas, tus memorias y tus ambiciones, tu sentido de identidad personal y tu libre albedrío no son más que el comportamiento de un vasto ensamblaje de neuronas y sus moléculas asociadas” (Francis Crick). “Si el universo tiene un principio, podemos suponer que tiene un creador. Pero si fuese completamente contenido, no tendría principio ni fin: simplemente sería. ¿Para qué, pues, un creador?” (Stephen Hawking⁵). Pero quien parece batir todas las marcas de soberbia es el inglés Peter Atkins:

Los científicos, con su confianza implícita en el reduccionismo, tienen el privilegio de estar en la cumbre del conocimiento y de ver más en la verdad que cualquiera de sus contemporáneos... los científicos liberan a la verdad del prejuicio... mientras la poesía encandila y la teología ofusca, la ciencia libera⁶.

Estos investigadores, sin duda muy exitosos en sus respectivas especialidades, simplemente ignoran que la ciencia, por poderosa que sea, tiene sus límites y que hay aspectos de la realidad que por su complejidad son inaccesibles con la sola aplicación de su método.

El creacionismo y su variante del diseño inteligente

En el extremo opuesto a los evolucionistas dogmáticos se encuentra el movimiento creacionista, al cual se declaraba adherente casi un 40% de los jóvenes consultados en la encuesta mencionada anteriormente. Los creacionistas, en su versión más extrema, asumen el mensaje bíblico en su sentido literal. En consecuencia, según sus representantes, la creación del mundo habría ocurrido hace unos 6 a 7 mil años, tiempo que es posible deducir a partir del número aproximado de generaciones desde Adán y Eva hasta el nacimiento de Cristo. Aparte de estos creacionistas de la llamada escuela “Tierra Nueva”, hay otros que pertenecen a la escuela “Tierra Antigua”. Estos últimos aceptan que la tierra, los planetas y las estrellas existen hace millones de años, aunque sostienen que la creación de los seres vivos, especialmente el hombre, se ajusta a la letra con lo que relata la Biblia. El movimiento creacionista es particularmente poderoso en los EE.UU. En varios estados de ese país se ha dispuesto que las escuelas destinen igual tiempo para explicar el creacionismo y la evolución, y que los textos destaquen explícitamente que la evolución es solo una teoría.

Esta singular situación ha provocado reacciones de la comunidad científica internacional. Es así como el Inter Academy Panel, organismo que reúne a un gran número de academias de ciencias de todo el mundo, acaba de emitir una declaración en la cual insta a los profesores, padres y a quienes tomen decisiones de educar a los niños a reivindicar los métodos y descubrimientos de la

ciencia y a enseñarles a observar la naturaleza con espíritu inquisitivo. A continuación, afirma que a pesar de que hay respuestas aún pendientes, la información científica muestra consistentemente que la Tierra se formó hace unos 4.5 billones de años, que la vida apareció en ella hace unos 3.8 billones de años y que desde entonces las formas vivientes han sido objeto de un proceso evolutivo, lo que es confirmado por antecedentes paleontológicos y bioquímicos. Más adelante, la declaración señala acertadamente que la comprensión del significado, valores y propósitos está fuera del ámbito científico y que tales asuntos son materia de convicciones, creencias religiosas o ideas filosóficas. La declaración concluye reconociendo los límites de la ciencia e invitando a los diferentes caminos del saber a una mutua consideración y respeto.

Llama la atención la fortaleza que exhibe la doctrina creacionista, puesto que son cada vez más abundantes y sólidos los datos científicos que nos muestran que la vida en la Tierra surgió en forma gradual a partir de materia inerte, para luego diversificarse en múltiples formas y variedades, tanto macroscópicas como microscópicas. Sin embargo, el creacionismo insiste tozudamente en adherir a una interpretación literal del relato bíblico, lo que los obliga a aceptar hechos alejados de toda lógica, como son la creación de la Tierra con anterioridad a la del sol, o que los árboles frutales existieron antes que los peces. Estos ejemplos, así como la edad del universo o la del planeta Tierra determinadas por los investigadores, sitúan al creacionismo en una postura absolutamente incompatible con la ciencia. Si bien se trata de una doctrina respetable y bien intencionada, el creacionismo extremo parte de un supuesto erróneo al asignar una exactitud científica a los libros sagrados. La adhesión a la palabra de Dios no se contradice con el necesario trabajo literario que requiere su adecuada interpretación. Ello supone tener en cuenta la época en que cada texto fue escrito, los rasgos de personalidad de su autor, las circunstancias históricas, etc. No debe haber lugar, pues, para una supuesta contradicción entre la Sagrada Escritura y los hallazgos de la ciencia.

Una variante relativamente reciente del creacionismo es la corriente que propugna el diseño inteligente (DI). Originada en los años 80 en los EE.UU., es presentada como una alternativa científica a la evolución. Según esta postura, algunos eventos de la biología son inexplicables con causas naturales y solo es posible que ellos hayan tenido lugar mediante la intervención directa de una inteligencia superior. Entre ellos, el origen de la vida, puesto que es fundamentalmente implausible que la materia y la energía se organicen en sistemas vivos sin una asistencia externa. Dos ideas básicas sustentan el diseño inteligente. Una de ellas es la de la complejidad irreductible propuesta por el bioquímico Michael Behe en su libro *La caja negra de Darwin*⁷. Un sistema es irreductiblemente complejo cuando está compuesto por varias partes, contribuyendo cada una con una función que es esencial para el funcionamiento del todo. Según Behe, para que un sistema complejo pueda evolucionar, debe partir con una función mínima e irse perfeccionando por adiciones sucesivas durante el proceso de selección natural. ¿Cómo explicar entonces la evolución de sistemas complejos como el ojo, el flagelo bacteriano o la cascada de coagulación de la sangre, si estos sistemas no funcionaban como tales desde un comienzo? Por lo tanto, alguien tiene que haber ensamblado los componentes primitivos al momento de comenzar sus respectivos procesos de evolución. Algunos proponentes del DI sostienen que Dios ejerce un tipo de creacionismo progresivo, el que lleva a cabo a través de intervenciones ocasionales en los procesos naturales. Otros, como el propio Behe, piensan que las primeras células ya poseían al menos las instrucciones para dar origen más adelante a todas las estructuras irreductiblemente complejas. La segunda idea que sustenta al DI es la de la

inferencia del diseño propuesta por William Dembski⁸. Este filósofo-matemático ofrece una aproximación probabilística para discernir entre fenómenos en los que operan causas naturales y aquellos que requieren una intervención divina. Así, cosas que ocurren comúnmente, como las fases de la luna, obedecen a leyes naturales. A su vez, fenómenos de probabilidad intermedia, aunque ocurran muy raramente, responden simplemente al azar. Pero hay ciertos fenómenos que no solo son improbables, sino que además parecen particularmente complejos, por lo que requerirían contener una información intrínseca que especifica su complejidad.

El DI adolece del error de pretender reemplazar nuestra ignorancia científica sobre algunos fenómenos de la naturaleza con intervenciones milagrosas que violarían las leyes de la ciencia. Esta actitud nos evoca la conocida doctrina del Dios tapaagujeros, según la cual la explicación de aquello que no podemos comprender se atribuye a una intervención directa del Creador en el tiempo y en el espacio. Obviamente, esta proposición es totalmente errada, porque a medida que avanza la ciencia y conocemos mejor las causas y mecanismos de los procesos naturales, Dios va quedando confinado a un rincón cada vez más estrecho. Esta teoría del Dios tapaagujeros es antigua. Newton, por ejemplo, pensaba que cada cierto tiempo el Creador tenía que actuar para corregir las órbitas de los planetas. Esta posición fue causa de una gran polémica con Leibnitz, con quien Newton tenía gran rivalidad por la autoría del invento del cálculo infinitesimal. En una carta escrita en 1715 a Carolina, Princesa de Gales, Leibnitz decía:

Sir Isaac Newton y sus seguidores tienen una opinión muy extraña respecto al trabajo de Dios. De acuerdo con su doctrina, el Dios todopoderoso necesita dar cuerda a su reloj de vez en cuando (...). La máquina de Dios es según estos caballeros tan imperfecta, que Él está obligado a limpiarla y repararla lo mismo que hace un relojero (...). Debe ser un operario poco diestro cuando se ve obligado a reparar su trabajo con tanta frecuencia⁹.

Causalidad divina *versus* causalidad natural: ciencia y religión no se contradicen

Tanto el creacionismo como el evolucionismo dogmático no parecen ser, por lo tanto, las visiones adecuadas para una cabal comprensión de la naturaleza. Cabe referirse entonces a la posibilidad de que un Dios Omnipotente haya dispuesto que fuese a través de un mecanismo evolutivo que se diese cumplimiento a su divina voluntad de crear al cosmos, los seres vivos, y entre ellos, al hombre a su imagen y semejanza. ¿Cómo podría tener una determinada finalidad un proceso que en apariencia responde al azar y a la contingencia?

En un reciente ensayo¹⁰, el filósofo norteamericano William Carroll nos ha hecho presente cuán valioso resulta el legado de Santo Tomás de Aquino para explicarnos el modo como Dios actúa en la naturaleza y por ende cómo puede hacerse compatible la causalidad natural con la causalidad de origen sobrenatural. Para este gran filósofo escolástico, la dependencia radical de que todas las cosas creadas vienen de Dios es totalmente compatible con la causalidad de los eventos naturales, puesto que la causalidad divina y la causalidad en la naturaleza operan a distintos niveles. Según Tomás, Dios causa de tal modo la existencia de las cosas que ellas son las causantes de sus propias operaciones. Esta autonomía de la naturaleza no representa una reducción del poder de Dios, quien actúa en cada acontecimiento, sino más bien una indicación de su bondad. Un mismo acontecimiento no tiene una causa natural y una divina, respondiendo en parte a cada una de ellas. Más bien, responde totalmente a ambas, cada una actuando a su

modo. Es decir, Dios trasciende de tal modo a la naturaleza, que Él es causa de que incluso los eventos del azar sean tales, es decir, eventos de azar, del mismo modo que Él es causa de que los actos libres de los seres humanos sean actos libres. De lo anterior podemos deducir que Dios actúa en el mundo hoy día en concordancia con las leyes naturales, expresando su voluntad a través de los eventos contingentes de la historia. La evolución nos muestra que el funcionamiento de los procesos naturales es suficiente para explicar los eventos contingentes del pasado, incluyendo la extinción y la aparición de especies. No hay una necesidad lógica ni un argumento teológico para excluir la acción de Dios en procesos naturales conducentes a la aparición de nuevas especies, incluido el hombre. No hay, por lo tanto, razones para que creyentes o agnósticos pretendan declarar al darwinismo como una teoría incompatible con la fe. Esta doctrina ha sido recogida por la Comisión Católica Internacional Teológica, la que en un pronunciamiento emitido el año 2004 afirmó que “la causalidad divina y la causalidad de las criaturas difieren radicalmente en su modo... Así, un acontecimiento natural verdaderamente contingente puede sin embargo ser parte del plan providencial de Dios para la creación”.

El magisterio de Juan Pablo II fue extraordinariamente orientador para la búsqueda de una armonía entre un plan de origen divino y la evolución de los seres vivos. En 1985, durante un simposio internacional sobre *La fe cristiana y la teoría de la evolución* en el que participaron científicos, filósofos y teólogos, entre los cuales se encontraba el cardenal Joseph Ratzinger, el recordado Pontífice señaló que

“el debate en torno al modelo explicativo de evolución no encuentra obstáculos con la fe, con tal de que la discusión permanezca en el contexto del método naturalista y de sus posibilidades... la evolución, en efecto, presupone la creación; la creación, en el contexto de la evolución, se plantea como un acontecimiento que se extiende en el tiempo –como una creación continua– en la cual Dios se hace visible a los ojos del creyente como creador del cielo y de la Tierra”¹¹.

Al año siguiente, continuando en su catequesis sobre la creación, Juan Pablo II señaló que

“el Génesis tiene un alcance sobre todo religioso y teológico, no debiéndose buscar en él elementos significativos desde el punto de vista de las ciencias naturales. Las investigaciones sobre el origen y desarrollo de cada una de las especies *in natura* no encuentran en esta descripción norma alguna vinculante, ni aportaciones positivas de interés substancial. Más aún, no contrasta con la verdad acerca de la creación del mundo visible –tal como se presenta en el libro del Génesis–, en línea de principio, la teoría de la evolución natural, siempre que se la entienda de modo que no excluya la causalidad divina”¹².

Años más tarde, en octubre de 1996, dirigiéndose al pleno de la Academia Pontificia de Ciencias, Juan Pablo II se refirió a la aparición del hombre en la Tierra, haciendo distinciones epistemológicas para evitar ver incompatibilidades entre ciencia y fe donde estas en realidad no existen. El Pontífice recordó la publicación por Pío XII de la encíclica *Humani Generis* en 1950, en la que este ya advertía que no hay oposición entre evolución y doctrina de la fe acerca del hombre. Dicha encíclica sostiene además que la evolución es una hipótesis seria, digna de profundizarse en su estudio junto a las hipótesis que afirman lo contrario, aunque ello no debe implicar que se pueda prescindir de la Revelación o que pueda llegarse a postular que la evolución es incompatible con la fe. Así, aunque el cuerpo humano puede tener su origen en

materia viviente preexistente, el alma es inmediatamente creada por Dios. Medio siglo más tarde, en esta reunión con los integrantes de la Academia Pontificia, Juan Pablo II señalaba que la evolución se ve ampliamente aceptada por investigadores que han contribuido a fortalecerla con estudios en diferentes disciplinas y en forma independiente. Pero como la Revelación nos dice que el hombre fue creado a imagen y semejanza de Dios, con intelecto y voluntad, una teoría de la evolución que considera a la mente como algo que emerge de la materia o como un epifenómeno de ella, es incompatible con la verdad acerca del hombre. Juan Pablo II encuentra propicia esta oportunidad para recordar lo señalado por León XIII¹³ en cuanto a que la verdad (es decir, la Biblia) no puede contradecir a la verdad (o sea, lo que muestra la naturaleza), por lo que es necesaria una hermenéutica rigurosa para la interpretación de la Palabra. Esta recordada alocución del Pontífice polaco a los miembros de la Academia Pontificia no puede dejar de evocarnos el pensamiento de San Agustín con referencia a posibles discrepancias entre la Revelación y la razón:

Si ocurre que la Sagrada Escritura se contradice al razonamiento claro y certero, esto significa que la persona que interpreta la escritura no la ha entendido correctamente. No es el significado de la Escritura el que se opone a la verdad, sino el significado que la persona ha querido darle. Aquello que se opone a la Escritura no es lo que está en la Escritura sino lo que la persona ha puesto ahí pensando que ese era su significado¹⁴.

Como conclusión, podemos señalar que al analizar cualquier proceso de la naturaleza, sea este la formación de las galaxias, el origen de la vida o la evolución de los seres vivos, no debemos caer en errores de tipo epistemológico. Ciencia y religión no se contraponen, afirmación con la cual sin duda estarían de acuerdo gigantes de la ciencia que fueron religiosos, como Copérnico, Kepler, Galileo, Newton y Mendel. Tampoco debe aceptarse que una actividad tan noble como es la ciencia sea instrumentalizada para defender ideologías materialistas o agnósticas. Una vez más, citamos al magisterio de S.S. Juan Pablo II, quien en su encíclica *Fides et ratio* nos anuncia en su frase introductoria que “La fe y la razón son como las dos alas con las cuales el espíritu humano se eleva hacia la contemplación de la verdad”. Luego nos señala con singular claridad que “la ciencia, siendo seductora y fascinante, por sí sola no explica la totalidad de la verdad ni ofrece la felicidad, ya que la realidad y la verdad trascienden lo fáctico y lo empírico. Más allá de lo visible y lo sensible está el mundo de la mente y los valores espirituales y morales, y más aún, el orden de la caridad que nos une entre nosotros y a Dios. El hombre enfrenta por lo tanto un gran desafío: el de saber realizar el paso del fenómeno al fundamento. No es posible detenerse en la experiencia, es necesario que la reflexión especulativa llegue hasta la naturaleza espiritual del hombre y el fundamento en que se apoya. El hombre tiene la capacidad de conocer esta dimensión trascendente y metafísica de manera verdadera y cierta, aunque imperfecta y analógica”¹⁵. Nótese que estas afirmaciones provienen de alguien que atribuía un gran valor a la ciencia, a la que definió como una de las tareas más nobles del hombre por tener como objetivo fundamental la búsqueda de la verdad. Más aún, llegaría a reconocer explícitamente el aporte de la ciencia a la teología al afirmar que “La vitalidad y significación de la teología para la humanidad se reflejará en forma profunda en su habilidad para incorporar los hallazgos de la ciencia”¹⁶.

Los científicos, así como los filósofos y los teólogos, estamos por lo tanto llamados a tener una visión amplia del mundo, evitando los riesgos de la fragmentación y especialización del saber.

Un camino de acción, al menos para los creyentes, puede ser el esfuerzo personal de armonizar la evidencia científica con la reflexión filosófica y la verdad revelada, teniendo presente la enseñanza del Concilio Vaticano II en cuanto a que “Cuando la investigación metódica en todos los campos del saber se realiza en forma verdaderamente científica y conforme a las normas de la moral, nunca se opondrá realmente a la fe, porque tanto las cosas profanas como las realidades de la fe tienen su origen en el mismo Dios”¹⁷.

Citas

¹ Richard Dawkins, *The selfish gene*. Oxford University Press, New York, 1989.

² Richard Dawkins, entrevistado por John Horgan. En *The end of science*, Broadway Books, New York, 1996, pág. 117.

³ Daniel Dennett, *Darwin's dangerous idea: evolution and the meanings of life*. Simon & Schuster, New York, 1995.

⁴ Citado por John Lewis en *Beyond chance and necessity: A critical inquiry into Professor Jacques Monod's chance and necessity*. J. Amer. Acad. Religion 44, 187, 1976.

⁵ Stephen W. Hawking, *A brief history of time*. Bantam Books, New York, 1988.

⁶ The limitless power of science, ensayo de Peter Atkins aparecido. En *Nature's imagination: The frontier of scientific vision*, ed. John Cornwell, Oxford University Press, 1995.

⁷ Michael Behe, *Darwin's black box The biochemical challenge to evolution*. Free Press, New York, 1996.

⁸ William A. Dembski, *The design inference: eliminating chance through small probabilities*. Cambridge University Press, New York, 1998.

⁹ Cita tomada de “Los científicos y Dios”, de Antonio Fernández-Rañada. Editorial Nobel, Oviedo, 2000.

¹⁰ William Carroll: “At the mercy of chance? Evolution and the Catholic Tradition”. Comunicación personal, abril del 2006.

¹¹ Citado por Mariano Artigas en “El Hombre a la luz de la ciencia”. Libros mc, pág. 97-98, 1992.

¹² Citado por Fernando Orrego V. En *Humanitas* 42, 291-303, 2006.

¹³ *Providentissimus Deus*

¹⁴ San Agustín, *Epist.* 143,7; *PL* 33,588.

¹⁵ *Fides et ratio* N° 83.

¹⁶ Carta de Su Santidad al R.P. George Coyne, junio de 1988.

¹⁷ *Gaudium et spes* N° 36.