



Fecha / /

Nombre _____ Apellidos _____

Curso _____ Grupo _____ Materia _____

Centro _____

Los océanos de la Tierra son de origen extraterrestre

Un estudio revela que asteroides helados colisionaron con la Tierra y movieron las placas tectónicas favoreciendo la creación de los continentes



“París. (EFE).- Los océanos de la Tierra no deben su origen a la actividad volcánica de nuestro planeta, como se creía, sino a la colisión de asteroides gigantes hace millones de años, según el estudio de un experto del Centro Nacional de la Investigación Científica de Francia (CNRS), recogido en la revista *Nature*.

Esas son las conclusiones que ha hecho públicas hoy el CNRS, a tenor de las investigaciones del científico Francis Albarède, quien sostiene que “asteroides gigantes cubiertos de hielo” chocaron contra la Tierra entre 80 y 130 millones de años después de la forma-

ción del planeta. Según la tesis de Albarède, la colisión de estos cuerpos helados extraterrestres provocó además un movimiento de las placas tectónicas que favoreció la creación de los continentes y los océanos, condición probablemente necesaria para la aparición de la vida, indica el CNRS en un comunicado.

Este fenómeno sería también responsable de la formación de la atmósfera, hasta ahora atribuida a los “vapores emitidos durante el amanecer de nuestro planeta”. Según el investigador francés, esos impactos pudieron también repetirse en Marte, pero “el agua se habría secado antes de llegar

a penetrar en profundidad”, mientras que en lo que a Venus se refiere, nadie sabe cuáles eran las condiciones del segundo planeta del Sistema Solar antes de que una intensa actividad volcánica remodelase su superficie.

Los científicos sostienen que treinta millones de años después de la formación del Sistema Solar, la Tierra fue objeto de un impacto lunar que dio origen a nuestro planeta y a su satélite. Sin embargo, dicha colisión no pudo ser responsable de la formación del agua, pues los vientos electromagnéticos y el joven sol “eran todavía demasiado calientes para que el agua y los elementos volátiles se condensaran”, sostiene Albarède.

“La llegada masiva de elementos volátiles a nuestro planeta correspondería a un fenómeno que se desarrolló algunas decenas de años después del impacto lunar”, agregan las explicaciones del CNRS.”

Adaptado. <http://www.lavanguardia.es/ciudadanos/noticias/20091028/53812995499/las-oceanos-son-de-origen-extraterrestre.htm>



Cuestiones propuestas

- 1 ¿De dónde se cree que procede el agua de los océanos terrestres? ¿Cómo llegó al planeta?
- 2 ¿En qué estado físico se encontraba el agua que viajaba por el espacio?
- 3 ¿Cómo se supone que se formaron los océanos entre los continentes? ¿Por qué es importante para el origen de la vida que se formaran los océanos?
- 4 Si la teoría es cierta, ¿es posible que haya agua en otros planetas? Razona tu respuesta.
- 5 Describe cómo explica el texto la formación de la Luna. ¿Qué importancia tiene actualmente la Luna sobre las masas de agua?
- 6 Explica, según tus conocimientos del ciclo del agua, cómo es posible que el agua no escapara al espacio cuando el planeta se enfrió.
- 7 Recuerda los distintos componentes del aire e investiga cómo el impacto de los asteroides pudo afectar también a la atmósfera.
- 8 Teniendo en cuenta que en la atmósfera de vez en cuando se ven estrellas fugaces, ¿es probable que siga llegando agua al planeta?
- 9 Analiza a qué tipo de texto corresponde esta información. Además, se repite la idea principal varias veces tanto en el título como en el subtítulo y el resumen. ¿A qué crees que se debe esta repetición?
- 10 Copia en tu cuaderno las ideas principales del texto e inventa otro título más corto. Redacta ahora el texto solo con las ideas principales. ¿Es más fácil de recordar que el original?