

Quince nuevas especies en riesgo

CAMBIO CLIMÁTICO ▶ Los investigadores aseguran que esta fauna ha quedado visible al ojo humano tras la ruptura de las gigantescas placas de hielo en el Antártico ▶ El calentamiento global, además de haber colapsado las viejas placas heladas, provoca modificaciones en los hábitats marinos

G.B. • BARCELONA

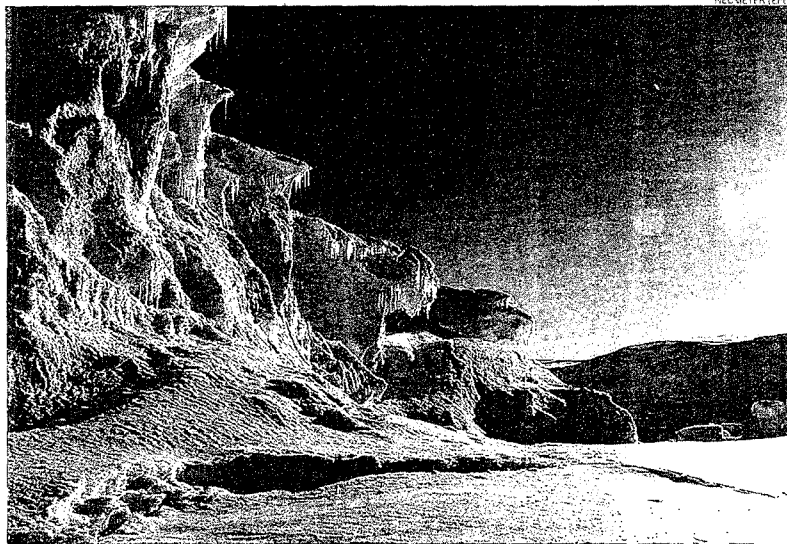
Los científicos han descubierto hasta quince nuevas especies marinas visibles al ojo humano en el inmenso fondo marino que ha dejado al descubierto la ruptura de las gigantescas capas de hielo Larsen A y B, en el Antártico, que hasta ahora habían cubierto durante miles de años esta extensa porción oceánica.

El rompimiento de las placas de hielo Larsen, capitaneado por medio centenar de investigadores de 14 países, ha sido el primero en adelantarse en los fondos desconocidos y virginales del mar de Weddell, donde en los últimos años se han desprendido 10.000 kilómetros cuadrados de placas de hielo por el cambio climático.

Este proyecto, que se ha desarrollado entre finales de 2006 y principios de este año, supone la primera de las expediciones que se llevan a cabo dentro del programa internacional Censo de la Vida Marina Antártica, y ya ha permitido constatar los cambios que el calentamiento global está provocando en los ecosistemas marinos del océano Antártico.

El coordinador internacional de este programa, el escocés Michael Stoddart, explicó que en los poco más de dos meses que ha durado la expedición se han descubierto quince nuevas especies, en su mayoría crustáceos, como gambas gigantes, medusas o anémonas de mar, y cientos de organismos microscópicos.

Stoddart, que además es responsable científico del Programa Antártico Australiano, comentó que el *Polarsten* volverá



Vista de la capa de hielo Larsen en la Antártica, colapsada como consecuencia del cambio climático

LAS CLAVES

Los pingüinos buscan tierras más frías

▶ Los pingüinos, según advierten los especialistas, se están desplazando hacia el sur en busca de tierras y aguas más frías. De hecho, en el caso de los denominados pingüinos de Adelia, una especie de pequeño tamaño, cuerpo negro y ojos blancos, se ha observado que se reproducen en zonas diferentes, donde hay hielo.

En el Ártico será menos dramático

▶ En cualquier caso, Stoddart consideró que las consecuencias del cambio climático no serán tan dramáticas en el Antártico como en el Ártico, donde según apuntan algunos científicos, como el oceanógrafo alemán Eberhard Fahrbach, el hielo podría desaparecer durante las épocas de verano a partir del año 2080.

a surcar el mar de Weddell el próximo mes de noviembre en una nueva expedición que, asegura, "permitirá encontrar más especies nuevas" en esta zona hasta ahora desconocida.

Pero el calentamiento global, además del colapso de viejas placas de hielo, como la Larsen B, con 12.000 años de antigüedad, provoca cambios en los hábitats marinos, viéndose animales y plantas que sólo se habían visto en las aguas más cálidas. Las consecuencias son más manifiestas en los animales que viven en la superficie antártica.

INICIATIVA

Combatirán la quema de combustibles

Científicos y representantes de 150 países definen en Bangkok las medidas a tomar en el suministro de energía, transporte, edificaciones, agricultura, industria y manejo de residuos para combatir el cambio climático.

Casi todas las potenciales soluciones que los expertos del Grupo Intergubernamental sobre el Cambio Climático examinan, que plasmarán en el informe que preparan para la ONU, implican reducir obligatoriamente la quema de combustibles fósiles.

"El potencial económico para la mitigación de las emisiones de gases con efecto invernadero es notable en todos los sectores, y suficiente para contrarrestarlas o reducir las a niveles por debajo de los actuales", dice el borrador del informe que se prevé se hará público mañana.

Además del mayor empleo de la energía nuclear con el fin de ayudar a reducir las emisiones de dióxido de carbono, los expertos sostienen que el futuro pasa por el uso de los biocombustibles modificados genéticamente.

Científicos identifican los terremotos lentos

CIENCIA ▶ En esta categoría se agrupan los temblores episódicos, seísmos de baja intensidad y deslizamientos

M.C.S. • LONDRES

Científicos de Estados Unidos y Japón han conseguido hallar la relación entre varios episodios menores relacionados con los movimientos de los materiales del interior de la Tierra, que hasta ahora se creían aislados, y los han agrupado en una nueva categoría: los "terremotos lentos".

Entre estos fenómenos se encuentran los conocidos como "profundos temblores episódicos, seísmos de baja intensidad, terremotos de muy baja inten-

sidad, lentos deslizamientos de tierra y seísmos silenciosos.

Esta nueva definición "unifica una clase diferente de fenómenos sísmicos lentos y puede contribuir a una mejor comprensión de los procesos de subducción (hundimiento) de la placa y de aparición de los grandes terremotos", según explican los investigadores en un artículo publicado en el último número de la revista científica *Nature*.

Estos episodios menores de

movimientos en las entrañas del planeta irradian mucha menos energía sísmica que las de los terremotos ordinarios, a pesar de que tienen una duración mayor e incluso pueden prolongarse durante un periodo de años.

Los científicos, que trabajan para las universidades de Tokio y de Stanford (California), han hallado la que definen como "simple" relación que diferencia el comportamiento de estos terremotos lentos de la de los seísmos ordinarios, y que los agrupa como distintas manifestaciones de un mismo fenómeno.

Según los investigadores, el momento sísmico de estos terremotos lentos, la cantidad de energía que liberan, es constante y proporcional a su duración, algo que no sucede en los seísmos ordinarios, cuya duración es proporcional a la raíz cúbica de su momento sísmico.

Se conocerá el estado del hielo en Marte

AVANCE ▶ Desarrollan un método de alta resolución más eficaz que los rayos gamma para dicho estudio

M.C.S. • LONDRES

Un científico estadounidense ha conseguido desarrollar un método de alta resolución más eficaz que los rayos gamma para conocer el lugar y la profundidad a la que se encuentra la capa de hielo subterráneo de Marte, informa en su último número la revista *Nature*.

Este método, desarrollado por Joshua L. Banfield, toma como referencia los cambios estacionales en la temperatura de la superficie marciana, me-

didados por la sonda *Mars Odyssey* de la NASA, para conocer los cambios en el hielo, incluso a miles de kilómetros de distancia por debajo de su superficie. Hasta ahora, las mediciones tomadas con espectrómetros de rayos gamma sólo habían podido dar los cambios en el hielo a cientos de kilómetros.

"Las observaciones (realizadas con este método) muestran cambios significativos en la profundidad del hielo".