



EDITOR

David Brusi, U. de Geodinàmica, Dep. de Ciències Ambientals, Universitat de Girona.

COORDINADORA DE ESTE NÚMERO
M^a Eugenia Moya-Palomares, Dep. Geología, Universidad de Alcalá de Henares.

CONSEJO DE REDACCIÓN

Joan Bach, Dep. Geología, Universitat Autònoma de Barcelona.

Xavier Gassiot, Centre de Formació d'Adults Maria Verdager, Figueres (Girona).

Xavier Juan, I.E.S. Sant Quirze, Sant Quirze del Vallés (Barcelona).

Joaquim M. Nogués, Dep. Cristal·lografia, Mineralogia i Dipòsits Minerals, Universitat de Barcelona

SECRETARÍA EDITORIAL

Fina Roldán, Facultat de Ciències, Universitat de Girona.

CONSEJO ASESOR

Pedro Alfaro, Dpto. Ciencias Tierra y Medio Ambiente, Universidad de Alicante.

Francisco Anguita Virella, Dpto. de Petrología y Geoquímica Universidad Complutense, Madrid.

Pedro Cañal de León, Dpto. de Didáctica de las Ciencias, Universidad de Sevilla.

Mauricio Compiani, Universidade Estadual de Campinas, Sao Paulo, Brasil.

Lluís del Carmen, Dpt. de Didàctica de les Ciències, les Lletres, les Arts, i l'Educació Física, Universitat de Girona

Esther María Cruz Gámez, Universidad de Pinar del Río, Cuba.

Agustín Cuello, Aula de Naturaleza «El Picacho», Alcalá de los Gazules, Cádiz.

Montserrat Domingo, Dept. Geografía, Universitat Autònoma de Barcelona.

Maria Pilar Jiménez Aleixandre, Dpto. de Didáctica das Ciências Experimentais, Universidade de Santiago de Compostela.

Chris King, Department of Education, University of Keele, Keele Staffordshire, Gran Bretaña.

Héctor Luis Lacreu, Escuela de Geología y Minería, Universidad Nacional de San Luis, Argentina.

Luis Ferreria Marques, Dpto. de Didácticas e Tenologia Educativa, Universidade de Aveiro, Aveiro, Portugal.

Giam Maria Pedemonte, Cattedra de Didattica delle Scienze della Terra, Università di Genova, Italia.

José Guadalupe López, Facultad de Ciencias de la Tierra de la Universidad Autónoma de Nuevo León, México.

Luis Rebollo Ferreira, Dpto. de Geología, Universidad de Alcalá de Henares.

Leandro Sequeiros San Román, Facultad de Teología, Universidad de Granada.

Juan Antonio Vera Torres, Dpto. de Estratigrafía y Paleontología, Universidad de Granada.

EDITA

Asociación Española para la Enseñanza de las Ciencias de la Tierra (AEPECT)
Apartado de Correos 13.257
28080 Madrid

RECEPCIÓN DE TRABAJOS

David Brusi
Dep. de Ciències Ambientals
Facultat de Ciències
Universitat de Girona
Avda. de Montilivi, s.n
17071. Girona
E-mail: david.brusi@udg.es

Depósito Legal: M-27329-1992.
Imprime: Palahí Arts Gràfiques.
Canonge Dorca, 1. 17005 Girona.
Periodicidad: 3 números anuales.
I.S.S.N.: 1132-9157



AEPECT colabora en la
protección del Medio Ambiente

EDITORIAL

Los números monográficos de *Enseñanza de las Ciencias de la Tierra* se han centrado hasta ahora en aspectos muy diversos: epistemología, historia, planetología, volcanes, trabajo de laboratorio, tsunamis, entre otros. Con el monográfico sobre *los glaciares* es la primera vez que se aborda directamente un tema relacionado con los procesos externos.

La comunidad científica, y la sociedad en general, están debatiendo hoy sobre las repercusiones del calentamiento atmosférico y el cambio climático global. Es importante que desde la Geología se aporte una visión que acerque a la Enseñanza la percepción de que hace poco más de 10.000 años la Tierra estaba viviendo un episodio frío que cubrió de hielo buena parte del planeta. Las zonas polares, las latitudes altas y la mayor parte de macizos montañosos de latitudes medias quedaron cubiertas por glaciares. Las oscilaciones climáticas del Pleistoceno fueron el escenario de la aparición y evolución de los homínidos y dejaron sus huellas en el registro geológico y geomorfológico.

El enfoque del fenómeno glaciar desde las Ciencias de la Tierra abre la puerta a discutir en el aula la multiplicidad de factores que pueden afectar al clima. El frágil equilibrio de nuestro “querido invernadero” depende de los ciclos orbitales, de las variaciones en la radiación solar, de la distribución de masas continentales y oceánicas, de los gases atmosféricos, de las erupciones volcánicas, de la actividad biosférica, entre otras muchas causas. La Tierra (y también Marte) tienen una historia geológica caracterizada por una recurrente presencia de glaciares que demuestra que los ciclos climáticos han sido una constante de nuestro Sistema.

Desde un punto de vista más regional, la geomorfología glaciar es un rasgo característico de muchos paisajes de la Península Ibérica. Los hielos afectaron durante el cuaternario a distintos macizos montañosos y sus efectos erosivos y depósitos se pueden reconocer todavía en innumerables lugares.

El interés por tratar el glaciario en las páginas *Enseñanza de las Ciencias de la Tierra* ha coincidido con la reciente publicación por parte de la AEPECT de la Guía geológica de la Península Antártica, que constituye el tercer número de nuestra serie de Itinerarios. Otra feliz coincidencia es la próxima celebración del Año Polar Internacional (2007-2008) promovido por el ICSU (*Internacional Council for Science*) y la WMO (*World Meteorological Organization*) y cuyas propuestas educativas también se recogen en las páginas de esta revista.

Desde aquí queremos agradecer a María Eugenia Moya, profesora del Departamento de Geología de la Universidad de Alcalá de Henares la labor de coordinación de este monográfico. Este agradecimiento debe hacerse extensivo a todos los autores que con sus artículos han permitido que nos acerquemos al conocimiento del fenómeno, tanto en sus facetas más generales cómo en las descripciones regionales de la Península Ibérica. Es meritorio que el rigor expositivo y la novedad de muchos de sus resultados científicos hayan podido sumarse a un gran esfuerzo divulgativo que impregna la mayor parte de sus contribuciones.