

El deshielo en Groenlandia y Antártida es el factor que más contribuye a la elevación de los océanos, dice la NASA

El mar subirá 32 centímetros en el 2050



XAVIER CERVERA / ARCHIVO

Deshielos en Jonsfjorden, en la costa oeste de Spitsbergen, la mayor de las islas Svalbard (Noruega)

ANTONIO CERRILLO
Barcelona

¿Qué hace subir más el nivel del mar?, ¿el retroceso de los casquetes polares?, ¿el deshielo de los glaciares de montaña? Estas preguntas tienen una respuesta detallada en un estudio de la NASA presentado ayer. El documento destaca que el nivel de los océanos subirá hacia el año 2050 unos 32 centímetros, como consecuencia de tres factores principales: el deshielo en las plataformas heladas de las zonas polares, la retirada de los glaciares de las montañas y la expansión térmica de los océanos.

El informe destaca que el principal factor de esa subida es la desaparición de la superficie helada en las zonas polares, que está teniendo un ritmo más rápido que lo proyectado hasta ahora.

SUPERADOS

El estudio proyecta una mayor elevación del nivel del mar que lo recogido en el 2007 por el IPCC. Éste preveía subidas de entre 18 y 59 cm para finales de siglo, según el escenario que se dé (en función del modelo socioeconómico y energético). Cada año, las plataformas heladas de Groenlandia y la Antártida pierden más superficie (36,3 gigatoneladas de más). El estudio se hizo con informaciones de satélites (con radares, que miden los hielos) y análisis de los cambios en el campo gravitatorio de la Tierra debidos tanto a la modificación de su masa como al movimiento del hielo.

Las capas de hielo en Groenlandia y la Antártida pierden volumen y masa con un ritmo creciente, constata el estudio –el más importante elaborado hasta la fecha en relación a los cambios en los polos–. La merma de hielo en los casquetes y plataforma heladas de las zonas polares está superando la pérdida de hielo que se da en los picos nevados y los glaciares de montaña, hasta el punto de que ya es el principal factor de la subida global del nivel del mar.

Tras 20 años de observaciones, se constata que en el año 2006 los casquetes o plataformas de hielo de Groenlandia y la Antártida perdieron en conjunto una masa de 475 gigatoneladas anuales de media. Una gigatonelada son 1.000 millones de toneladas métricas. Esa suma supone una elevación del nivel global del mar de 1,3 milímetros al año de promedio. Por su parte, el retroceso de los hielos en los picos helados y en los glaciares de monta-

ña fue menor: unos 402 gigatoneladas al año de media.

El resultado es que el nivel del mar va a estar regido en el futuro sobre todo por la velocidad del deshielo en los casquetes polares, pues “la pérdida de su masa es superior a la de los glaciares de montaña”, según indicó Eric Rignot, del Laboratorio de Propulsión a Chorro de la NASA.

“Si las tendencias actuales continúan, es probable que la subida del nivel del mar sea significativamente más alta que lo proyectado por el Panel Intergubernamental de Expertos sobre Cambio Climático de la ONU” en

el año 2007, declaró Rignot.

Los autores del estudio –aparecido en *Geophysical Research Letters*– destacan que si los actuales ritmos de deshielo polar se mantienen en las próximas décadas, la pérdida acumulada podría alcanzar los 15 centímetros para el año 2050. A esta suma se debe añadir la contribución que está teniendo (en la subida del nivel del mar) el deshielo de los picos helados y los glaciares de montaña (ocho centímetros), así como la expansión térmica de los océanos (cifrada en otros otros centímetros), Todo lo cual suma 32 centímetros.●



¡Kieser Training funciona!

¿Cómo ayuda el fortalecimiento muscular a prevenir y tratar el dolor de espalda, reducir molestias del aparato locomotor, mejorar el rendimiento deportivo y su estado de salud en general?

Kieser Training ha realizado un estudio exhaustivo sobre los beneficios del fortalecimiento muscular. La conclusión de los 531 participantes que entrenaron durante 6 meses es clara: Kieser Training es altamente eficaz.

Mantenerse fuerte, mejorar el aspecto físico, incrementar el rendimiento deportivo, prevenir la osteoporosis y los dolores de espalda son sólo algunos de los muchos beneficios del método Kieser Training con el que mejorará su salud y su calidad de vida. Un entrenamiento orientado a la salud en el que tan sólo son necesarios 30 minutos, dos veces por semana, para fortalecer por completo su cuerpo y ganar en bienestar y vitalidad.

Reserve sin compromiso su Sesión Introductoria Gratuita por teléfono o Internet.

Kieser Training Barcelona
Muntaner 529
08022 Barcelona
Tel. 93.418.47.20
barcelona1@kieser-training.com
www.kieser-training.es

Información franquicias: esinfo@kieser-training.com

Sesión Informativa Gratuita
17 de marzo, 19:45 horas
“El método
Kieser Training”
Aforo limitado. Inscripción
previa en el mismo centro o por
teléfono 934 184 720.

Científicos españoles proponen una nueva estrategia contra el alzheimer

JOSEP CORBELLA
Barcelona

Investigadores de la Universidad de Sevilla y del Instituto Karolinska de Estocolmo (Suecia) han descubierto cómo se produce una inflamación en el cerebro en las enfermedades de Parkinson y de Alzheimer. El descubrimiento, que se presenta hoy en la revista *Nature*, indica que fármacos capaces de inhibir este tipo de inflamación podrían ser tratamientos eficaces contra las enfermedades neurodegenerativas. Estos fármacos también podrían ser útiles para tratar la inflamación en trau-

matismos craneales y en ictus. La investigación se ha centrado en células inmunitarias del sistema nervioso llamadas microglías. Estas células son las basuras del cerebro. Eliminan neuronas dañadas, agentes infecciosos, residuos... Pero cuando hacen una huelga a la japonesa, trabajando con más intensidad de la que deben, causan estragos.

Los investigadores han demostrado que dos proteínas llamadas caspasa 3 y caspasa 7 activan las microglías, lo que lleva a una reacción de inflamación en el cerebro tanto en el parkinson como en el alzheimer, explica José

Luis Venero, codirector de la investigación en Sevilla. Experimentos en ratones han confirmado que inhibir estas proteínas frena la evolución de ambas enfermedades. “Varias compañías farmacéuticas han desarrollado inhibidores de caspasas”, informa Bertrand Joseph, codirector de la investigación en el Karolinska. Si se demuestra que estos fármacos son útiles contra el parkinson o el alzheimer en personas, convendrá administrarlos antes de que el cerebro sufra grandes daños, lo que obligará a mejorar la detección precoz de las enfermedades neurodegenerativas.●

**KIESER
TRAINING**

FUERZA PARA SU SALUD