



## El problema de la extinción de especies MITOS Y NOVEDADES

Julián Monge Nájera,  
Editor de la *Revista de Biología Tropical*

*A pesar de todo lo que se dice, el problema de las extinciones no es nuevo. A este mito se une la creencia de que hay especies "primitivas" y especies "superiores". Los hechos demuestran que ello tampoco es cierto.*

Mediante el estudio de fósiles de plantas, animales y otros organismos, los paleontólogos han logrado descubrir un total de 12 grandes extinciones, ocurridas a lo largo de 800 millones de años.

Todas estas extinciones masivas ocurrieron antes de que evolucionara nuestra especie. Así, la ineptitud humana no puede presentarse como causa, aunque sí lo es de la gravísima extinción artificial que estamos viviendo actualmente.

En algunos casos, cada extinción representó la desaparición completa de todas las poblaciones de un tipo de organismo.

Tal es el caso de invertebrados marinos como los amonoides y los trilobites, y de grandes reptiles acuáticos y terrestres como los dinosaurios y sus parientes los pterodáctilos, los cuales, contrario a la creencia popular, no eran dinosaurios.

Otros grupos perdieron gran parte de sus especies, pero no desaparecieron totalmente. Así, en nuestros mares aún podemos encontrar crinoideos y corales formadores de arrecifes.

Sin embargo, hace millones de años había muchas más especies que en la actualidad.

Como ocurre muchas veces en la vida, donde hay perdedores, también hay ganadores. Como resultado de las grandes extinciones, florecieron y se diversificaron otros grupos, como los peces y los mamíferos, que en la actualidad son más exitosos que nunca antes.

La causa -o más probablemente, las causas- de las extinciones no son conocidas con certeza. En 1978 los científicos Luis y Walter Alvarez, propusieron la hoy famosa hipótesis de que un cometa había chocado con la Tierra, dejando una capa de iridio que aún se puede encontrar.

Semejante accidente cósmico causaría el levantamiento de gran cantidad de polvo y ceniza, que ya en la atmósfera bloquearía el paso de la luz solar. Ante la imposibilidad de fotosintetizar, el plancton y las plantas terrestres morirían y seguidamente, el hambre acabaría con los animales.

Aunque ya vieja, esa idea apenas está llegando a nuestra prensa local (por ej. La Nación), que la presenta como gran novedad 12 años después de postulada e incluso desechada.

La hipótesis del meteorito fue rechazada por razones ecológicas y paleontológicas, junto con otras catástrofes cósmicas como la explosión de una supernova y la contaminación por entrar el planeta a la cola de algún cometa.

Si se hubiera dado el colapso de la fotosíntesis que postulan los "catastrofistas", solamente habría hoy día especies vegetales capaces de resistir largos períodos en forma de esporas o semillas. Además ningún animal que no pudiera resistir largos períodos de hambre habría subsistido. Finalmente, el registro fósil indicaría la desaparición subita de los grupos extintos. La hipótesis debe ser rechazada simplemente porque ninguna de sus implicaciones se cumple.

Así, debemos poner a prueba otras ideas, como la del efecto de fragmentación continental la cual sugiere que muchas especies desaparecen cada vez que los continentes tienden a juntarse en pocas o incluso una sola gran masa terrestre llamada Pangea (como ha ocurrido cíclicamente por centenares de millones de años).

La razón de que una sola masa continental mundial, sostenga menos especies marinas, tiene mucho sentido ecológico, pues implica la disminución total de línea costera y para las terrestres, calza porque así se produce un clima más hostil. Esta hipótesis implica que las especies acuáticas son afectadas a la vez que las terrestres, lo cual también coincide con los hechos.

Tabulando las características de los grupos que han resistido o fallado ante las extinciones, se descubrió algo muy interesante:

1-En el mar, se extinguen más fácilmente las especies tropicales, especialmente si no viven en el fondo.

2-En tierra se extinguen principalmente organismos grandes.

Sabiendo que el ser humano, junto con otros vertebrados, corresponde al 19 de especies animales de mayor tamaño corporal en el planeta, calzamos perfectamente entre los candidatos a la próxima extinción.



Museo de especies extintas: todos los animales disecados que se ven aquí, ya no existen como especies vivientes.

