

¿HA ENTRADO LA TIERRA EN LA ERA DEL ANTROPOCENO?

Noticias de ultima hora

Enviado por : Rosa Santizo Pareja

Publicado el : 31/3/2010 3:50:00



Los seres humanos han producido cambios tan inmensos y sin precedentes en el planeta que pueden estar marcando el comienzo de un nuevo período de la historia geológica: el Antropoceno. Entre las causas figuran la contaminación, el crecimiento demográfico, la urbanización, los viajes y traslados de grupos humanos hacia zonas vírgenes formando nuevas ciudades, la minería y el uso de combustibles fósiles, que han alterado el planeta de una manera considerable. Este hecho, estiman los expertos, se dejará sentir durante millones de años. El impacto de la humanidad es tan importante que puede dar lugar a la sexta extinción en masa más grande en la historia de la Tierra, con el agregado de miles de nuevas especies de plantas y animales, además de las que ya estaban en vías de desaparición. La idea no es nueva, pero un recién formado grupo de trabajo de expertos ha sido creado para reunir todas las pruebas que apoyen el reconocimiento del Antropoceno como el sucesor de la actual época del Holoceno, en la que nos encontramos oficialmente. Se espera que dentro de tres años, este caso sea presentado en la Unión Internacional de Ciencias Geológicas, que decidirá si la transición a una nueva época se ha iniciado o no.

La nueva era, llamada Antropoceno (del griego «antropo», humano, y «keinos», nuevo) será el primer período de tiempo geológico creado por la acción directa de una sola especie animal. Viajando hacia atrás en el tiempo, hace 58 millones de años se estima que terminó el Paleoceno y se dio inicio al Eoceno (del griego «eos», aurora). Durante este período ocurrió un evento que cambió a la Tierra y que se debió también a una sola especie, en este caso de origen vegetal: una planta llamada azolla. La azolla es un helecho de agua fresca que se asocia con una bacteria (la «Cianobacteria anabaena») que tiene una característica sobresaliente: la eficiente fijación del nitrógeno y el carbono. En esta combinación, cada 4.000 metros cuadrados de azolla pueden «atrapar» en un año una tonelada de nitrógeno y seis toneladas de carbono. Cuando se dan condiciones favorables, la azolla crece muy rápido y con 20 horas de sol puede duplicar su biomasa en tres días o menos.

El Evento Azolla En el Eoceno las condiciones eran muy favorables para la azolla, sobre todo en el Polo Norte donde hacía calor, y además durante el verano estaba expuesta constantemente al sol. El crecimiento de la azolla comenzó a disminuir el dióxido de carbono de la atmósfera. El registro fósil muestra que en el transcurso de 800 mil años los niveles de CO₂ en la atmósfera bajaron de 3.500 partes por millón (ppm) (al principio del Eoceno) hasta 650 ppm. Conocido por los paleontólogos como el Evento Azolla, el cambio atmosférico

originado por el crecimiento explosivo de este helecho inició el enfriamiento global que duró hasta el Pleistoceno ("pleisto"=mucho) donde aparecieron y se extinguieron muchas especies de mamíferos gigantes y hasta apareció nuestro antepasado directo, el Homo erectus. Este período, el Pleistoceno finalizó hace aproximadamente 11 mil años, cuando se retiraron los hielos, para dar lugar al Holoceno («holo», todo) con la flora y la fauna que hoy habita nuestro planeta.

Aunque el término Antropoceno ha sido utilizado de manera informal entre los científicos por más de una década, es ahora considerado un término oficial. Un nuevo grupo de trabajo ha sido creado para reunir todas las pruebas que apoyen el reconocimiento del Antropoceno como el sucesor de la actual época del Holoceno. Se espera que dentro de tres años este caso sea presentado en la Unión Internacional de Ciencias Geológicas, que decidirá si la transición a una nueva época se ha iniciado. La teoría ha sido propuesta por un grupo de científicos, como Paul Crutzen, premio Nobel de Química en 1995, en la revista Environmental Science & Technology. Los expertos llegaron a la siguiente conclusión: «El Antropoceno representa una nueva etapa en la historia tanto de la humanidad como de la Tierra misma, ya que al combinar las fuerzas naturales y las fuerzas humanas, el destino de una está determinando el destino de la otra.

Geológicamente, este es un episodio importante en la historia de este planeta».

Una extinción catastróficaEl Dr. Jan Zalasiewicz, de la Universidad de Leicester, coautor del documento, añadió: «Se sugiere que estamos en el tren de producción de una extinción en masa catastrófica capaz de rivalizar con las anteriores cinco grandes pérdidas de especies y organismos durante el pasado geológico de la Tierra». Hoy la preocupación inmediata es las emisiones de dióxido de carbono que está causando un lento pero incesante calentamiento global.

Pero no es la única huella por la que de aquí a varios miles de años los arqueólogos reconocerán al Antropoceno. Además del cambio climático, mucho más brutal que el causado por la azolla, encontrarán miles de millones de toneladas de plásticos y residuos tóxicos. El Antropoceno será una de las épocas geológicas más claramente marcadas y todo parece indicar que puede ser la más corta en la historia de la Tierra. Una época que muchos niegan y se resisten a recibir intentando cada día una nueva actividad que genere conciencia y ponga freno a este suicidio masivo en el que estamos todos embarcados.

Fuente: <http://www.abc.es/20100329/ciencia-te ... opoceno-201003291200.html>