

i3B participa en un proyecto que estudia las consecuencias del calentamiento del planeta

Colabora con los prestigiosos glaciólogos Adolfo Eraso y M^a Carmen Domínguez dándoles soporte tecnológico para el programa GLACKMA.

El Instituto de Innovación i3B se ha implicado de lleno en una de las iniciativas más importantes puestas en marcha hasta el momento para estudiar las consecuencias del calentamiento global en el cambio climático. Se trata del proyecto GLACKMA (GLAciares, CrioKarst y Medio Ambiente), liderado por los prestigiosos glaciólogos Adolfo Eraso y M^a Carmen Domínguez, y que se puso en marcha en 2001 con el objetivo de analizar los glaciares como sensores naturales de la evolución del calentamiento del planeta.

El programa, que cuenta con la ayuda económica de diferentes instituciones públicas, combina la adquisición de conocimientos científicos relevantes con la divulgación a la sociedad de los resultados obtenidos, para lo que i3B ha creado una página web, www.glackma.com, en la que se informa de manera actualizada acerca de los avances que logran los glaciólogos en los casquetes polares.

Además, esta web se ha convertido en una de las primeras de España (si no la primera) en incorporar la tecnología SilverLight, el modo de visualización de vídeos y fotografías desarrollado por Microsoft recientemente y que supone un punto de valor añadido por la gran calidad y definición de los soportes multimedia y la amplia mejora de la usabilidad.



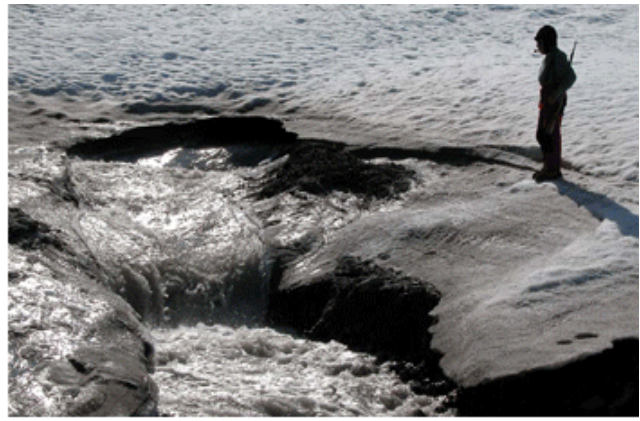
Con este soporte se dará un paso más en la divulgación de la investigación y análisis de la reducción interna del volumen de los glaciares en ambos casquetes polares y su relación con el calentamiento global del planeta.

Con los registros realizados hasta el momento en las estaciones polares implementadas se está observando que la descarga glaciaria es casi inmediata y muy sensible ante cualquier variación de la temperatura ambiente. Esto permite consolidar la hipótesis de partida de considerar los glaciares como sensores naturales del calentamiento global.

Se dispone así de una red de observación de glaciares según diferentes latitudes en ambos hemisferios, que permitirán un control comparativo de la descarga glaciaria según la evolución del clima, mediante la generación de series temporales continuas de intervalo horario.

Dichas series, cuando sean lo suficientemente largas (ahora la más larga comienza en el 2001) servirán para alimentar modelos matemáticos inversos con fuerte base empírica. Dichos modelos son mucho más robustos y exactos a la hora de realizar predicciones sobre la evolución del calentamiento global.

Hasta el momento, el calentamiento que sufre el planeta generado por el efecto invernadero se traduce en un aumento gradual de su temperatura ambiente. Como consecuencia de este incremento, la masa de hielo de los grandes casquetes glaciares disminuye por fusión y el nivel del mar está aumentando.



Los responsables del proyecto son Adolfo Eraso Romero, profesor de Hidrogeología de la Universidad Politécnica de Madrid, y Carmen Domínguez, profesora de Matemática Aplicada de la Universidad de Salamanca. Adolfo Eraso es un hidrogeólogo de prestigio internacional miembro de la Academia de las Ciencias de Rusia y de Nueva York, y ha participado en la identificación de la problemática asociada al arsénico en acuíferos de Castilla y León. La combinación de estos dos perfiles científicos responde a la necesidad de aunar, en el mismo proyecto, la interpretación geológica con el procesamiento de una cantidad importante de datos afectados por gran número de variables, cuya contribución relativa debe ser analizada para obtener conclusiones sobre el objeto del proyecto.

Estos dos investigadores han centrado sus últimos años de trabajo en el análisis de los glaciares y criokarst en las regiones polares. En el año 2000, la Junta de Castilla y León ya patrocinó una expedición a la Antártida que ha servido para consolidar el proyecto de investigación que hoy se presenta para los tres próximos años.