

Las Aves Modernas: ¿Cuándo aparecieron por primera vez?

Publicado el 22 de Diciembre, 2010

Por R. L. David Jolly

Para aquellos de ustedes que están preparando un pavo o un ganso para las festividades de Navidad, he aquí una receta un poco diferente para tener en cuenta. Retire algunas de las células del ave que está preparando y hágalas pasar por un proceso que extraiga el DNA mitocondrial. Luego utilice cualquier método de análisis del DNA que prefiera para decodificar el DNA mitocondrial. Una vez que tenga ese código añada una pila de nociones y presuposiciones, mézclelas bien, luego coloque la mezcla en un sistema de modelado por computadora y déjela que se cocine o corra hasta que esté hecho. Si se ha preparado de manera apropiada tendrá una historia bien cocinada sobre la evolución de las aves modernas y aparecerá con una fecha de cuándo aparecieron por primera vez.

Eso es básicamente lo que un grupo de científicos ha hecho. Se reunieron en un intento por resolver algunas de las disputas que han existido en la comunidad evolucionista con respecto a *cuándo* creen que las aves modernas evolucionaron por primera vez. Como declara su reporte publicado:

Determinar una escala de tiempo absoluta para la historia evolutiva aviar ha sido motivo de mucha controversia. Las dos fuentes disponibles de información, la información paleontológica y la inferencia a partir de secuencias genéticas moleculares existentes (coloquialmente, 'rocas' y 'relojes'), han resultado irreconciliables; el registro fósil apoya un origen en el Cenozoico para la mayoría de los linajes modernos, mientras que los cálculos genéticos moleculares sugieren que esos mismos linajes se originaron ya bien entrado el Cretáceo y sobrevivieron al evento de extinción en masa del K-Pg (Cretáceo-Paleogeno; anteriormente el Cretáceo-Terciario o K-T). Por lo tanto, estas dos fuentes de información parecen respaldar fundamentalmente modelos diferentes de evolución aviar. Se ha especulado que la paradoja refleja deficiencias en el registro fósil, **sesgos no reconocidos** en el tratamiento de la información genética o ambos. [Énfasis mío]

En su reporte, afirman que al extrapolar supuestos índices mutacionales en los genes de una cantidad de aves modernas pueden seguir la pista en el pasado hasta el surgimiento de las primeras aves modernas hace 100 millones de años.

Es interesante notar que afirman que las aves modernas sobrevivieron la extinción en masa K-T que supuestamente aniquiló a casi el 85% de la vida en todo el planeta. No dicen como hicieron las aves para conseguir ese milagro.

Como declara el artículo, hay una división entre los grupos geológicos y genéticos en cuanto al surgimiento de las aves modernas. La principal razón por la cual están en conflicto el uno con el otro sobre el origen de las aves modernas no se basa en la investigación científica, sino en las presuposiciones que establecen primero y sobre las cuales basan sus estudios. Y para aquellos de ustedes que son constantes defensores del evolucionismo y críticos de otras perspectivas posibles, permítanme ofrecer un poco más detalles antes que comiencen a golpear los teclados con sus usuales respuestas virulentas.

Todas las técnicas radiométricas de fechado utilizadas se basan en las siguientes nociones:

- Billones de años.
- Cuando la roca se forma (endurecimiento) sólo debe haber átomos padres radioactivos en la roca y no átomos radiogénicos hijos (derivados por descomposición radioactiva de otro elemento).
- Después de endurecerse, la roca debe permanecer como un sistema cerrado, es decir, no se deben añadir o ser removidos de la roca átomos padres o hijos por influencias externas tales como filtraciones de las aguas del subsuelo.
- La tasa de descomposición radioactiva debe permanecer constante.

Estas nociones no permiten que siquiera se consideren otras opciones. Sin embargo, si se viola alguna de estas nociones entonces la técnica fracasa y cualquier 'fecha' es falsa.

¿Alguna vez se ha probado que alguna de estas nociones haya sido violada o cuestionada? Considere los siguientes ejemplos de fechas radioisotópicas cuestionables (las fechas exhibidas solamente tienen el propósito de mostrar las discrepancias en el sistema evolucionista):

- Cuando los mineros estaban taladrando en Crinum, Queensland, Australia, taladraron a través de un estrato de basalto y luego en una capa de madera fosilizada. La madera fue fechada con carbono alrededor de 37,500 años BP y el basalto que la cubría fue fechada en 47,5 Ma.
- ¿O qué sobre el fechado de una cantidad de anfibolitas recolectadas en la misma ubicación en el Gran Cañón y luego fechadas usando laboratorios independientes? Cuando usaron el fechado K-Ar en 27 muestras, obtuvieron edades que oscilaban en los rangos de 405.1 ± 10 Ma a $2,574.2 \pm 73$ Ma. Esa es una diferencia de 6 unidades en fechas obtenidas de muestras tomadas exactamente en la misma ubicación.
- Adicionalmente, 7 muestras más de anfibolitas tomadas cerca de Clear Creek en el Gran Cañón arrojaron fechas K-Ar en el rango de $1,060.4 \pm 28$ Ma a $2,574.2 \pm 73$ Ma.
- 19 de las muestras de 27 anfibolitas fueron examinadas una vez más usando el método Rb-Sr y arrojaron fechas de 1240 ± 84 Ma.

- Los estudios conducidos en las recientes corrientes de lava del Mt. Ngauruhoe en Nueva Zelanda. Once muestras fueron colectadas de cinco corrientes recientes de lava fechadas de 1949 a 1954 y del depósito de una avalancha en 1975. Las muestras fueron enviadas a los Laboratorios Geochron en Cambridge, MA. Usando métodos K-Ar de fechado obtuvieron edades que van de los rangos de <0.27 a 3.5 ± 0.2 Ma en rocas que tenían solamente de 25 a 50 años de edad.
- El fechado de 2 estratos de basalto en el Gran Cañón. El basalto Cardenas, considerado como del Precámbrico, fue fechado usando el método Rb-Sr y se descubrió que era de alrededor de 1070 Ma. El estrato de basalto en el Altiplano Uinkaret en lo alto del Gran Cañón también fue fechado usando el Rb-Sr y se encontró que era de 1340 Ma, o casi 300 millones más antiguo que el estrato del Precámbrico.

La lista de ejemplos sigue y sigue donde se encontró que varios métodos de fechado eran inconsistentes con la historia conocida. Y dado que estos ejemplos de fechado antes mencionados han sido todos realizados en prestigiosos laboratorios de fechado, no hay manera que puedan ser descartados o ignorados por aquellos que no quieren admitir que los métodos evolucionistas de fechado se basan en nociones que han probado estar en el error y ser poco dignas de confianza.

En cuando a los métodos de fechado del DNA mitocondrial usados en el estudio de las aves modernas y otros organismos, también se basan en muchas nociones clave que no pueden probarse y que son altamente cuestionables:

Mientras más se estudian el código genético y las mutaciones, más descubren que las tasas de mutación varían con el tiempo y de gene a gene. Eventos tales como un cuello de botella genético o el evento Founder pueden afectar la tasa de mutaciones en una población de organismos. Otros factores como los cambios climáticos, las enfermedades, cambios ambientales como la contaminación y la introducción de nuevos organismos competitivos en el ambiente, todos pueden afectar las tasas de mutación en una población.

Por último, los sesgos presuposicionales también pueden afectar las tasas reportadas de mutación y la edad del ancestro original. Mi ejemplo favorito es el reporte de 1998 sobre la fecha de la Eva mitocondrial. Se reportó que una nueva investigación había arrojado una tasa mutacional más acelerada del DNA mitocondrial del que una vez se creía. Basándose en la nueva tasa la Eva mitocondrial habría vivido hace apenas unos 6,000 años, lo que perfectamente se alinea con el registro bíblico de Adán y Eva. Sin embargo, los sesgos presuposicionales de aquellos que conducían el estudio les hizo descartar esta posibilidad como se ve en sus propias palabras:

A pesar de la causa, los evolucionistas están sumamente preocupados con respecto al efecto de una tasa de mutación más rápida. Por ejemplo, los

investigadores han calculado que la “Eva mitocondrial” – la mujer cuyo mtDNA fue el antepasado de todas las mitocondrias de las personas vivas – vivió en África hace de 100,000 a 200,000 años. Usando el nuevo reloj, tendría apenas una edad de 6000 años. Nadie piensa que ese sea el caso...

Al mostrar que tanto los métodos de fechado geológico como genético son altamente cuestionables, inexactos, y sumamente sujetos a los sesgos personales, ¿cómo puede usted confiar en reportes como aquel que dice que las aves modernas evolucionaron hace 100 millones de años?

La única respuesta real a la pregunta de cuándo aparecieron por primera vez las aves es la que nos brinda Aquel que estuvo ahí cuando eso sucedió y nos dio Su registro del evento en Génesis 1:20-23:

Dijo Dios: Produzcan las aguas seres vivientes, y aves que vuelen sobre la tierra, en la abierta expansión de los cielos. Y creó Dios los grandes monstruos marinos, y todo ser viviente que se mueve, que las aguas produjeron según su género, y toda ave alada según su especie. Y vio Dios que era bueno. Y Dios los bendijo, diciendo: Fructificad y multiplicaos, y llenad las aguas en los mares, y multiplíquense las aves en la tierra. Y fue la tarde y la mañana el día quinto.

Referencias:

1599 Geneva Bible, Tolle Lege Press, White Hall, WV. 2006-2007.

Austin, S.A. (ed.), *Grand Canyon: Monument to Catastrophe*, Institute for Creation Research, Santee, California, 1994.

Brown, Joseph w. Etal., *Strong mitochondrial DNA support for a Cretaceous origin of modern avian lineages*, BMS Biology, Enero 2008.

Gibbons, Ann, *Calibrating the Mitochondrial Clock*, Science, 2 de enero, 1998.

O'Donoghue, James, *Living dinosaurs: When did modern birds evolve?*, [NewScientist.com](http://www.newscientist.com), 17 de diciembre, 2010.

Snelling, Andrew, *Conflicting ‘ages’ of Tertiary basalt and contained fossilized wood, Crinum, Central Queensland, Australia*, CEN Technical Journal, Vol. 14(2), 2000.

Snelling, Andrew, *Radioisotope dating on rocks in the Grand Canyon*, Creation, Vol. 27(3), Junio 2005.

Este artículo fue originalmente publicado en inglés en la siguiente dirección:

<http://creationrevolution.com/2010/12/modern-birds-when-did-they-first-appear/>

Traducción de Donald Herrera Terán, para <http://www.contra-mundum.org>