

NOTAS

1. Esto ya fue apuntado en la publicación de 1989 por M. Livio, D. Hollowell, A. Weiss, y J.W. Truran ("The anthropic significance of the existence of an excited state of ^{12}C " *Nature*, Vol. 340, No. 6231, 27 de Julio, 1989). Ellos realizaron los cálculos citados aquí sobre el límite de 7,7 MeV en la energía máxima del estado radiactivo del carbono, por encima del cual muy poco carbono se forma en las estrellas.

2. Se puede llegar a la misma conclusión de una forma más sutil aplicando la mecánica cuántica a todo el Universo. A través de una reinterpretación de un trabajo anterior de Stephen Hawking, Sidney Coleman ha mostrado como los efectos mecánico-cuánticos pueden llevar a un desdoblamiento de la historia del Universo (más precisamente, en lo que se llama la función de onda del Universo) en un gran número de distintas posibilidades, a cada una de las cuales le corresponde un conjunto diferente de constantes fundamentales. Ver Sidney Coleman, "Black

Holes as Red Herrings: Topological fluctuations and the loss of quantum coherence" *Nuclear Physics*, Vol. B307 (1988), p. 867.

3. Título original *A Designer Universe?: An Exchange*, por Anthony Hecht, Edward T. Oakes y Steven Goldberg, Réplica de Steven Weinberg.

4. "I form'd them free, and free they must remain/ Till they enthrall themselves: I else must change / Their nature, and revoke the high Decree / Unchangeable, Eternal, which ordain'd/ Their freedom, they themselves ordain'd their fall." (Milton, *Paradise Lost*. v. 124-128)

5. Nota del traductor: *Fools fall in love* es una conocida canción interpretada por Elvis Presley.

6. "All perform their tragic play,/ There struts Hamlet, there is Lear,; That's Ophelia, that Cordelia; Yet they, should the last scene be there,/ The great stage curtain about to drop,/ If worthy their prominent part in the play,/ Do not break up their lines to weep./ They know that Hamlet and Lear are gay;/ Gaiety transfiguring all that dread". (William Butler Yeats)

Artículo reproducido con permiso expreso del autor; se basa en una conferencia leída con motivo de un encuentro sobre *El Diseño Cósmico*, organizado por la Asociación Americana para el Avance de la Ciencia en Washington (EEUU) en abril del año 1999. Fue publicado originalmente el 21 de octubre de 1999 en inglés con el título "A Designer Universe?" en el volumen 46, número 16, de la revista *The New York Review of Books*. Las réplicas y su respuesta, fueron publicadas también en inglés en la misma revista el 20 de enero de 2000, en su volumen 47, número 1. Traducción de **Juan Anguita**.

COLABORE CON *el escéptico*

Envíe sus artículos, comentarios,
críticas, dibujos, cómics, ..., al

Apartado de Correos, 310 (08860 -
Castelldefels, Barcelona)

o a la dirección de correo electrónico:

arp@arp-sapc.org

LA ESTRATEGIA DEL DISEÑO INTELIGENTE Y SU INFLUENCIA EN ESPAÑA

Los seguidores del diseño inteligente se oponen al evolucionismo con argumentos disfrazados de científicos, adoptando una nueva estrategia para infiltrarse en la enseñanza, pero realmente se trata de un argumento religioso, y esta estrategia lo convierte en pseudociencia. El argumento del diseño inteligente se está difundiendo como si fuera una gran novedad, pero se trata de una idea bastante antigua, pues ya en la antigua Grecia el filósofo Diógenes veía diseño en la regularidad de las estaciones y Sócrates no creía que fuera obra del azar la disposición, cerca de la boca, de la nariz y los ojos. La idea fue formulada como argumento teológico en la era cristiana por Tomás de Aquino, quien afirmaba que existe algún ser inteligente (Dios) que dirige todas las cosas naturales hacia una finalidad.

Cuando la ciencia estaba poco desarrollada y aún no había sido propuesta la teoría de la evolución, los científicos estaban muy influenciados por este tipo de ideas religiosas. Así, Newton afirmaba que este bellissimo sistema del Sol, los planetas y los cometas, sólo pueden haber surgido del consejo y el dominio de un Ser inteligente y poderoso. Es más, otro famoso científico, Robert Boyle, fue quien introdujo la célebre comparación entre el universo y un mecanismo de relojería. Pero la idea del diseño inteligente fue detalladamente reformulada por el clérigo anglicano William Paley en su libro *Teología natural* (1802). En resumen, elucubraba que si se encontrara un reloj

en el campo, su gran complejidad denotaría una inteligencia, por lo que habría de inferir la existencia de un creador que diseñó su uso, el cual sería Dios.

El argumento del diseño ha sido criticado por los seguidores de Darwin. Esta analogía del reloj con los organismos ha sido muy bien refutada por Richard Dawkins en su libro *El relojero ciego* (1986) y en otros muchos ensayos. Dawkins ha desarrollado lo que hoy propugnan la gran mayoría de científicos: que la evolución por medio de la selección natural es la que cumple el papel del

relojero en la naturaleza y explica la complejidad del diseño biológico sin tener que apelar a una entidad sobrenatural.

Mucho antes el filósofo David Hume arguyó contra el diseño en su obra *Diálogos concernientes a la religión natural* (1779). Para Hume

El argumento del diseño inteligente se esta difundiendo como si fuera una gran novedad, pero se trata de una idea bastante antigua

el argumento del diseño es sólo una analogía, que puede ser una guía adecuada para formular una hipótesis, pero no es un criterio válido de prueba o verificación. Además, utilizando el mismo tipo de analogía y,

a falta de más datos, se podría llegar a casi cualquier conclusión, diferente de la del teísmo clásico, sobre el origen del universo. Asimismo, también se podría argumentar lo contrario, que hay mucha imperfección e injusticias y que Dios no se ha manifestado inequívocamente (Molina, 2001).

La debilidad del argumento del diseño inteligente hizo que fuera abandonado

La debilidad del argumento del diseño inteligente hizo que fuera abandonado por los teólogos

por los teólogos y los nuevos datos

aportados por las ciencias naturales han

dado lugar

entre los cristianos a dos posturas principales. La mayoría aceptan la teoría de evolución desde que a mediados del siglo XX aparecieron gran cantidad de homínidos fósiles y fueron publicados los escritos del paleontólogo jesuita Teilhard de Chardin, considerando el relato bíblico como alegórico y simbólico, si bien consideran que de alguna forma la evolución estaría dirigida por Dios. La otra postura es la defendida por los fundamentalistas principalmente protestantes y algunos católicos, que aún mantienen la interpretación literal del relato bíblico: creación reciente en seis días, Adán y Eva, diluvio universal, etcétera. Estos adoptan una estrategia de confrontación, consideran a la Biblia como si fuera un libro científico y se autodenominan creacionistas científicos. Los creacionistas han impedido por ley la enseñanza de la evolución en las escuelas de EE UU durante más de 40 años, pero finalmente las leyes han sido derogadas y han perdido la batalla legal. Ante el fracaso de intentar imponer la enseñanza de unas ideas tan arcaicas, que contradicen muy evidentemente los datos científicos, ha surgido la estrategia del diseño inteligente.

EL DISEÑO INTELIGENTE EN EE UU

Uno de los pioneros del moderno movimiento del diseño inteligente en EE UU es Charles Thaxton quien escribió un libro en colaboración titulado: *El Misterio del Origen de la Vida* (1984) sobre la evolución química, sugiriendo un diseño inteligente en la naturaleza y señalando errores en el darwinismo. El argumento principal del libro es que la molécula de DNA, de diseño elaborado y complejo, es un mensaje codificado en una doble hélice y que es una inteligencia la que ha creado ese mensaje.

Uno de los libros más relevantes de este movimiento es *La caja negra de Darwin. El reto de la bioquímica a la evolución* (1996, traducido en 1999), escrito por el católico Michael Behe, bioquímico de la Universidad de Lehigh, quien argumenta que la vida es irreductiblemente compleja. Según Behe en la naturaleza hay muchos ejemplos, especialmente a escala celular y bioquímica, lo que indicaría un diseño inteligente y la necesidad de una entidad sobrenatural.

Otro de los proponentes del movimiento es Willian Dembki, teólogo y matemático, quien recientemente ha publicado el libro, *The Design Inference: eliminating chance through small probabilities* (1998), empleando lógica simbólica y matemáticas para argumentar a favor del diseño en la naturaleza y, más recientemente, ha publicado otro libro, *Intelligent Design: the bridge between science and theology* (1999). Los libros de todos estos autores están llenos de débiles analogías que no prueban la existencia de un diseñador inteligente.

Ahora bien, el más prominente portavoz y estrategia del diseño inteligente es Phillip E. Johnson, que puede considerarse el fundador del movimiento. Este abogado ha escrito muchos libros, tales como *Darwin on Trial* (1991), *Reason in the Balance* (1995), *Defeating Darwinism* (1997), *Evolution as Dogma* (1990), *Darwinism: Science or Philosophy* (1994), *Objection Sustained* (1998), *The Wedge of Truth* (2000), *The Right Questions* (2002). Algunos de estos libros han sido muy vendidos y traducidos a distintos idiomas y, junto con los videos que también comercializa, su ideología parece ser un gran negocio. En estos libros, critica el mecanicismo evolutivo con muchos de los argumentos *ad hoc* empleados por los creacionistas y condena muy duramente el hecho de la evolución naturalista, la cual sería muy perniciosa por ser materialista y atea, pero no presenta ninguna alternativa científica, ya que no es un científico sino un abogado. Johnson ha sido profesor de Derecho de la Universidad de California en Berkeley, está actualmente retirado y es considerado el padre del diseño inteligente, pues ha manifestado que la estrategia del movimiento

El más prominente portavoz y estrategia del diseño inteligente es Phillip E. Johnson, que puede considerarse el fundador del movimiento

es introducir en las escuelas y en el mundo académico el tema del diseño inteligente. Para ganar afirma que hay que sacar la Biblia y el Génesis fuera del debate y formular los argumentos de modo que suenen aceptables en el mundo académico. Johnson considera que los creacionistas “científicos” han perjudicado la causa, dando la impresión de ser dogmáticos, fanáticos e irracionales. Por el contrario, su nueva estrategia pretende mostrar que los dogmáticos son los