

Una Vez mas Sobre los Puntos de Vista Acerca de la Extincion de los Dinosaurios

¿Se considera en la actualidad que el impacto de un meteorito, ocurrido hace unos 65 millones de años, fue la verdadera causa que puso fin a la vida de los dinosaurios?

Por Enrique Soto Ramírez

Investigaciones muy recientes ponen en tela de juicio la teoría que explica la extinción masiva ocurrida hace unos 65 millones de años, a causa del impacto de un meteorito en el territorio mexicano hoy conocido como Península de Yucatán.

Acerca de las pruebas de que haya ocurrido un impacto de tal naturaleza parece no haber dudas, pues la huella que tenía que dejar un cuerpo de casi 11 kilómetros de diámetro se ha podido justificar con la presencia del cráter de Chicxulub, (1) en el ya referido territorio mexicano. Ahora bien, todo consiste en determinar si ese impacto fue realmente la causa de la gran extinción, si ocurrió en el momento en que se ha supuesto, o si simplemente se trata de un evento que se ha maximizado y por consiguiente nada tiene que ver con los acontecimientos que mediante él pretenden explicarse.

Primero que todo hay que destacar que un grupo de investigadores de la Universidad de Princeton, en EE.UU., bajo la dirección de la especialista Gerta Keller, han llevado a cabo una reciente investigación cuyos resultados evidencian que el cráter de Chicxulub parece haber antecedido en 300 mil años a la culminación de la era Mesozoica, por lo que todo parece indicar que el impacto que lo produjo tuvo lugar antes de que se produjera la extinción masiva a la que se hace referencia.

Por otra parte, el investigador estadounidense James Fassett, encontró en areniscas de la cuenca del San Juan, en EE.UU., fósiles de dinosaurios cuyos fechados demuestran que esos animales vivieron medio millón de años después del límite del período Cretácico, algo que hace más candente aún la polémica sobre las causas y en momento en que se produjo el acontecimiento

que puso fin a la vida de los reptiles que mayor atención han llamado en el ámbito de las teorías científicas, en lo que concierne a los procesos de extinción masiva.

Resulta bien conocido el enorme número de especies desaparecidas de distintos grupos zoológicos producto, al parecer, de uno o quizás varios eventos catastróficos ocurridos probablemente al final del período Cretácico (2) acontecimiento que se ha estimado fue la causa que condujo a la extinción de los dinosaurios.

Aunque no todas las especies de dinosaurios tuvieron dimensiones significativas, muchos de esos reptiles se destacaron por sus enormes tamaños, lo cual implicaba más lentitud en sus funciones vitales, incluyendo las actividades relacionadas con la reproducción de esos animales. En tal sentido, todos los seres vivos con esas características resultan mucho más propensos a la extinción, aunque en el caso de los dinosaurios dicha extinción abarcó a todos los representantes de ese grupo.

En la actualidad la mayoría de los especialistas que estudian este tema comienzan a tomar muy en serio el hecho de que la extinción a la que se hace referencia parece no haber acontecido de una manera súbita, sino más bien como resultado de un largo proceso. De haber existido una catástrofe de extraordinarias dimensiones, las huellas de destrucción ocasionadas por los grandes fuegos que se cree produjeron la quema de millones de toneladas de carbono, se mostrarían como signos inequívocos en los huesos fosilizados de los dinosaurios encontrados en diferentes partes del mundo (ver Figura 1).

Otra cuestión que parece difícil explicar es que muchas y muy diferentes especies de seres vivos lograron sobrevivir el impacto que esta teoría refiere, sin que se haya podido dar aún una explicación pormenorizada y totalmente convincente al respecto. Llama la atención, incluso, que algunos reptiles de apreciables dimensiones, como distintas especies de cocodrilos, continuaran su existencia después de haber ocurrido los eventos que teóricamente se refieren.



Figura 1. Esqueleto de Tarbosaurus, un dinosaurio terópodo que vivió en Asia hace unos 70 millones de años. Véase el nivel de conservación de la osamenta, lo que evidencia que este animal no tuvo nada que ver con las catástrofes teóricamente expuestas (Foto tomada de la Enciclopedia Libre Wikipedia).

Sobre la base de las consideraciones anteriores, aún continúan vigentes interrogantes que deben enfrentar los especialistas más conocedores de este tema: 1) ¿estaban ya muertos los dinosaurios cuando ocurrió el impacto? y 2) si ya estaban muertos, ¿cuál fue la causa real que en definitiva pudo haber puesto fin a sus vidas?

Es probable que con anterioridad al impacto del meteorito de Chicxulub ya el planeta Tierra viniera atravesando por un proceso de extinción masiva y que dicho impacto haya tenido cierta contribución en ese sentido, aunque no puede descartarse, incluso, que el famoso meteorito no haya tenido la envergadura que teóricamente se le ha pretendido atribuir.

Entre las Influencias que pueden haber jugado un papel importante en las extinciones masivas de las especies se encuentran los cambios climáticos. Si la temperatura del planeta descendió de forma significativa en el período que se analiza, la vida vegetal debió haber alcanzado una brusca disminución, ocasionando un verdadero conflicto para los dinosaurios herbívoros y para los carnívoros que de ellos se alimentaban.

Las consecuencias de los cambios climáticos provocan significativas variaciones en el nivel del mar y ante tales acontecimientos los animales de grandes proporciones se ven muy afectados por la necesidad de emprender importantes procesos migratorios, sobre todo si se trata de un ascenso en la temperatura global del planeta, lo cual tiende a disminuir las posibilidades alimentarias de las distintas especies animales. Por otra parte, los procesos migratorios tienden a cambiar los equilibrios establecidos entre predadores y presas, lo que hace altamente probable la aparición y transmisión de enfermedades, ante las cuales muchos organismos se muestran inmunológicamente indefensos.

El análisis de la evidente cercanía evolutiva existente entre las diferentes especies de dinosaurios permite suponer, con alto grado de certidumbre, que incluso un número limitado de nuevas enfermedades animales, fácilmente pudieron haberse propagado con rapidez entre las muchas especies de estos reptiles.

Otro aspecto que se ha considerado, es el hecho de que unos dos millones de años anteriores a la culminación del Cretácico, la actividad sísmica fue sobresaliente en el planeta, lo que también pudo haber influido en ese proceso de extinción que puso fin a la vida de los dinosaurios, después de un reinado en la Tierra de unos 165 millones de años.

Tal y como puede advertirse, las explicaciones y puntos de vista disímiles acerca de las causas que motivaron la gran extinción de seres vivos que aconteció a finales de la era Mesozoica aún continúan, sin que la ciencia haya podido arribar a conclusiones definitivas sobre ese acontecimiento. La enorme distancia en el tiempo y la dinámica altamente compleja que ha operado y opera en el planeta Tierra, quizás hagan muy difícil explicar con toda precisión los momentos y las posibles causas multifactoriales que han influido en las distintas extinciones masivas que han tenido lugar en la historia de la biología terrestre, incluso para llegar a explicar con exactitud la última de ellas, la que puso fin a la vida de los dinosaurios.

Notas

1. Chicxulub es el nombre de una antigua ciudad maya que se encuentra muy cerca del territorio mexicano de Mérida.

2. Cretácico. Último período de la era Mesozoica que comenzó hace algo más de 145 millones de años y finalizó con la extinción de los dinosaurios hace unos 65 millones de años.