

## España participa en el estudio más completo que se ha realizado a nivel mundial sobre el hielo

*La investigación analiza las estructuras, variedades y procesos físicos y químicos en los que participa el hielo*

4 de junio de 2012

Un grupo formado por 17 científicos de 11 países distintos ha publicado el estudio más completo que se ha realizado hasta la fecha sobre los hielos, en el que se recogen cuáles son los temas más actuales que existen en este campo de investigación. Entre los investigadores que han participado en el proyecto figura Ignacio Sainz Díaz, del Instituto Andaluz de Ciencias de la Tierra (centro mixto del Consejo Superior de Investigaciones Científicas -CSIC- y de la Universidad de Granada).

El trabajo, publicado en el último número de la revista "Reviews of Modern Physics", recorre las investigaciones internacionales sobre el hielo que se han realizado en los últimos años, relacionadas con las estructuras, variedades y procesos físicos y químicos en los que participa. "Supone la revisión más completa de todas las formas y propiedades del hielo realizada hasta el momento", destaca el CSIC.

"El hielo puede adoptar una gran multitud de formas cuando se prepara a muy bajas temperaturas y presiones, y cuando se encuentra en cometas, en planetas y en partículas de polvo en el espacio interestelar", explica Sainz. Para el investigador del Instituto Andaluz de Ciencias de la Tierra, el estudio del hielo "es un área que está al rojo vivo", y que "puede influir en la química y física de la atmósfera, formando parte de las nubes o en los procesos que tienen lugar en los grandes casquetes polares". También puede interpretar "un papel esencial" en el [cambio climático](#), e incluso en la explicación del origen de la vida, ya que algunas teorías sitúan el origen de los primeros seres vivos de la Tierra en los hielos oceánicos. En el artículo publicado en "Reviews of Modern Physics" se analiza también su presencia en Marte y en cometas, por ejemplo, señala el CSIC.

La investigación analiza además por qué todavía no se puede predecir una avalancha de nieve. "Los aludes se deben a un cambio en las estructuras internas de las partículas de hielo entre los límites de capas físicamente diferentes, que facilita el deslizamiento de una de ellas sobre la otra. Pero en la actualidad aún no podemos predecir la estabilidad física de esa capa", explica Sainz.

El proyecto internacional está liderado por el también investigador del Instituto Andaluz de Ciencias de la Tierra Julyan Cartwright. Ha además contado con la colaboración de investigadores de otros centros del CSIC, como el equipo de Rafael Escribano en el Instituto de Estructura de la Materia y el de Pedro Gutiérrez en el Instituto de Astrofísica de Andalucía.

El origen de la investigación se encuentra en el Proyecto Intramural de Frontera del CSIC, coordinado desde Granada, que permitió poner en contacto a varios grupos españoles de este organismo. Posteriormente continuó a través de un proyecto de la European Science Foundation de la Unión Europea, que financió una reunión de trabajo en la que nació la idea del artículo. La mayoría de los participantes en dicha reunión son firmantes de este trabajo, como representantes, en muchos casos, de la labor conjunta de los miembros de sus respectivos equipos de investigación.

Naturaleza Energía y ciencia Medio ambiente urbano

Entrevistas Infografías Fotografías Videos Monográficos Artículos Noticias

Visita nuestro canal EROSKI  
CONSUMER tv



[¿Quiénes somos?](#) [Escribenos](#) [Hemeroteca](#) [Web de Prensa](#) [Titulares RSS](#)

[Accesibilidad](#) [Mapa Web](#) [Autores de las imágenes](#) [Creative Commons de esta página](#)

En EROSKI CONSUMER nos tomamos muy en serio la privacidad de tus datos, [aviso legal](#) © Fundación EROSKI

RSS VALID W3C XHTML 1.1 W3C URI=RRR