

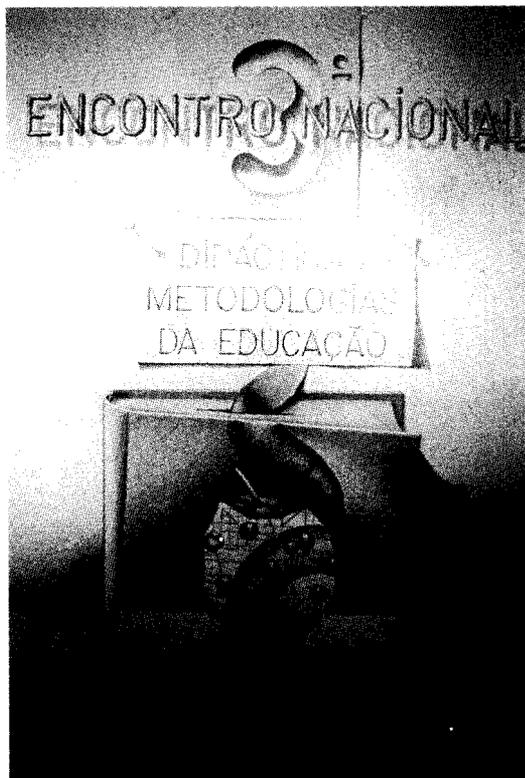
**ENCONTRO DE DIDÁCTICAS E METODOLOGIAS EDUCATIVAS**

BRAGA (PORTUGAL)  
SEPTIEMBRE DE 1995

A mediados del pasado mes de septiembre tuvo lugar en la ciudad de Braga (Portugal) el **3er Encontro Nacional de Didácticas e Metodologias da Educação**. Los compañeros portugueses del Departamento de Minas de la Universidad de Porto asistieron a este evento y aprovecharon para dar a conocer nuestra asociación y nuestra revista.

El Profesor Alexandre Leite preparó un pequeño stand de la AEPECT y parece ser que su labor fue muy fructífera. Cerca de unas 40 personas rellenaron la ficha de inscripción a nuestra asociación, demostrando mucho interés en recibir la revista *Enseñanza de las Ciencias de la Tierra*.

A raíz del encuentro algunas personas del **Instituto da Educação e Psicologia de la Universidade do Minho** manifestaron la voluntad de establecer un intercambio de información y abrir vías de colaboración con la AEPECT.



**INFORME DEL GRUPO DE TRABAJO DE CAMPO EN LA CORNISA CANTÁBRICA**

Entre los días 11 y 14 del pasado mes de Septiembre tuvo lugar, en Guipuzcoa y Cantabria, la reunión del Grupo de Trabajo de Campo en la Cornisa Cantábrica, convocado dentro del marco de las actividades formativas de la AEPECT para el año 1995.

El curso tuvo un espectacular arranque en los acantilados de Zumaia, donde Victoriano Pujalte, de la Universidad del País Vasco, y dos de sus doctorandos ilustraron a los participantes sobre sedimentación pelágica, turbiditas, ciclos de Milankovitch, y el propio y famoso límite Cretácico-Terciario.



*La rasa en Covacho de Arnía.*



*Parte de los participantes en el grupo de trabajo de campo en la Cornisa Cantábrica, bajo el flysch de Zumaya.*

La jornada se completó con una visita turbidí-tica a la península de Getaria. El día siguiente estuvo consagrado sobre todo a estudios de tectónica, en las zonas de Andazarrate, Aia y Orio.

La visita a Cantabria comenzó el día 13, ya bajo la dirección de Javier Barba y varios colaboradores de la Universidad de Cantabria, con un estudio panorámico de la desembocadura del Asón y otro de detalle de la playa del Salvé. El día concluyó con una visita al espectacular valle del río Miera, y una explicación de sus procesos glaciares y de vertiente.

A lo largo del día 14 asistimos a una explicación de la mina de Reocín (donde se nos explicó todo, salvo los graves problemas ambientales que la explotación genera); analizamos el equilibrio dinámico y las formaciones de la playa de Oyambre; nos extasiamos ante la rasa de Covacho de Arnía, y despedimos tan formativa actividad con un cóctel de champán en el hotel.

El único aspecto negativo del curso fue la limitada asistencia (21 personas), motivada quizá en parte por el escaso tiempo de aviso a los miembros de la asociación.

F. Anguita

## INFORME SOBRE LAS II JORNADAS NACIONALES DE ENSEÑANZA DE CIENCIAS DE LA TIERRA EN VENEZUELA

Entre el día 25 y el 30 del pasado mes de Septiembre se celebraron en la Universidad Pedagógica de Caracas las Jornadas citadas en el título. Fueron organizadas conjuntamente por el área de Ciencias de la Tierra del CENAMEC (Centro Nacional para el Mejoramiento de la Enseñanza de las Ciencias), la Universidad Pedagógica Experimental Libertador, y la Universidad Central de Venezuela.

Esta reunión continuaba muy de lejos a las I Jornadas, celebradas en 1990, y que se habían interrumpido por problemas diversos.

La estructura básica fue un conjunto de conferencias de actualización y de talleres celebrados en sesiones simultáneas, más un grupo de excursiones como cierre de la reunión.

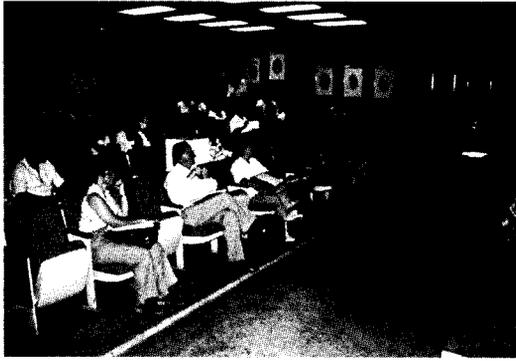
El firmante, invitado representando a la AE-PECT, dió una charla de actualización y otra describiendo el nacimiento y proyectos de la AE-PECT, en la que brindó a los asistentes, en colaboración con la naciente Asociación venezolana de Profesores de Ciencias de la Tierra (Aso-ProTierra), la posibilidad de recibir nuestra revista hasta que aquélla pueda editar la suya propia.

Hubo unas 50 adhesiones, con lo que a partir de ahora se garantiza la difusión masiva en Venezuela de lo que se publique en "Enseñanza de las Ciencias de la Tierra".

La divulgación tuvo un nivel irregular; mejor calidad media tuvieron los talleres, algunos excelentes. Mientras que la asistencia fue importante (unos 100 inscritos, casi todos profesores de Secundaria), la participación de los profesores universitarios fue esporádica, pues muchos de ellos sólo estuvieron en las jornadas para dar sus conferencias; a pesar de la existencia de universidades pedagógicas destinadas específicamente a la formación de profesores de secundaria, la división de intereses entre el profesorado de enseñanza media y superior parece seguir igual patrón que en España.



*Prácticas de campo: amanecer en Canaima.*



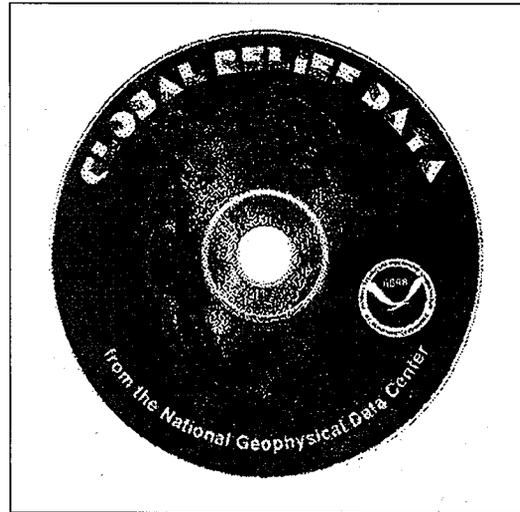
Aspecto de la sala de conferencias.

AEPECT fue invitada a participar en las Jornadas regionales de Enseñanza de Ciencias de la Tierra, a celebrar en Maturín, Estado de Monagas, el próximo mes de Abril. Su hermanamiento con AsoProTierra parece una realidad que seguirá concretándose en hechos: el próximo, con suerte, será conseguir que profesores representativos de la asociación criolla sean huéspedes del IX Simposio sobre Enseñanza de la Geología, en Septiembre de 1996.

F. Anguita

## LOS FONDOS OCEÁNICOS, REDESCUBIERTOS

A principios de Noviembre, los geólogos marinos y oceanógrafos de todo el mundo pudieron festejar el final de la Guerra Fría: el Departamento de Marina de los Estados Unidos hizo públicos estudios oceanográficos que habían sido calificados como secretos desde su obtención por el satélite militar *Geosat* a partir de 1985. Se trataba, entre otros, de datos de altimetría de la superficie oceánica reveladores de la topografía del fondo con una precisión mucho mayor que la conocida hasta hoy. Datos que, si eran vitales para los comandantes de submarinos nucleares como Sean Connery en *La caza del Octubre Rojo*, no son nada despreciables para los oceanógrafos que construyen modelos de la circulación oceánica, ni tampoco para los geólogos marinos que intentan reconstruir el baile de las placas litosféricas.



Así pues, seis años después de la caída del Muro de Berlín, este muro de secreto ha caído también. Y nadie duda de que el éxito del satélite europeo *ERS-1* (que llevaba cuatro años proporcionando datos de calidad comparable a los de *Geosat*) ha contribuido a la generosidad de los militares norteamericanos, al hacer menos relevantes los datos de aquél. Marcia McNutt, una oceanógrafa del Instituto Tecnológico de Massachusetts, ha dicho que los datos de *Geosat* y de *ERS-1* van a relanzar el estudio de las cuencas oceánicas de la misma forma en que el Telescopio Espacial *Hubble* ha relanzado el estudio del Cosmos.

Welcome to Marine Geology a

contacts & servers

What's NEW in MGG

Algún medio de comunicación ha calificado el aluvión de nuevos datos de "confirmación de la tectónica de placas": curiosa afirmación sobre una teoría ya confirmada desde finales de los 80 (más o menos cuando el Muro caía bajo las piquetas de los berlineses) por otro satélite científico, *Lageos*, que midió movimientos de las placas litosféricas que coincidían, con una precisión del 95%, con los predichos por la teoría.

Si no hay más confirmaciones, ¿qué interés tiene esta noticia para nosotros, profesores de Ciencias de la Tierra? Uno muy concreto, aunque algo menos fácil de concretar: a la generosidad de la Marina estadounidense se ha añadido la de



la NOAA (National Oceanic and Atmospheric Administration), que ha colocado los nuevos datos en Internet, y concretamente en el directorio

<http://www.ngdc.noaa.gov>

y una vez en la base de datos acceder a

[/mgs/announcements/](#)

donde puede ser consultado por navegantes y otros curiosos. Para abrir el apetito de los lectores he traído una pequeña joya del nuevo tesoro, un mapa (figura 1) del fondo oceánico en el entorno del archipiélago canario. Un ejemplo que me parece especialmente adecuado, ya que fue la citada McNutt quien en un decisivo artículo publicado en 199 sepultó un poco más la teoría del

punto caliente para Canarias al mostrar que, a diferencia de lo que pasa en las islas oceánicas originadas sobre puntos calientes, no existe en torno a este archipiélago ninguna protuberancia del geoid. Es a este nivel regional donde los nuevos datos ahora revelados resultarán importantes, e incluso revolucionarios, desde este mismo momento.

#### Referencias

Lawler, A. (1995). Sea-floor data flow from Postwar era. *Science*, 270, 727.

Filmer, P.E. y McNutt, M.K. (1989). Geoid anomalies over the Canary Islands group. *Mar. Geophys. Res.*, 11, 77-87. ■

Francisco Anguita.