

El año de Darwin y el regreso de un viejo problema. por Ariel Pérez Lazo

El pasado 24 de noviembre muchos países del mundo celebraron el 150 aniversario de la publicación de *El origen de las especies* de Charles Darwin. La conmemoración, sin embargo, está trayendo de vuelta la disputa secular entre creacionismo y evolucionismo. En efecto, a pesar de que la mayoría de las publicaciones especializadas en biología, los cursos de enseñanza media y universitaria así como los medios de comunicación apoyan la teoría de la que fuera precursor Darwin, subsiste la disputa. Para el criterio dominante en los círculos científicos de nuestro país y gran parte del mundo, oponerse a la evolución es una actitud anti-científica y aun más, oscurantista. En este breve trabajo pretendo incursionar en este debate que todavía no ha perdido actualidad.

¿Puede ser considerada anti-científica la crítica a la evolución? Esta pregunta de por sí resultaría ingenua para todo el que tenga una noción elemental de lo que constituye la actividad científica. No hay teoría científica inmune a la crítica. De hecho, para el filósofo Karl Popper, una teoría sólo es científica si es posible, en principio, que sea refutada (1). Para poner un caso: Darwin consideraba que si las críticas del reconocido físico Lord Kelvin a su teoría eran ciertas, quien atribuía una antigüedad muy escasa a la Tierra, ésta sería refutada. Por tanto, es tarea de la ciencia buscar los puntos débiles de cada teoría a fin de garantizar su objetividad. Por tanto, en todo caso, sería anti-científico no criticar la teoría en todos aquellos problemas que no logra explicar. Entonces: ¿por qué provoca rechazo generalizado toda crítica a la evolución?

Este rechazo tiene relación no con la crítica en sí, pues toda teoría científica la reclama sino que en muchas ocasiones las críticas a la evolución se hicieron a nombre del creacionismo y no de éste como teoría científica sino como doctrina teológica. Por tanto, lo que debió de haber sido un debate en el interior de la ciencia biológica devino escenario para la confrontación entre teología y ciencia.

El creacionismo existió como teoría científica – y no solamente como dogma teológico como se ha afirmado recientemente en el documental *Darwin y el árbol de la vida*

conducido por Lord Attenborough y producido por la B.B.C - hasta que Darwin publicara *El origen de las especies*.

El último gran creacionista fue Georges Cuvier quien planteó la existencia de grandes catástrofes para explicar la extinción de especies, postulando por otra parte, actos especiales de creación. Fue G. Lyell, desde la geología, quien propuso que los accidentes geográficos se habían ido formando gradualmente, no de forma abrupta y animó a Darwin a plantear una tesis evolucionista similar en biología. Es curioso que actualmente no pueda acudir a la selección natural como explicación, al menos como única causa, de la extinción de las especies y que tal como planteó el creacionista Cuvier, los científicos evolucionistas reconocen que la mayoría de las extinciones fueron causadas por catástrofes.

El creacionismo científico tuvo un espacio en la ciencia mientras la antigüedad de la Tierra conocida hasta entonces no permitió suponer la constitución de formas tan complejas como los seres vivos por un proceso gradual, de tipo mecánico, como se había especulado desde Descartes y sobre todo desde Kant con respecto a la formación del sistema solar. De hecho, la posible re-introducción del creacionismo en la ciencia experimental pasaría por una previa refutación de la teoría de la evolución.

Desde la fecha de publicación de la obra de Darwin el creacionismo ya no constituyó una teoría científica pero continuó siendo una creencia viva, teniendo espacio en la teología y la filosofía. Sin embargo, entre 1900 y 1930 un conjunto de teorías biológicas agrupadas bajo el nombre de *vitalismo* reivindicaron algunas de las afirmaciones creacionistas. En oposición al mecanicismo de los evolucionistas, los vitalistas plantearon que la vida no puede explicarse por procesos físico-químicos y negaron que alguna forma de vida pudiera ser creada en los laboratorios. Ésta fue la posición de un reconocido filósofo como Henri Bergson.

Hoy en día, una postura similar a la vitalista es reivindicada por los partidarios del *diseño inteligente*. ¿Por qué incluso hasta el Vaticano ha tenido que desmarcarse frente a la teoría del bioquímico católico Michael Behe, creador de la *teoría del diseño inteligente*? Aunque la teoría va más allá que lo planteado por los vitalistas en el sentido de pretender encontrar un diseño en la naturaleza -algo así como una causa

final aristotélica- se ha rechazado en bloque por la comunidad científica sin atender al planteamiento básico de Behe: la irreductibilidad de las leyes de la vida más sencilla a las de la química. (2)

El creacionismo, por tanto, desapareció del escenario científico hasta su nueva introducción por la *teoría del diseño inteligente*, una introducción que sólo está comenzando, pues es rechazada por la mayor parte de la comunidad científica. Sin embargo, el hecho de que el creacionismo no haya podido presentarse como teoría científica: ¿implica esto que la teoría de la evolución deba ser enfrentada al dogma teológico de la creación?

Se trata de un error metodológico básico: una teoría científica sólo puede ser enfrentada a otra y no a un tipo de saber distinto, esto sería ignorar las especificidades y reglas de dos saberes diferentes. La evolución puede ser criticada válidamente desde la teología pero eso no convierte a esta crítica en científica, para esto es imprescindible utilizar el método científico. Igualmente sucede con la crítica científica al creacionismo teológico. En efecto, la ciencia, por definición, no puede plantear la eternidad del universo como lo han hecho Fred Hoyle y Stephen Hawking, desde dos teorías cosmológicas adversas entre sí (3), así como negar, en principio, la existencia de causas que no puedan ser observadas (Dios), pues esta afirmación trasciende los límites de la ciencia, enmarcados en aquello que es observable y medible.

El comienzo del universo que plantea el creacionismo no puede ser observado, sólo la materia en sus diferentes variantes sin que esto autorice a plantear una materia eterna, acontecimiento que se haya fuera de toda experiencia. Sólo la mentalidad científicista subsistente ha podido confundir los términos de esta discusión. Asimismo, la fuente de conocimiento de la teología es la revelación: un conocimiento que no puede ser probado directamente por los instrumentos de observación. Los límites entre teología y las ciencias experimentales deben establecerse a partir de sus diferentes objetos. La teología no puede cuestionar a las ciencias en aquello que estas han probado empíricamente – y ahí tenemos como ejemplo lo sucedido con el rechazo al *sistema heliocéntrico* de Galileo- pero si puede ofrecer sus puntos de vista ante la especulación científica en los puntos de contacto de ambas disciplinas.

No obstante ¿no es acaso el proceso evolutivo un hecho ajeno a la experiencia? ¿Puede ser comprobada experimentalmente la evolución? Si nos referimos al proceso de formación de especies y no solamente de variedades, la teoría de la evolución no puede ser probada. En este sentido la evolución es más una hipótesis que una teoría pues hace referencia a hechos que son irrepetibles. Si se encontrara un planeta donde hubiera vida primitiva, aún así tendría que ser observada por espacio de millones de años para que pudiera comprobarse la evolución.

En principio, ni la creación ni la evolución pueden probarse desde el método experimental que fundamenta a las ciencias naturales. Sin embargo, las causas que plantea el creacionismo para la aparición de la vida y las especies no pueden observarse por principio, las que plantea el evolucionismo sí pero su actuación no puede probarse. Esto es lo que hace que el creacionismo no sea parte de la ciencia (aunque sí de la filosofía) mientras que el evolucionismo sería parte de una ciencia especulativa (no experimental) que tampoco podría probarse pues siempre quedaría un margen la duda sobre si el proceso realmente ocurrió. La actitud verdaderamente científica estaría en reconocer que si bien la creación por separado de las especies no puede probarse, tampoco se puede establecer su imposibilidad, convirtiendo a la evolución en un dogma.

Sin embargo, ha surgido desde hace pocas décadas un movimiento que suscita un rechazo mayor: el creacionismo científico. No se trata solamente de oponerse a la evolución reivindicando la inmutabilidad de las especies desde la teología sino de volver a introducir el creacionismo en la ciencia. ¿Por qué en vez de rechazar sin previo análisis sus planteamientos no se examinan sus argumentos y son estos discutidos por la comunidad científica?

Esto no ocurre solamente con el creacionismo científico que defienden figuras como el Dr Russell Humphreys sino incluso con la teoría de la panspermia (o del origen extra-terrestre de la vida), alternativa al neo-darwinismo defendida por Fred Hoyle. Para este último, en su obra *Las matemáticas de la evolución*, la suposición de un origen al azar de la vida tiene una probabilidad tan reducida que debe ser excluida del terreno científico. (4) Un razonamiento similar motivó al genetista japonés Motoo Kimura a

limitar el alcance de la selección natural como causa del supuesto proceso de evolución.

Sin embargo, a esto se añaden las discusiones actuales en torno a si las mutaciones de las que dependería el proceso evolutivo se producen al azar: argumento favorito de los que se oponen a admitir la posibilidad de una creación. Dicha controversia puede ser resuelta si analizamos con cautela el concepto de azar. En este sentido, cuando decimos que un acontecimiento ocurre al azar sólo estamos expresando la imposibilidad de que pueda ser predicho. En efecto, el azar no significa ausencia de causa, sino solamente que los efectos no pueden ser conocidos previamente a partir de la causa.

¿Puede deducirse de este criterio que el proceso que plantean los evolucionistas fue caótico? Podemos afirmar que no. La evolución, aún si hubiera ocurrido, hubiera resultado impredecible en base a nuestros conocimientos por lo que no se pueden hacer afirmaciones desde la ciencia como ésta: “las especies surgieron sin obedecer a orden alguno”: que un proceso no tenga orden para el hombre no significa que no lo haya tenido para Dios. No podemos reducir el *orden* a la forma en que el entendimiento humano tiene de concebirlo. No hay forma, desde el punto de vista filosófico, de atribuir un carácter caótico al supuesto proceso evolutivo y negar la dirección de Dios en el mismo.

El concepto de azar es un límite al conocimiento. El azar no constituye una realidad sino la imposibilidad de expresar la esencia de cualquier realidad. En este sentido, la naturaleza puede responder a un orden fuera del alcance de las técnicas predictivas de las ciencias. Dicho orden es, para nosotros los cristianos, el plan de Dios para su creación. El año de Darwin debió haber traído de vuelta el viejo problema de la naturaleza del conocimiento científico pues el debate en torno a la evolución aún sigue vigente.

Notas:

1) Ver la entrevista que concediera a Guy Sorman publicada en *Los verdaderos pensadores de nuestro tiempo*. Editorial Seix Barral. México, 1994. Pág 251.

2) M. J. Behe. *La caja negra de Darwin: El reto de la bioquímica a la evolución* (Barcelona: Editorial Andrés Bello, 1999), pp. 63-65.

3) Hawking, Stephen W: *Historia del tiempo. Del Big-Bang a los agujeros negros*. Instituto Cubano del Libro. Editorial Biblioteca Familiar. Editorial de Ciencias Sociales, 2006, pág 26.

4) *A Knighted Astronomer's Fight Against Neo-Darwinism, Using Mathematics As His Weapon. a review by Gert Korthof* (*Un ennoblecido astrónomo en lucha contra el neo-darwinism, usando la matemática como su arma: un análisis de Gert Korthof.*) disponible en el sitio digital: *¿Was Darwin wrong?* (¿Estuvo equivocado Darwin?) www.wasdarwinwrong.com.