

¿Sangras cuando
te cepillas los dientes?

EC  ticias.com

LÍDERES, ... 2.500.000 visitas/año



Sucríbete ahora al
Boletín 'GRATUITO'

Martes, 04 de
Septiembre de 2012

PORTADA FORMACIÓN EVENTOS ENERGÍAS RENOVABLES BIOCOMBUSTIBLES MOTOR CO2 NATURALEZA ALIMENTOS BIO-CONSTRUCCIÓN RESIDUOS-RECIC ECO-AMÉRICA SOSTENIBILIDAD

buscar noticia...



INN  VAticias.com



Enchúfate al futuro de las renovables
másters, expertos, cursos superiores y especializados
eólica, coche eléctrico, solar, hidrógeno, biomasa
ONLINE! [Más información >>](#)

La profundidad del océano Pacífico día a día más caliente

La profundidad de compensación de los carbonatos (CCD, por sus siglas en inglés), o lisoclina, es el límite a partir del cual el carbonato cálcico se disuelve en el océano.

ENVIADO POR: ECOTICIAS.COM / RED / AGENCIAS, 03/09/2012, 12:14 H | (139) VECES LEÍDA



El estudio, publicado en el último número de *Nature* y que cuenta con la colaboración de investigadores del Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC), ha permitido reflejar las variaciones en la temperatura de las aguas desde hace unos 65 millones de años hasta la actualidad.

La profundidad de compensación de los carbonatos (CCD, por sus siglas en inglés), o lisoclina, es el límite a partir del cual el carbonato cálcico se disuelve en el océano. Su situación dentro de la columna de agua viene determinada por la temperatura, la concentración de dióxido de carbono (CO₂) y la presión.

“Mediante el análisis de los carbonatos presentes en los testigos sedimentarios recogidos en el fondo del Pacífico, hemos podido observar la evolución de la lisoclina. La disolución de los carbonatos aumenta cuanto menor es la temperatura de las aguas, lo que nos permite observar las variaciones climáticas a lo largo de millones de años”, explica Óscar Romero, autor del estudio e investigador del Instituto Andaluz de Ciencias de la Tierra, centro mixto del CSIC y la Universidad de Granada.

La lisoclina del Pacífico ha experimentado grandes variaciones a largo plazo en los últimos 65 millones de años. Según este estudio, durante el Cenozoico temprano (hace unos 55 millones de años) la profundidad de compensación de los carbonatos se situaba a una distancia de entre 3 y 3,5 kilómetros de la superficie, frente a los 4,6 kilómetros de profundidad en los que se sitúa actualmente. Estos datos reflejan que a inicios del Cenozoico, en el Eoceno, las temperaturas eran inferiores a las que se dan en el presente.

“El uso de modelos nos permite identificar cambios en la tasa de meteorización y en el modo de suministro de materia orgánica al océano, dos procesos clave que explican estas grandes fluctuaciones en la compensación del carbonato durante el Eoceno”, apunta Romero.

Apuesta por
la energía
del futuro



 ecotendencia



Expobioenergía
2012

ENERGÍA SOLAR TÉRMICA

¡Eres nuestro visitante 1.000.000
NO ES BROMA!

Seleccionado en este momento

Nuestro generador aleatorio te acaba de elegir
como el posible GANADOR EXCLUSIVO de un
VALE de 1.000€ para:

El Corte Inglés - Producto de Apple - Carrefour -
fnac
[>>Haz click aquí<<](#)

El Pacífico como modelo

En la escala geológica del tiempo, las concentraciones de dióxido de carbono en la atmósfera y el clima están reguladas por el equilibrio entre el aporte de carbono de los volcanes y la producción metamórfica de gases, y su remoción a través de los mecanismos de desintegración, descomposición y disgregación.

Estos mecanismos de retroalimentación incluyen la erosión de rocas silíceas y con alto contenido de carbono orgánico. El efecto integrado de estos procesos se ve reflejado en la profundidad de la compensación del carbonato de calcio.

Según los expertos, el océano Pacífico, con unas dimensiones mayores que el resto de los océanos del planeta, está estrechamente relacionado con los cambios globales en el ciclo del carbono y en el sistema climático en el Cenozoico. La contribución del Pacífico ecuatorial a la deposición de sedimentos biogénicos (constituidos por restos de organismos) es mucho mayor que la del resto de océanos.

Las variaciones en la lisoclina registradas por este trabajo coinciden con el progresivo aumento de la tasa de meteorización que se produjo durante el Cenozoico.

Indicadores sedimentarios

Los testigos sedimentarios empleados en este trabajo se extrajeron en el Pacífico ecuatorial durante las expediciones 320 y 321 del *Integrated Ocean Drilling Program*, así como durante el proyecto *Deep Sea Drilling* y el *Ocean Drilling Program*.

“Estos sedimentos marinos permiten reconstruir los cambios en el estado, la naturaleza y la variabilidad del ciclo global del carbono y el sistema climático con un detalle no conocido hasta el momento y reflejan el periodo de máxima temperatura del Cenozoico, a través del inicio de las glaciaciones polares mayores, hasta el presente”, añade el investigador del CSIC.

Según Romero, “la compensación del carbonato en el Pacífico ofrece una nueva interpretación de la evolución del ciclo biogeoquímico marino del carbono durante el Cenozoico y sienta la bases para futuras pruebas cuantitativas de los posibles mecanismos del control de estos cambios”.

[Sinc](#) – [ECoticias.com](#) – [innovaticias.com](#)

Me gusta

1

Tweet

14

imprimir

enviar a un amigo

Compartir también en



PaginasEC .com

DISPONIBLE

marketing@ecoticias.com

COMENTARIOS (0)

ENVÍE SU COMENTARIO

SU NOMBRE:

SU E-MAIL:

SU COMENTARIO:

enviar comentario

Real Academia Española

Disfruta de la Real Academia Española de la mano de Telefónica.
cultura.telefonica.es

La Ecología

Mejore Su calidad De Vida Sistema De Limpieza Por Agua
www.HviaEspana.es

Máster Energías Renovables

IL3 - Universitat de Barcelona Especialistas en Ingeniería
www.il3.ub.edu/energias-renovables

Máster tratamiento de

aguas. Te lo ponemos fácil: financiación, bolsa de trabajo...
master.aimme.es

Gestión anuncios

FOTOPRIX

6€

Descuento en Fotolibros, Fotolibro Plus y ProBooks

CONSIGUE TU DESCUENTO AQUÍ



Espacio disponible

EC  **ticias.com**
ecoticias@ecoticias.com