

## LAS MENTIRAS DEL DR. WOODWARD

El Dr. Thomas E. Woodward ([http://en.wikipedia.org/wiki/Thomas\\_E.\\_Woodward](http://en.wikipedia.org/wiki/Thomas_E._Woodward)) ha estado de gira por España impartiendo unas conferencias sobre los fallos del darwinismo y abogando por el diseño inteligente como alternativa científica. Desde luego él no es ningún científico, sino algo más parecido a un predicador evangelista con título universitario (Licenciado en Teología y Doctor en Comunicación). Este artículo es mi respuesta al contenido de dichas charlas, concretamente la impartida en el ayuntamiento de León el pasado 23 de Enero de 2008<sup>(\*)</sup>

Maximiliano Corredor

**M**írenlo, con su traje y su corbata con una doble hélice de ADN replicándose, diciendo que las mutaciones son como cambios tipográficos y que nunca se ha visto que se produzca de este modo ninguna obra de literatura. Qué manía tiene esta gente con los monos, oigan<sup>(1)</sup>.

Y qué manía le tienen a Dawkins. El hombre escribe un libro en el que desmonta por completo tus teorías y tú qué haces, coges una frase suya y la citas sin parar diciendo que te encanta. Y ahora dirás que la apariencia<sup>(2)</sup> no es tal y que, puesto que las mutaciones al azar y la selección natural son incapaces de crear nada nuevo, la ilusión es una realidad y no cabe otra cosa que pensar que la infinita diversidad es producto de un diseño premeditado. Qué típico.

**“No te importa que la descendencia común que tú cuestionas sea considerada un hecho científicamente probado, tan sólido y robusto como que las manzanas caen de los árboles y la Tierra gira alrededor del Sol”.**

Qué fácil es para ti poner signos de interrogación y de admiración sobre los puntos claves de la teoría evolutiva. No te importa que la descendencia común que tú cuestionas con escaso disimulo sea considerada un hecho científicamente probado, tan sólido y robusto



A la derecha, el Dr. Woodward en la presentación en León de su charla (Diario Público).

como que las manzanas caen de los árboles y la Tierra gira alrededor del Sol. Qué te importa a ti que sea precisamente ese DNA que llevas dibujado en la corbata el que haya derribado por completo cualquier duda que pudiese quedar<sup>(3)</sup>.

Quizá lo sepas y por eso pasas de puntillas y prefieres centrarte «sobre todo» en los otros puntos, basando todo tu discurso en que científicos, académicos, tú mismo, han escrito una barbaridad de libros diciendo que Darwin estaba equivocado. Todos lo sabemos, las cosas son más ciertas cuanto más gente lo afirme, y si encima no mencionas a toda esa inmensidad de gente que no está de acuerdo con lo que en esos libros se expresa, pues tanto mejor. Cómo se nota qué es lo tuyo

**(\*) Nota del autor:**

La charla impartida en el Ayto. de León el pasado 23 de Enero de 2008 puede verse en los siguientes vídeos:

<http://www.youtube.com/watch?v=IOY1m9-hfp8>

<http://www.youtube.com/watch?v=pVJ4pJTZoTo>

<http://www.youtube.com/watch?v=ZILr9NODELQ>

<http://www.youtube.com/watch?v=GDcSgnEs93Q>.

He preferido utilizar sólo la wikipedia en edición inglesa como fuente de documentación para las notas precisamente por su carácter abierto, aunque desde luego puede encontrarse mucha más información en otros medios, también en español.

**“Por eso es inútil debatir con gente como ellos, porque tener la razón no sirve cuando la propia lógica se retuerce”.**

de verdad, aquí ya no estamos hablando de ciencia sino de retórica. Generalización indebida, argumentación *ad populum*, falacia tras falacia *ad nauseam*, eso es lo que encontramos en su discurso y no hechos científicos o siquiera teorías alternativas o sinceras muestras de fallos en el entramado de la síntesis moderna. Por eso es inútil debatir con gente como ellos, porque tener la razón no sirve cuando la propia lógica se retuerce.

Para darse cuenta de esto no hace falta más que verle en acción, cómo habla del gran logro de Miller<sup>(4)</sup> para luego agacharse y recoger del suelo una cadena de pompones que su mujer le preparó y que quiere representar una proteína. Con ese gesto reduce a la nada una de las más elegantes demostraciones de cómo la materia orgánica, compleja, puede ser sintetizada a partir de elementos inorgánicos, más simples. No le importa que no se puedan tener datos absolutamente exactos sobre la composición de la atmósfera primitiva pero que en todas las combinaciones plausibles se haya podido sintetizar materia orgánica, él seguirá diciendo que las condiciones no eran como él las había simulado y con eso pretender desmontar la validez del experimento. A él le basta con que salgas pensando «vaya, aunque la evolución sea cierta estos científicos nos la querían colar, no saben explicar el origen mismo de la vida». Le basta con mostrarte la complejidad aparentemente irreducible de las células bacterianas más simples. Le basta citar a científicos que pueden estar francamente sobrecogidos por la magnitud del problema. Pero eso no significa que esos mismos científicos sí que crean que aunque el hombre no haya podido reproducir la evolución química paso por paso eso signifique que no haya podido tener lugar en la naturaleza.

**“En cualquier caso, la dificultad para explicar el propio origen de la vida no afecta en absoluto a la teoría que explica qué sucedió a partir de entonces y cómo sucedió”.**

¿Que hay muchas teorías? Sí, claro que sí<sup>(5)</sup>. ¿Qué tiene de malo? ¡Esto es ciencia! A falta de estar allí y contemplar con nuestros propios ojos cómo sucedió, quizá sea lo mejor que lograremos tener nunca, un montón de modelos posibles, no mutuamente excluyentes y montañas de experimentos que parecen apoyar a unas y otras. Además, en cualquier caso, la dificultad para

explicar el propio origen de la vida no afecta en absoluto a la teoría que explica qué sucedió a partir de entonces y cómo sucedió. Pretender otra cosa es simplemente pedirle peras a un olmo. Sería como pedirle a la teoría de la gravitación universal que explicase de dónde salen las manzanas para que éstas puedan caer desde los dichosos árboles.

**“Junto con el ADN, la mejor evidencia en favor de la teoría de la evolución propuesta por el inglés son y seguirán siéndolo los fósiles”.**

¿Sabéis qué más hay en las copas de los árboles? Monos. Y la historia de cómo unos cuantos monos evolucionaron y bajaron del los árboles y se adaptaron a una vida bípeda y aprendieron a usar las manos para hacer herramientas y empezaron a hablar y hoy en día llegan a preguntarse sobre sus propios orígenes, esta historia digo, es algo que gente como él tiene dificultades en comprender. Te molestan los cambios, lo dinámico, lo fluido, lo que evoluciona. Estás más feliz con tus categorías estancas, con tus estructuras inamovibles, estáticas. Los fósiles aparecen ya plenamente desarrollados y vemos que no evolucionan durante millones de años y luego desaparecen. Otros fósiles, diferentes, aparecen después de los otros, pero de nuevo plenamente formados, sus diferencias ya bien marcadas, y así permanecen<sup>(6)</sup>. No hay fósiles intermedios, sólo huecos. Es un buen argumento éste, ¿sabéis por qué? Porque cuando sí que aparecen fósiles con características intermedias entre dos ya conocidos, ¡el hueco no sólo no se rellena sino que queda dividido en dos! ¡Cada nuevo fósil encontrado es un nuevo hueco por rellenar que se añade a los ya existentes! Darwin mismo reconocía este problema pero también podía explicarlo<sup>(7)</sup>. Sin embargo los creacionistas prefieren obviar la tafonomía por completo y se dedican a arrojarle a Darwin los éxitos de la paleontología, como si los fósiles le probasen equivocado. Nada más lejos de la realidad, junto con el ADN, la mejor evidencia en favor de la teoría de la evolución propuesta por el inglés son y seguirán siéndolo los fósiles, cada hueco o salto evolutivo relleno por una nueva especie transicional.

Y hablando de fósiles que incomodaban a Darwin, es inevitable terminar hablando sobre el Cámbrico y su aparente explosión de biodiversidad animal<sup>(8)</sup>. Todos los grandes grupos de animales hoy vivos ya estaban representados en el Cámbrico; antes de esos 542 millones de años, la nada. Algunas bacterias, dice él. Te conviene olvidarse de mencionar toda la fauna precámbrica de

Ediacara <sup>[9]</sup>, al igual que te conviene obviar el hecho de que ninguno de los fósiles de aquella época cámbrica se parece gran cosa a ningún ser viviente en la actualidad, no encontraremos arañas, ni insectos, ni peces, ni pulpos. Lo que sí encontraremos serán antepasados de todos estos grupos de bichos, por primera vez separados, reconocibles como tales. La explosión del Cámbrico, si algo demuestra, es la maravillosa capacidad de generar nuevas morfologías que tiene la evolución. Puesto que todos los seres vivos provienen de un ancestro común, en algún momento los linajes de cada grupo animal tienen que haber divergido. El Cámbrico lo único que tiene de especial es ser ese momento. O mejor dicho, ser el primer momento en que tales diferencias fosilizan, que ya sabemos cómo se las gasta el registro geológico y cuanto más atrás nos movamos en el tiempo, más difícil será encontrar resto alguno.

Pero a ti eso te da igual, me quieres vender la moto de que todo aparece de golpe y porrazo, a partir de la nada y ya formado con todas las piezas en su sitio. «Complejidad irreducible» <sup>[10]</sup> lo llamas y te quedas tan pancho. Poco te importa que ya te hayan demostrado cómo evolucionó el dichoso flagelo bacteriano o el sistema de coagulación de la sangre, tu seguirás usándolo mientras te quede voz.

¿ADN basura? Para basura de verdad, tus argumentos, Dr. Woodward.

## Notas

[1] *Infinite Monkey Theorem* ([http://en.wikipedia.org/wiki/Infinite\\_monkey\\_theorem](http://en.wikipedia.org/wiki/Infinite_monkey_theorem)). Dando el suficiente tiempo a un suficiente número de monos equipados con máquinas de escribir es posible que escriban cualquier obra. De hecho, para deleite de Borges, es casi una certeza que llegarían a producir el compendio de toda la literatura universal. Lástima que tardarían una eternidad. Su aplicación en el debate evolutivo es todo un clásico en la retórica creacionista ([http://en.wikipedia.org/wiki/Infinite\\_monkey\\_theorem#Evolution](http://en.wikipedia.org/wiki/Infinite_monkey_theorem#Evolution) recoge algunos datos al respecto), a pesar de que el argumento ha sido firmemente rebatido por Richard Dawkins en *El relojero ciego*: no se trata de generar algo al azar sino de generar algo que después pasará por un sistema de «control de calidad». La selección natural es el truco.

[2] El libro es de nuevo *El relojero ciego* y en él Dawkins dice que «la biología es el estudio de cosas complicadas que dan la apariencia de haber sido diseñadas con un propósito». Todo el libro está dedicado precisamente a justificar cómo surge esa apariencia y cómo sí que es posible que la mutación al azar seguida por una

selección natural pueden crear nuevas características, mayor complejidad, y todo eso que los creacionistas del diseño inteligente dicen ser imposible.

[3] [http://en.wikipedia.org/wiki/Common\\_descent](http://en.wikipedia.org/wiki/Common_descent). Aquí hay un breve resumen de todas las pruebas de la descendencia común de todos los seres vivos, incluyendo por supuesto la abrumadora evidencia dada por la universalidad del código genético y los árboles filogenéticos moleculares basados en genes presentes en todo ser viviente conocido.

[4] El experimento de Miller y Urey ([http://en.wikipedia.org/wiki/Miller-Urey\\_experiment](http://en.wikipedia.org/wiki/Miller-Urey_experiment)) nunca trató de sintetizar una proteína, mucho menos que fuese funcional. Hasta entonces mucha gente creía que la vida no podría haberse generado espontáneamente simplemente porque la materia orgánica no podía sintetizarse de manera inorgánica, fuera de ningún ser vivo, y este experimento echa por tierra definitivamente esa idea.

[5] El estudio del origen de la vida o abiogénesis ([http://en.wikipedia.org/wiki/Origin\\_of\\_life](http://en.wikipedia.org/wiki/Origin_of_life)) es ciertamente complicado. Sin embargo, la alternativa más razonable a un campo científico en desarrollo con varios modelos científicos propuestos no es recurrir a una voluntad inteligente, creadora externa de todo lo que hoy puebla la faz de nuestro planeta, sino presentar nuevos modelos, nuevos experimentos, hasta finalmente llegar a dar con la solución, si es que tal cosa es posible. Y mientras tanto, reconocer con humilde sinceridad que no sabemos cómo se originó la vida. Eso es más honesto que pretender saberlo y decir que fue tu dios.

[6] Que algo así suceda no por ser cierto invalida la teoría de la evolución, darwinista o de cualquier otro tipo. G.G. Simpson, paleontólogo y miembro de la cohorte que dió lugar al llamado neodarwinismo de la síntesis moderna, ya reportó esto y propuso algo llamado «evolución cuántica» para explicarlo ([http://en.wikipedia.org/wiki/Quantum\\_evolution](http://en.wikipedia.org/wiki/Quantum_evolution)). Niles Eldredge y Stephen Jay Gould, los dos convencidos darwinistas, proponen su «teoría de los equilibrio puntuado», que viene a ser más o menos lo mismo ([http://en.wikipedia.org/wiki/Punctuated\\_equilibrium](http://en.wikipedia.org/wiki/Punctuated_equilibrium)). La deriva genética y efecto fundador de Sewall Wright ([http://en.wikipedia.org/wiki/Genetic\\_drift](http://en.wikipedia.org/wiki/Genetic_drift)), la especiación geográfica propuesta por Ernst Mayr ([http://en.wikipedia.org/wiki/Allopatric\\_speciation](http://en.wikipedia.org/wiki/Allopatric_speciation)), o simple y llanamente la propia naturaleza del registro fósil ([http://en.wikipedia.org/wiki/Fossil#Rarity\\_of\\_fossils](http://en.wikipedia.org/wiki/Fossil#Rarity_of_fossils)) podrían explicar perfectamente tanto la estasis como la ausencia de intermedios graduales entre especies fósiles.

[7] Darwin no se cansó de expresar abundantemente su opinión al respecto:

*«[...] although each species must have passed through numerous transitional stages, it is probable that the periods, during which each underwent modification, though many and long as measured by years, have been short in comparison with the periods during which each remained in an unchanged condition».*

*«[...] Geology assuredly does not reveal any such finely-graduated organic chain; and this, perhaps, is the most obvious and serious objection which can be urged against the theory. The explanation lies, as I believe, in the extreme imperfection of the geological record».*

y más, muchas más citas de semejante contenido pueden encontrarse en *El Origen de las Especies*. Habrán pasado 150 años y en ellos no habremos dejado de encontrar nuevos y maravillosos fósiles, pero la naturaleza del proceso de fosilización ([http://en.wikipedia.org/wiki/Fossil#Rarity\\_of\\_fossils](http://en.wikipedia.org/wiki/Fossil#Rarity_of_fossils)) no ha cambiado en absoluto, el argumento de Darwin sigue tan vigente como nunca.

[8] En la entrada de la Wikipedia correspondiente a la explosión cámbrica encontraréis material de sobra sobre la fauna y las condiciones geológicas que hacen de este periodo algo tan especial ([http://en.wikipedia.org/wiki/Cambrian\\_explosion](http://en.wikipedia.org/wiki/Cambrian_explosion)).

[9] De nuevo la Wikipedia documenta ampliamente todo lo referente a la fauna ediacarena, sus peculiares morfologías y lo afortunados que hemos sido de haber encontrado yacimientos con restos fosilizados ([http://en.wikipedia.org/wiki/Ediacaran\\_biota](http://en.wikipedia.org/wiki/Ediacaran_biota)).

[10] No confundir el concepto creacionista de complejidad irreducible ([http://en.wikipedia.org/wiki/Irreducible\\_complexity](http://en.wikipedia.org/wiki/Irreducible_complexity)) con el empleado en teoría de sistemas para referirse a la emergencia de nuevas propiedades ([http://en.wikipedia.org/wiki/Irreducible\\_complexity\\_\(Emergence\)](http://en.wikipedia.org/wiki/Irreducible_complexity_(Emergence))).

### Fe de errores:

En el número 25, faltó mencionar que la obra de E. C. Krupp «**Con los pies en la tierra. ¿Apuntan a las estrellas las enigmáticas líneas de nazca?**» es una traducción de un artículo original «**Down to Earth**» aparecido en la revista *Sky and Telescope* en la edición de noviembre de 2007 y traducido por Saúl Blanco.

Colabore con  
**el escéptico**  
La revista para el fomento de la razón y la ciencia

¿Le gustaría participar activamente en esta revista?  
¡Estamos esperando impacientes sus contribuciones!

Escriba a:  
[arp@arp-sapc.org](mailto:arp@arp-sapc.org)

Díganos, también, que temas le gustaría ver tratados, envíenos sus colaboraciones —noticias de actualidad, artículos, críticas de libros, ... — o háganos llegar sus preguntas y comentarios de la revista en forma de *cartas al director*.