

El material informático que se presenta puede ser de gran utilidad para facilitar la adquisición de habilidades y destrezas en los alumnos y profesores de Enseñanza Secundaria Obligatoria y Bachillerato. Para ello se presenta un conjunto de actividades, centradas en el manejo de mapas, estructuradas en cuatro series:

1. Itinerarios (con coordenadas geográficas y coordenadas U.T.M.).
2. Mapas topográficos.
3. Mapas geológicos.
4. Cortes geológicos.

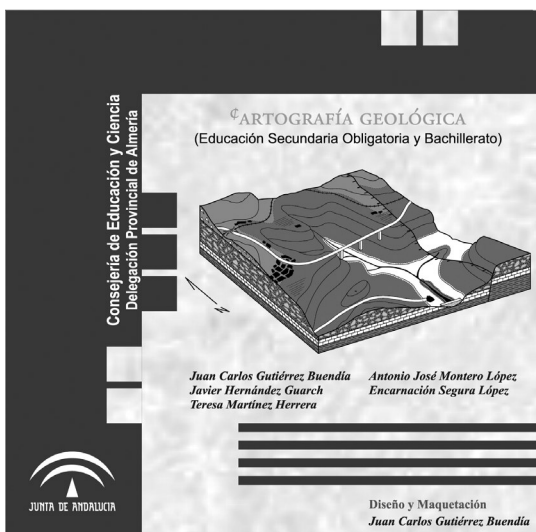
Todas las actividades están pensadas partiendo de los siguientes supuestos:

1. Deben ser **de aplicación** para desarrollar el currículo académico de la LOGSE, y de formación para el profesorado.

2. Deben ser eminentemente **prácticas**, por lo que se han minimizado los contenidos teóricos a una información en forma de cuadros sinópticos de apoyo (no conceptual sino visual).

3. Tanto las actividades como el material de apoyo aparecen de forma **secuencial y ordenada**, para dotarlos de una unidad conceptual y de diseño. Con esto se pretende evitar al profesor la labor de recopilación de materiales que se encuentran dispersos por una amplia bibliografía, y que aparecen de forma heterogénea en muchos casos.

El CD contiene una colección de fichas, algunas originales y otras reelaboradas de mapas que han circulado a nivel anónimo entre el profesorado. Cada ficha incluye un apartado de información general, unas actividades prácticas y las soluciones a los problemas planteados.



CURSOS/REUNIONES/CONGRESOS/SIMPOSIOS

XII SIMPOSIO SOBRE ENSEÑANZA DE LA GEOLOGÍA

A.E.P.E.C.T. - UNIVERSITAT DE GIRONA

Girona, 8-13 de Julio de 2002



PRESENTACIÓN

El mes de Julio ya se acerca y, con él, la celebración en Girona del XII Simposio sobre Enseñanza de la Geología convocado por la AEPECT (Asociación Española para la Enseñanza de las Ciencias de la Tierra) y organizado por la Universidad de Girona. Nuestros simposios empezaron en el año 1980 en Madrid y a través de sus sucesivas sedes se han convertido en uno de los más importantes foros de reunión, formación y debate de los profesionales de la Educación de las Ciencias de la Tierra en el contexto español e iberoamericano.

A lo largo de los últimos meses todas las personas que colaboran en la Organización del Simposio han aportado sus esfuerzos, dedicación y entusiasmo para que todas las actividades programadas puedan desarrollarse a plena satisfacción de los asistentes. Esta segunda circular recoge las informaciones necesarias para facilitar la inscripción de los participantes.

Invitamos a todos los docentes, investigadores y estudiantes a compartir con nosotros su interés por la Enseñanza de la Geología y a conocer los más destacados puntos de interés geológico de la provincia. ¡Os esperamos en Girona!

OBJETIVOS

El XII Simposio sobre Enseñanza de la Geología se marca, como en las ediciones anteriores, los siguientes objetivos:

1. Facilitar el conocimiento e intercambio de experiencias e investigaciones educativas entre el profesorado de las Ciencias de la Tierra en cualesquiera de los distintos niveles de enseñanza (desde Educación Primaria hasta la Universidad).
2. Favorecer la formación científica y didáctica del profesorado, así como contribuir a la mejora de su actividad docente desde el perfeccionamiento científico y metodológico.
3. Impulsar el establecimiento de relaciones personales, profesionales e institucionales en el marco de la Enseñanza de las Ciencias de la Tierra.
4. Dar a conocer al profesorado asistente la diversidad geológica de la zona en la que se realiza el simposio.

LUGAR Y FECHAS DE CELEBRACIÓN

La mayor parte de las actividades del XII Simposio tendrán lugar en la Facultad de Ciencias de la Universidad de Girona. La sede del Simposio se encuentra en el Campus de Montilivi, un sector situado al sur de la ciudad de Girona, muy bien comunicado con el centro urbano.

El programa previsto se desarrollará entre los días 8 y 13 de julio de 2002. Los días destinados a las actividades de campo serán el miércoles 10 y el sábado 13.

COMITÉ ORGANIZADOR

Coordinador general

DAVID BRUSI, *Dep. de Ciències Ambientals e I.M.A., Universitat de Girona (UdG)*

Secretaría

MONTSE VEHI, *Àrea de Geodinàmica Externa, Facultat de Ciències, UdG*

MANEL CAÑIGUERAL, *Institut de Ciències de l'Educació, UdG*

Equipo organizador

EVA ARBAT, *Institut de Medi Ambient, UdG*

XAVIER AURELL, *IES Alexandre Deulofeu, Figueres*

MARTA COLL, *Institut de Medi Ambient, UdG*

PERE CORTÉS, *IES Santiago Sobrequés, Girona*

XAVIER FRIGOLA, *Facultat de Ciències de l'Educació, UdG*

XAVIER GASSIOT, *profesor de Secundaria, Girona.*

ANNA M^a GELI, *Facultat de Ciències de l'Educació, UdG.*

MARTA GUILLAUMES, *bióloga, estudiante de Doctorado de Didáctica de las Ciencias, UAB*

JOSEP JUANDO, *Generalitat de Catalunya, Departament d'Ensenyament, Del. de Girona*

MONTSERRAT MANÉN, *IES Salvador Espriu, Salt*

QUIM NOGUÉS, *Departament de Cristal·lografia, Facultat de Geologia, UB*

LLUIS PALLI, *Àrea de Geodinàmica Externa, Facultat de Ciències, UdG*

NURIA PRAT, *IES Gorgs, Cerdanyola del Vallès*

CARME PUIG, *IES Sa Palomera, Blanes*

ROSA ROIG, *IES Montilivi, Girona*

CARLES ROQUÉ, *Àrea de Geodinàmica Externa, Facultat de Ciències, UdG*

CARME SANCHEZ, *Secció d'Educació, Ajuntament de Girona*

COMITÉ CIENTÍFICO

En nombre de la AEPECT y de la Organización del Simposio, el comité científico asume la responsabilidad de evaluar las comunicaciones, carteles y talleres que se presenten. El Comité se reserva el derecho a no aceptar aquellos trabajos que no se adecuen a las características del Simposio, que no supongan aportaciones originales o que carezcan de la calidad mínima exigible para su publicación. La coordinación del Comité Científico correrá a cargo de Quim Nogués y Josep Juandó y para realizar esta labor contarán con la inestimable colaboración de los miembros del Consejo de Redacción y del Consejo Asesor de la revista *Enseñanza de las Ciencias de la Tierra*.

CONTENIDOS Y ESTRUCTURA DEL SIMPOSIO

Nuestros simposios han sido siempre un espacio y un tiempo de encuentro abierto a todas aquellas personas que comparten intereses e inquietudes en torno a la Enseñanza de las Ciencias de la Tierra. Por ello, la estructura y las actividades del XII Simposio pretenden promover la participación a través de:

1. ponencias y conferencias sobre temas de interés, encargadas por la organización a personas de reconocido prestigio.
2. trabajos que supongan avances en el conocimiento, presentados por los asistentes y expuestos bajo el formato de comunicaciones orales o carteles.
3. debates sobre temas de actualidad o sesiones de grupos de trabajo que aprovechen el simposio como lugar de reunión.
4. talleres de clara componente formativa y eminentemente práctica.
5. actividades de campo que permitan descubrir la diversidad geológica de la zona y las estrategias metodológicas para su reconocimiento.
6. todas aquellas actividades culturales y lúdicas que den a conocer los atractivos de lugar y favorezcan la creación de un clima de relaciones cordiales.

PROGRAMA ORIENTATIVO

Las actividades del XII Simposio se organizarán de acuerdo con el siguiente programa provisional:

Lunes 8

- Mañana: A partir de las 9 h., recepción de los asistentes y entrega de documentación. A las 11.30 h., Acto de apertura: recepción oficial y conferencia inaugural "*Geología de Catalunya*" impartida por el **Dr. Joan Rosell** de la Universitat Autònoma de Barcelona.
- Tarde: Sesión de comunicaciones

Martes 9

- Mañana: Sesión de comunicaciones y conferencias
- Tarde: Sesión de talleres (ver relación adjunta)

Miércoles 10

- Mañana y tarde: Primera jornada de actividades de Campo (ver relación adjunta)

Jueves 11

- Mañana: Sesión de comunicaciones y conferencias
- Tarde: Sesión de talleres (ver relación adjunta)
- Noche: Cena de Gala.

Viernes 12

- Mañana: A partir de las 10 h., sesión de comunicaciones, grupos de trabajo y mesa redonda con el título *El papel de la geología en la enseñanza de las ciencias en el siglo XXI*
- Tarde: Acto de clausura: Conferencia "*Las cosmovisiones científicas o macroparadigmas: su impacto en la enseñanza de las Ciencias de la Tierra*" a cargo del **Dr. Leandro Sequeiros**. Asamblea general de la AEPECT.

Sábado 13

- Mañana y tarde: Segunda jornada de actividades de Campo (ver relación adjunta)

COMUNICACIONES Y CARTELES

Los inscritos en el Simposio, con un compromiso de asistencia a la exposición de los mismos, podrán remitir sus trabajos a la sede de la Secretaría. El Comité Científico valorará las contribuciones recibidas y seleccionará para su presentación como comunicaciones orales o carteles aquellas que se ajusten a las normas de publicación y temática del Simposio. Los trabajos aceptados serán publicados en un libro de actas del XII Simposio.

Todos los trabajos (comunicaciones y carteles) deberán presentarse para su publicación escrita exclusivamente en lengua española, bajo el formato de artículos. Los originales de los trabajos deberán atenerse a las normas de publicación de la revista *Enseñanza de las Ciencias de la Tierra* que pueden consultarse en: http://perso.wanadoo.es/aepect/nuestra_revista/normas.htm La extensión máxima de los originales de los trabajos no superará, en ningún caso, los 35.000 caracteres de texto (sin espacios) o unas 12 páginas (incluidas las figuras).

Los originales de las contribuciones científicas deberán enviarse a la Secretaría del Simposio antes del 15 de abril de 2002. Los autores podrán indicar su voluntad de presentar el trabajo como comunicación oral o cartel. Su aceptación definitiva será comunicada al primer autor firmante antes del 24 de mayo.

Para la presentación oral de las comunicaciones las salas dispondrán de los medios audiovisuales más comunes (retroproyector, proyector de diapositivas, vídeo, cañón de proyección -para Power Point- y megafonía). El tiempo máximo de las exposiciones orales dependerá del número final de trabajos presentados, aunque no superará los 15/20 minutos. Las dimensiones máximas de los carteles serán de 120 cm de alto x 95 cm de ancho.

TALLERES

Los Talleres son cursos de formación del profesorado de carácter eminentemente práctico y participativo. La duración de cada taller es de unas dos horas. Todos ellos se realizarán el martes 9 de julio y se repetirán el jueves 11 de julio, si se alcanza un número mínimo de asistentes. Cada participante podrá asistir a un máximo de dos talleres.

Aunque están abiertos a todos los participantes del simposio, las plazas de los talleres serán limitadas y requieren de una inscripción previa que se realizará a través del boletín de inscripción adjunto en el que se podrán seleccionar hasta 5 preferencias. La asignación de los talleres se realizará atendiendo al riguroso orden de inscripción. Con la tercera circular se comunicarán a los asistentes los talleres que les han sido asignados.

Aquellas personas que ya han formalizado su inscripción y que deseen asistir a los Talleres deberán hacer llegar a la secretaría del simposio una nueva ficha de inscripción en la que tan sólo es preciso que indiquen su nombre, apellidos y los talleres elegidos.

Los Talleres inicialmente programados son los siguientes:

- T-1: UN JUEGO DE ROL DE CIENCIAS DE LA TIERRA. Responsable: Albert Martínez, Barcelona. Descripción: Es una actividad que relaciona diversas materias: geología, geografía, ciencias de la tierra, medio ambiente, matemáticas, economía y organización de empresa. Nivel educativo: Bachillerato
- T-2: LECTURA E INTERPRETACION DE MAPAS GEOLOGICOS. Responsable: Mariona Losantos, Servei Geològic de Catalunya. Descripción: Propone el aprendizaje de la lectura de mapas geológicos en diferentes niveles desde lo más elemental hasta aquel que permite reconocer las relaciones temporales entre unidades y los procesos geológicos que hayan sufrido desde su formación. Nivel educativo: Bachillerato
- T-3: PLANETOLOGIA COMPARADA. Responsables: Concha López, Gabriel Castilla y Miguel Angel De Pablo. Madrid. Descripción: Retrato de la familia solar: se interpretarán fotografías de Planetas y Satélites del Sistema Solar con el fin de ampliar nuestra visión sobre el estudio de los procesos geológicos. Nivel educativo: ESO y Bachillerato
- T-4: ANALISIS Y CATA DE AGUAS. Responsable: Xavier Gassiot, Girona. Descripción: A partir de las etiquetas de aguas envasadas se intentará relacionar su dureza y propiedades, con el contexto geológico de su manantial. Determinaciones sencillas de laboratorio y elaboración de una "carta de aguas" con la prueba o cata correspondiente. Nivel educativo: Primaria, Secundaria y Bachillerato
- T-5: LA CORTEZA TERRESTRE Y LA ECONOMIA DE MERCADO: ¿incompatibles o una relación sostenible?. Responsables: Alexandre Leite, Aurora Futuro, Luis Marques, Antonio Soares, Joao Praia. Univ. de Porto y Avero, Portugal. Descripción: Actividades relacionadas con la evolución demográfica terrestre, ocupación antrópica, explotación, transformación y utilización de recursos naturales mineros, contaminación de acuíferos, etc. Nivel educativo: Bachillerato
- T-6: MÉTODOS DE CAMPO EN EL RECONOCIMIENTO GEOLOGICO DEL TERRENO. Responsables: Rogelio Linares, Xavier Almanza, Christian Geis. Universitat de Girona. Descripción: Se presentan diferentes métodos de campo que frecuentemente se describen en las asignaturas de Ciencias de la Tierra y que en pocas ocasiones se ha tenido la oportunidad de utilizar: equipos de prospección sísmica, eléctrica y electromagnética; sondas manuales de perforación; sondas piezométricas, tomamuestras de aguas; infiltrómetros; entre otros. Nivel educativo: ESO y Bachillerato
- T-7: GUIA PARA LA NAVEGACIÓN POR INTERNET. Responsable: Josefina Ferrés, Universitat de Girona. Descripción: Internet, una fuente de información para la enseñanza de la Geología. Criterios para la selección, análisis y evaluación de páginas web de utilidad para la enseñanza las Ciencias de la Tierra en distintos niveles educativos: Primaria, ESO y Bachillerato.

- T-8: DEL SEDIMENTO A LA ROCA. Responsables: Antoni Obrador y Rita Estrada, Universitat Autònoma de Barcelona. Descripción: Trabajo práctico con sedimentos de tamaño arena (escalas granulométricas, elaboración de un comparador visual) y el paso del sedimento a roca (impregnación de arenas). Con estas premisas se abordará y discutirá el problema que puede surgir al tener en cuenta el origen de los granos. Nivel educativo: Primaria, ESO y Bachillerato
- T-9: SISTEMAS DE INFORMACION GEOGRAFICA (SIG) Responsable: Irene Compte. Servei d'Informació Geogràfica i Teledetecció de la UdG (SIGTE). Descripción: Exposición de tipos de SIG, potencialidades y ejemplos prácticos. Búsqueda en la web de información geográfica para su uso en la Enseñanza de la Geología. Nivel educativo: ESO y Bachillerato
- T-10: RECURSOS DIDACTICOS EN CRISTALOGRAFIA, MINERALOGIA Y CIENCIA DE LOS MATERIALES. Responsable: Joaquim Nogués, Universitat de Barcelona. Descripción: Este taller pretende introducir a los alumnos en el mundo del estado sólido, a partir de ejercicios sencillos y con muy poca infraestructura, haciendo hincapié en los aspectos conceptuales del cristal y el mineral. Nivel educativo: ESO y Bachillerato
- T-11: EL TRABAJO CON IMAGENES DIGITALES EN GEOLOGIA. Responsable: Juan Gabriel Morcillo, Univ. Complutense de Madrid. Descripción: Captura de imágenes del web, cámaras digitales y escáner. Utilización de visores fotográficos, elaboración de transparencias y retoques fotográficos con programas informáticos. Nivel educativo: docentes de todos los niveles.
- T-12: LA IMAGEN PANORAMICA Y TRIDIMENSIONAL EN GEOLOGIA. Responsable: Pedro Berjillos. Descripción: Toma de imágenes, dibujo tridimensional (técnicas y aplicaciones), tratamiento de imágenes panorámicas y 3-D. Nivel educativo: docentes de todos los niveles.
- E-6: SISTEMA LACUSTRE DE BANYOLES. Responsables: David Brusi y Julià Maroto. Descripción: Funcionamiento hidrogeológico del sistema lacustre, travertinos, karst, paleontología, cuevas prehistóricas. Itinerario: Puig de Sant Martírà – Pla d'Uvall (Estany d'Espolla) – La Draga – Estany de Banyoles (recorrido en barca) – Estunes – Coves del Reclau (Serinyà) – Museo arqueológico.
- E-7: PARQUE NATURAL DE LA ZONA VOLCÁNICA DE LA GARROTXA. Responsables: Lluís Pallí y David Soler. Descripción: Vulcanismo cuaternario explosivo y efusivo. Itinerario: "Museo dels Volcans" (Olot) – Pomareda – Crosat – Sant Joan les Fonts – Castellfollit de la Roca.
- E-8: LA DEPRESIÓN DE LA SELVA. Responsables: Montse Vehí y Albert Cebrià. Descripción: Morfología granítica, aguas termales, vulcanismo, humedales. Itinerario: La Crosa de Sant Dalmai – Santa Coloma de Farners – Estany de Sils - Caldes de Malavella – Balneario Prats (el día 10 será posible el baño en aguas termales).
- E-9: SISTEMA TRANSVERSAL. Responsables: Josep Mas, Emili Mató y Xavier Almanza. Descripción: Vulcanismo, materiales paleozoicos y paleogenos, terrazas travertínicas, neotectónica. Itinerario: Amer - Cogollers - Valle de Llémana - Canet d'Adri

EXHIBICION DE MATERIALES

Aquellos participantes que deseen dar a conocer materiales didácticos, audiovisuales o informáticos al margen de las comunicaciones y carteles podrán solicitar a la organización la posibilidad de exhibirlos. Para ello será necesario enviar a la Secretaría del Simposio antes del 30 de abril un breve texto en el que se describa el material a exponer y las necesidades técnicas para su exhibición. Su aceptación definitiva será comunicada a los solicitantes antes del 24 de mayo. En esta modalidad no se admitirán aportaciones con interés comercial.

MUESTRA COMERCIAL

Se ofrece la posibilidad a las empresas distribuidoras de materiales didácticos, editoriales, instituciones, asociaciones, fundaciones, colegios profesionales, ONG's, etc. de presentar a los asistentes al simposio sus productos o servicios. Las empresas interesadas deberán solicitar la autorización previa a la Organización del Simposio que será quien determine los espacios, horarios y condiciones de exhibición.

ACREDITACION ACADÉMICA

Al acabar el Simposio se entregará a las personas interesadas que lo soliciten un certificado de asistencia a las actividades de formación. La acreditación será emitida por el Instituto de Ciencias de la Educación de la Universidad de Girona para aquellos participantes que hayan asistido a un mínimo del 80% de las actividades programadas sobre las que se realizará un control de asistencia. Para obtener el certificado será imprescindible haber asistido a dos talleres y, como mínimo, a una actividad de campo. El certificado acreditará 40 horas (4 créditos) a efectos de reconocimiento como formación permanente ante las administraciones educativas.

VIAJES Y ALOJAMIENTO

Las posibilidades de viajar hasta Girona son muy variadas. Los accesos por carretera son cómodos y también numerosas los servicios de autobuses, trenes o

ACTIVIDADES DE CAMPO

Todas las excursiones se realizarán el miércoles 10 de julio y se repetirán el sábado 13 de julio si se alcanza un número mínimo de asistentes. Las salidas de campo tienen un número de plazas limitado. Para asignarlas a los participantes se respetará estrictamente el orden de recepción de las fichas de inscripción al Simposio y las prioridades manifestadas en ellas. Con la tercera circular se comunicarán a los asistentes las salidas que les han sido asignadas.

Las excursiones inicialmente programadas son las siguientes:

- E-1.- COSTA BRAVA CENTRO. Responsables: Carles Roqué y Christian Geis. Descripción: Geología y morfología granítica, dinámica litoral. Itinerario: Castell de Begur – Aiguablava – Punta d'es Mut – Camino de Ronda de S'Agaró
- E-2.- MONTGRÍ Y PARQUE NATURAL MARÍTIMO DE LAS ISLAS MEDAS. Responsables: Emili Mató y Enric Vicens. Descripción: Materiales mesozoicos, tectónica compresiva y extensiva, morfología costera, procesos eólicos, karst. Itinerario: Punta Guixera (L'Estartit) – Islas Medes (Recorrido marítimo en un barco con fondo de cristal) – Urbanización Roca Maura (L'Estartit) – Urbanización Les Dunes (Torroella)
- E-3.- DEPRESIÓN DE L'EMPORDÀ – PARQUE NATURAL DELS ALGUAMOLLS DE L'EMPORDÀ. Responsable: Joan Bach. Descripción: Geología, ambientes morfológicos actuales y subactuales, vulcanismo, manifestación termal. Itinerario: Mas Ventós – Font de Vilajuïga – Mas Xirivilla (Castelló – Pau- Vilajuïga) – Estany de Vilaüt – Estany del Cortalet (centro de información del parque y itinerario por el Cortalet-Platja) – Pedret y Marzà (vulcanismo) – Traquitas de Vilacolum - Ruinas greco-romanas de Empuries.
- E-4.- PARQUE NATURAL DEL CAP DE CREUS. Responsables: Jordi Carreras y Elena Druguet. Descripción: Materiales hercínicos, metamorfismo regional, tectónica polifásica. Itinerario: Roses – Cadaqués – Port Lligat – Far de Cap de Creus – Puig Culip.
- E-5.- PIRINEO ORIENTAL. Responsables: Josep M^a Costa, Rogelio Linares y Manel Zamorano. Descripción: Series sedimentarias eocénicas, materiales turbidíticos y estructuras sedimentarias; surgencias termales y no termales. Itinerario: Ripoll – Campdevànol – Gombren – Ribes de Freser (posible visita a Núria)

aviones (vía aeropuerto de Barcelona, puesto que el aeropuerto de Girona no dispone de vuelos regulares).

La Organización del Simposio ha negociado con residencias y hoteles unas condiciones económicas muy ventajosas para los participantes en el Simposio. Las personas interesadas en acogerse a los precios especiales deberán ponerse en contacto con la agencia EUROJET/BARCELÓ y gestionar sus reservas siguiendo el procedimiento establecido en el boletín adjunto.

INSCRIPCION Y CUOTAS

Quienes deseen participar en el Simposio deberán cumplimentar la ficha de inscripción y abonar la cuota correspondiente antes del día 30 de abril del año 2002. Dicha ficha será remitida a la Secretaría del XII S.E.G. mediante correo ordinario, fax o correo electrónico, junto con el resguardo de haber abonado la cuota correspondiente, su fotocopia o cualquier referencia que permita confirmar dicho abono.

El ingreso de la cuota de inscripción deberá abonarse por transferencia bancaria a nombre del:

XII Simposio sobre Enseñanza de la Geología

a la siguiente cuenta de la Caixa de Girona:

CCC: 2030-0167-94-3300000220

La inscripción como participante da derecho a recibir las publicaciones del Simposio, así como a presentar comunicaciones o carteles, asistir a talleres (previa reserva de plaza) y participar en todos los actos científicos y sociales. Algunas actividades opcionales (Cena de Gala, actividades de campo) requieren una inscripción específica y el abono de los importes establecidos.

Se prevé un programa para acompañantes, que incluirá visitas guiadas. El precio de estas actividades está incluido en su cuota de inscripción.

Las cuotas de inscripción del Simposio son las siguientes:

Cuotas de Inscripción Ordinaria al XII Simposio:

Socios de la AEPECT:	100 Euros
No asociados a la AEPECT:	150 Euros
Estudiantes:	50 Euros
Acompañantes:	60 Euros

Cuotas de Inscripción a actividades opcionales:

Cada Salida de campo:	25 Euros
Cena de Gala:	35 Euros

SECRETARIA E INFORMACION

Secretaría del XII Simposio. Institut de Ciències de l'Educació (ICE). Universitat de Girona. Plaça Sant Domènec, 9. 17071 Girona. Tel.: 972418702 / 972418703 - Fax: 972418247. E-mail: 12seg@udg.es

Otras consultas:

David Brusi. Facultat de Ciències. Universitat de Girona. Campus de Montilivi. 17071 Girona. Tel.: 972418169 - Fax: 972418150.

E-mail: david.brusi@udg.es

2ND INTERNATIONAL CONFERENCE ON SCIENCE EDUCATION **11th – 13th November 2002**



FIRST ANNOUNCEMENT AND CALL FOR PAPERS

ORGANISER: CPI (Cyprus Pedagogical Institute)

Conference Dates: 11 - 13 November 2002

In cooperation with: UOC (University of Cyprus)

Venue: CPI, Latsia - Nicosia

Conference Languages: English and Greek

Dear Colleagues,

It is our pleasure to invite you to participate in the second International Conference on Science Education. The Conference aims to promote the exchange of information and to aid collaboration in Science Education. The emphasis will be on the following areas:

- *ICT in Science Education*
- *Research and Didactics in Science Education*
- *New Approaches in Science Teaching*
- *Environmental Education*
- *Professional Development*
- *Development and Evaluation of Curriculum in Science Education*

The papers must be at most 10 pages. An Advisory Committee will review the submissions and decide upon their inclusion in the final programme. The Advisory Committee's members will appear in the next announcement. Presentations will be up to 20 minutes long, with 10 more minutes for questions.

The Conference will be held at the Cyprus Pedagogical Institute, Ministry of Education, just outside the capital, Lefkosia. Final Registration Forms, accommodation and transportation to the venue details and other relevant information will be mailed at a later date. Social events and a tour to ancient monuments will be proposed.

If you are interested in participating with or without a presentation, please complete the enclosed Pre-registration Form and mail it to the address of the Conference Chair shown below, no later than **January the 30th 2002**. If you have no final title for your presentation, please indicate "**GENERAL TOPIC**". Details on the format of the paper will be announced soon. A summary of your paper (about 1500 words) has to be submitted for review no later than **February the 28th 2002**. Acceptance of your paper for presentation at the Conference will be notified to you by **April the 20th 2002**. The complete paper will have to be mailed to the Conference Chair by **July the 20th 2002**.

About Cyprus

Cyprus, tucked away in the top right hand corner of the Mediterranean, borders Europe, Asia and Africa and rightly claims to be a stepping-stone to three continents. It is the third largest island in the Mediterranean.

This island has archaeology that stems from the Neolithic Age, the Hellenistic and the Roman Period; where churches and monasteries from Byzantine times, castles and palaces from the days of Crusaders and Frankish Lusignans, and walls from Venetian days still stand.

The mythical gods and goddesses of Ancient Greece, who indulged themselves in sport, pleasure and tragedy, chose this island. Aphrodite, the goddess of love and beauty emerged from the Pafos foam to become a famous cult figure, a center of attraction for the first visitors who flocked to the island to worship her.

The Address of the Conference Chair

Any communication concerning the 2nd International Conference on Science Education has to be sent to the Conference Organising Committee, either by mail, electronic mail or fax, to the following address:

*Spyros Evlogimenos,
Cyprus Pedagogical Institute
P.O.Box 12720
2238 Latsia
Cyprus
Tel.: + 357- 22 40 23 31
Fax.: + 357- 22 48 05 05
E-mail: spyros@cyearn.pi.ac.cy*

All relevant information and on-line registration appear also at the site of the Conference:

<http://athena.pi.ac.cy/synedrio2/synedrio2.html>

The Organising Committee:

- George Zachariades. *Director of CPI, Chair*
- Spyros Evlogimenos. *Cyprus Pedagogical Institute*
- Nicos Valanides. *University of Cyprus*
- Charis Theocharis. *University of Cyprus*
- Andreas Paraskevopoulos. *Cyprus Pedagogical Institute*
- Demetris Savva. *Cyprus Pedagogical Institute*
- Loukia Anastasiadou. *Cyprus Pedagogical Institute*
- George Josephides. *Cyprus Pedagogical Institute*
- Christos Neocleous. *Ministry of Education and Culture*
- Eftychis Michael. *Ministry of Education and Culture*
- Andreas Christou. *Ministry of Education and Culture*
- Andreas Christodoulou. *Ministry of Education and Culture*
- Kyriakos Kalli. *Higher Institute of Technology, Cyprus*

2ND INTERNATIONAL CONFERENCE ON SCIENCE EDUCATION 11TH - 13TH NOVEMBER 2002

PRE-REGISTRATION FORM

(Deadline: January the 30th 2002)

NAME (PRINT):

(TITLE)

(LAST)

(FIRST)

.....

.....

MALE:

FEMALE:

MAILING ADDRESS:

FAX NUMBER:

E-MAIL ADDRESS:

WITH PRESENTATION:

WITHOUT PRESENTATION:

I. PAPER:

II. MINI - SYMPOSIUM:

III. WORKSHOP:

IV. POSTER:

V. OTHER

TITLE OF PRESENTATION:

(IF NOT AVAILABLE YET, PLEASE Specify
"GENERAL TOPIC")

.....

.....

.....

.....

.....

DATE:

SIGNATURE:

II SIMPOSIO DE GEOLOGÍA CUEVA DE NERJA

y Reunión Anual del Proyecto IGCP-448, "Correlación mundial de ecosistemas kársticos"

KARST Y MEDIO AMBIENTE



*Programa Internacional de
Correlación Geológica. Pro-
yecto 448 Comité Español del
PICG. Grupo de Trabajo Es-
pañol del Proyecto 448*

*Fundación Cueva de Nerja
Instituto de Investigación*

Programa Internacional de Correlación Geológica. Proyecto 448. Fundación Cueva de Nerja
Comité Español del PICG
Instituto de Investigación
Grupo de Trabajo Español del Proyecto 448

Simposio:
15-17 de Septiembre de 2002

Excursión post-simposio:
18-19 de Septiembre de 2002

SEGUNDA CIRCULAR

PRESENTACIÓN

Con posterioridad a la primera circular se han recibido (hasta Diciembre de 2001) más de 50 resúmenes de trabajos relacionados con los temas propuestos para el II Simposio de Geología "Cueva de Nerja", procedentes de 14 países de los cinco continentes. Es evidente que la temática del simposio ha despertado interés en la comunidad científica internacional y es de esperar que el evento sea un éxito desde el punto de vista científico, tanto por la relevancia de las líneas de debate que se tratarán como por el nivel de los investigadores que ya han confirmado su presencia en el mismo.

La organización del Simposio corre a cargo de la Fundación de la Cueva de Nerja, a través de su Instituto de Investigación, con la colaboración del Programa Internacional de Correlación Geológica de la UNESCO.

OBJETIVOS

Los Simposios de Geología "Cueva de Nerja" pretenden ser un foro de debate científico sobre los nuevos avances de las Ciencias de la Tierra en el ámbito del karst. En esta segunda convocatoria, el Simposio tiene como objetivo dar a conocer las últimas tendencias de investigación en materia de karst y medioambiente, a partir de resultados obtenidos con diferentes metodologías en distintas áreas kársticas del mundo.

En el marco de este Simposio tendrá lugar la reunión de la Comisión del Karst de la Asociación Internacional de Hidrogeólogos (AIH), la reunión del Proyecto 448 del Programa Internacional de Correlación Geológica (PICG) de la UNESCO "Karst Correlation on Karst Ecosystem". (<http://www.gx-nu.edu.cn/KDL>) y la reunión anual del Grupo de Trabajo Español del Proyecto 448 del PICG (<http://www.hidrogeo.uma.es>).

AVANCE DEL PROGRAMA

15 de Septiembre: Conferencia inaugural

"Karst y Medio Ambiente". Francisco Carrasco Cantos (Departamento de Ecología y Geología de la Universidad de Málaga, España)

15 a 17 de Septiembre: Sesiones científicas y ponencias invitadas

-El agua y el karst: investigación y protección de recursos hídricos en el karst, importancia del agua subterránea en el medio ambiente.

Ponencia: "Protección del agua subterránea en el karst". Heinz Hötzl (Departamento de Geología Aplicada de la Universidad de Karlsruhe, Alemania)

-Karst y patrimonio natural: modelado kárstico, ecosistemas kársticos.

Ponencia: "Karst y patrimonio natural". Jerónimo López Martínez (Departamento de Geoquímica, Química Agrícola de la Universidad Autónoma de Madrid, España)

-Relación entre el hombre y el karst: turismo y karst, cuevas turísticas, impactos ambientales, riesgos ligados al karst.

Ponencia: "Impacto ambiental del hombre en las cuevas". Jaun Carlos Cañaveras (Departamento de Ciencias de la Tierra y Medio Ambiente, Universidad de Alicante, España)

-Estudios paleoambientales, paleohidrológicos y paleoclimáticos en el karst.

Ponencia: "Determinación paleoclimática a partir de espeleotemas: resultados, perspectivas y problemas". Peter Smart (Departamento de Geografía, Universidad de Bristol, Reino Unido)

Excursiones

-15 de Septiembre: Visita a la Cueva de Nerja.

-16 de Septiembre: Visita al entorno de la Cueva de Nerja, que previsiblemente incluirá un itinerario en barco por el litoral mediterráneo entre Almuñécar y Nerja.

-18 y 19 de Septiembre: Itinerario por la Sierra de Líbar y por la Sierra de las Nieves, ambas constituyen ecosistemas kársticos incluidos en sendas Reservas de la Biosfera de la UNESCO.

Reuniones

-16 de Septiembre: Reunión de la Comisión del Karst de la AIH.

-17 de Septiembre: Reunión del Proyecto 448 del PICG de la UNESCO y del Grupo Español del Proyecto.

ORGANIZACIÓN

COMITÉ HONORÍFICO

Presidente: D. Carlos Rubio Basabe. Subdelegado del Gobierno en Málaga. Presidente de la Fundación Cueva de Nerja.

Vicepresidentes:

D. José Alberto Armijo Navas. Alcalde de Nerja.

D. Fernando Marín Girón. Decano del Consejo Científico de la Fundación Cueva de Nerja.

D. Marcos A. Lamolda. Presidente del Comité Español del PICG de la UNESCO.

Vocales:

D. Luis Díaz García. Gerente de la Fundación Cueva de Nerja.

D. Antonio Garrido Luque. Conservador de la Cueva de Nerja. Director del Instituto de Investigación Cueva de Nerja (IICV).

D. Manuel Corrales Aguilar. Vocal del Consejo Científico de la Fundación Cueva de Nerja.

D. José Luis Sanchidrián Torti. Vocal del Consejo Científico de la Fundación Cueva de Nerja.

COMITÉ EJECUTIVO

Presidente: D. Juan José Durán Valsero. Vocal del Consejo Científico de la Fundación Cueva de Nerja.

Vicepresidente: D. Francisco Carrasco Cantos. Vocal del Consejo Científico de la Fundación Cueva de Nerja.

Secretario: D. Bartolomé Andreo Navarro. Investigador colaborador del IICN.

Vocales:

D.^a Cristina Liñán Baena. Investigadora del IICN.
D. Iñaki Vadillo Pérez. Investigador colaborador del IICN.

D. Pablo Jiménez Gavilán. Investigador colaborador del IICN.

COMITÉ CIENTÍFICO

Bartolomé Andreo Navarro. Universidad de Málaga
Michel Bakalowicz. CNRS (Francia)
José Benavente Herrera. Universidad de Granada
José María Calaforra. Universidad de Almería
Juan Carlos Cañaveras. Universidad de Alicante
Francisco Carrasco Cantos. Universidad de Málaga
Javier Cruz Sanjulián. Universidad de Granada
José Antonio Cuchí Oterino. Universidad de Zaragoza

Franco Cucchi. Universidad de Trieste (Italia)
Yuan Daoxian. Laboratorio de Dinámica del Karst (Guilin, RP China)

Juan José Durán Valsero. Instituto Geológico y Minero de España

Rafael Fernández Rubio. Universidad Politécnica de Madrid

Stephen Foster. Servicio Geológico Británico (Reino Unido)

Angel Ginés García. Universidad de las Islas Baleares

Fabien Hobleá. Universidad de Saboya (Francia)

Heinz Hötzl. Universidad de Karlsruhe (Alemania)

Montserrat Jiménez Sánchez. Universidad de Oviedo

Juan Antonio López Geta. Instituto Geológico y Minero de España

Jerónimo López Martínez. Universidad Autónoma de Madrid

Lluís Pallí Buxó. Universidad de Gerona

Antonio Pulido Bosch. Universidad de Almería

Joaquín Rodríguez Vidal. Universidad de Huelva

Peter Smart. Universidad de Bristol (Reino Unido)

COMUNICACIONES

Los trabajos aceptados por el Comité Científico se incluirán en el libro *"Karst y Medio Ambiente"*, que se entregará con la documentación del Simposio en la jornada inaugural. Dichos trabajos tendrán una extensión máxima de 8 páginas incluyendo figuras y bibliografía. El tipo de letra será Times New Roman, de tamaño 11 y deberá estar escrito mediante procesador de textos WORD o similar. Los gráficos deberán ir en formato TIF o JPG. Las normas de publicación se enviarán a aquellos autores que han presentado resúmenes y a los que manifiesten interés en recibirlos.

Las comunicaciones se presentarán oralmente en el Simposio, aunque si el número de comunicaciones fuera demasiado elevado, algunas se presentarían en forma de póster. Esta circunstancia sería comunicada a los autores por el Comité Organizador. Las lenguas oficiales del Simposio serán inglés y español. Se dispondrá de traducción simultánea entre ambos idiomas.

LUGAR Y FECHAS

El Simposio tendrá lugar en el Centro Cultural Villa de Nerja, C/ Granada, Nerja (Málaga, España), durante los días 15 a 17 de Septiembre de 2002. Otras fechas de interés en las diferentes etapas de la organización del Simposio son:

Recepción del trabajo completo: 1 de Abril de 2002
Envío del manuscrito revisado a los autores: 1 de Mayo de 2002

Tercera Circular: Mayo de 2002
Recepción del manuscrito final: 1 de Junio de 2002
Fecha límite de inscripciones sin recargo: 1 de Junio de 2002

ALOJAMIENTO Y VIAJES

Nerja es una ciudad turística, con amplias posibilidades de alojamiento. Los hoteles de Nerja se pueden ver en las páginas web:

<http://www.hotelesandalucia.com/malaga/nerja1.htm>

<http://www.guideofnerja.com/index.es.htm>

Para llegar a Nerja:

1) Si el viaje es en coche, se puede llegar hasta Málaga y después tomar la autovía del Mediterráneo en sentido Este, hasta Nerja (aproximadamente 50 km). También se puede llegar a Granada y después tomar la carretera nacional que une Granada, Almuñecar y Nerja.

2) Si el viaje es en avión, hay autobuses y trenes cada 30 minutos desde el aeropuerto de Málaga hasta las estaciones de autobuses y de tren, respectivamente, de Málaga. Ambas estaciones están muy próximas, una al lado de la otra. En cualquier caso, el autobús hacia Nerja es de la empresa Alsina Graells S.A. y parte de la estación de autobuses de Málaga.

3) Si el viaje es en tren hay que desplazarse desde la estación de tren hasta la estación de autobuses (que está al lado) para coger el autobús de Alsina Graells que lleva a Nerja.

4) Si el viaje es en autobús, normalmente, termina en la estación de autobuses de Málaga.

Desde la estación de autobuses de Málaga hay un autobús aproximadamente cada hora para desplazarse a Nerja. Para cualquier consulta relativa a los autobuses, contactar con la oficina de información de la estación de autobuses de Málaga (Tel. +34 95 235 00 61).

MAS INFORMACIÓN

A) Inscripción y aspectos relativos a la Cueva de Nerja:

Cueva de Nerja. Carretera de Maro s/n - 29787 Nerja (Málaga) España.

Tel. +34-95-2529520 - Fax: +34-95-2529646

e-mail: cuevanerja@vnet.es

páginas web:

<http://www.bd-andalucia.es/cueva/cv0.html>

<http://www.sopde.es/naturaleza/cuevanerja>

B) Aspectos científicos del Simposio:

Bartolomé Andreo Navarro. Departamento de Geología. Facultad de Ciencias. Universidad de Málaga

E-29071 Málaga, España

Teléfono: +34-95-2132004 - Fax: +34-95-2132000

e-mail: andreo@uma.es

página web: (<http://www.hidrogeo.uma.es>)

INSCRIPCIÓN

Precio de la inscripción:

- antes del 1 de Junio de 2002: 125 euros

- después del 1 de Junio de 2002: 150 euros

La inscripción da derecho a la asistencia, libro del Simposio, visita a la Cueva de Nerja, excursión a su entorno y participación en los actos sociales. No incluye gastos de cena de clausura, hotel, viajes, manutención, ni excursión post-simposio. Los gastos de la excursión post-simposio (transporte, alojamiento y manutención) se estiman en 120 Euros.

La inscripción se hará efectiva mediante transferencia bancaria a:

FUNDACION CUEVA DE NERJA
UNICAJA, Oficina nº 3, C/Ermita nº 22
E-29780 Nerja, Málaga
Cuenta nº 2103 3032 57 0000006715

BOLETÍN DE INSCRIPCIÓN

Nombre y Apellidos

.....

Organismo

Dirección Postal

PoblaciónPaís

TeléfonoFax

Correo Electrónico

Presenta comunicación: Si No

Señalar la opción elegida

Asistencia a la excursión intra-simposio: indicar SI piensa o NO asistir

Excursión post-simposio: indicar SI piensa o NO asistir

..... DEDE 200

(FIRMA)

Ier ENCUESTRO DE ENSEÑANZA DE LAS CIENCIAS DE LA TIERRA PARA AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE



PRESENTACIÓN

El 15 de Noviembre en la ciudad de Montevideo, Uruguay, en el marco del XI Congreso Latinoamericano de Geología, fue constituida la red GEOLAC (Red Latinoamericana y del Caribe de Facultades-Departamentos de Geociencias) por iniciativa de la División de las Ciencias de la Tierra de UNESCO en coordinación con universidades y organismos de las geociencias del área. Dentro de las actividades a realizar planteadas en dicho encuentro constitutivo se aprobó efectuar eventos sobre la enseñanza de las Ciencias de la Tierra que se desarrolla en el ámbito Latinoamericano y del Caribe.

El I Encuentro de Enseñanza de las Ciencias de la Tierra para América Latina y el Caribe se propone realizar en las instalaciones de la Universidad de Pinar del Río, Cuba, en los días comprendidos entre **18-22 de Febrero del 2003**. El Departamento de Geología y el comité ejecutivo de GEOLAC organizarán el mismo y tienen el gusto de invitar, a todos los profesores de las geociencias de cualquier nivel educativo así como a profesionales inclinados por dicha temática, a participar en este evento.

El encuentro será el primero en aunar los esfuerzos que desde hace varias décadas en distintas instituciones de la región han intentado discutir las experiencias acumuladas en las aulas acerca de la enseñanza de las Ciencias de la Tierra en pequeños foros. Esperamos que el mismo sea una gran reunión donde conozcamos mejor lo que hacemos y se patentice la necesidad de los mismos.

COAUSPICIAR

SCG. Sociedad Cubana de Geología.

UNAIC. Unión Nacional de Arquitectos e Ingenieros de Cuba (filial Pinar del Río).

UANL. Universidad Autónoma de Nuevo León. México.

OBJETIVOS

-Facilitar el conocimiento e intercambio de experiencias e investigaciones educativas entre el profesorado vinculado a las Ciencias de la Tierra.

-Contribuir al establecimiento de relaciones institucionales, personales y profesionales, en el marco de la enseñanza de las Ciencias de la Tierra.

-Dar a conocer a los asistentes la diversidad geológica del occidente de Cuba y su uso en la enseñanza.

ESTRUCTURA DEL ENCUENTRO Y TEMÁTICAS

Las actividades a desarrollar en el marco del encuentro pretenden promover la participación de los asistentes a través de:

- Conferencias magistrales, encargadas por la organización a personas de reconocido prestigio.
- Comunicaciones orales y carteles.
- Talleres temáticos.

Hasta el momento se propone uno acerca del “*desempeño académico de los estudiantes universitarios*”. Los expositores serán actuales estudiantes o egresados de no más de un curso.

- Actividades de campo en la diversidad geológica del Occidente de Cuba y la estructuración metodológica de estas.

Las temáticas a tratar serán las siguientes:

- Programas Académicos.
- Estrategias didácticas de las actividades de campo.
- Interdisciplinariedad de la enseñanza e investigación.
- Formación de actitudes en los educandos.
- Metodología de la enseñanza en las disciplinas geológicas.
- Puntos de interés geológico para la enseñanza.

ACTIVIDADES DE CAMPO

AC1. Valle de Viñales. Geología y morfología cárstica.

AC2. El campo metalogénico Santa Lucía-Castellanos. Yacimientos sedex y gossan.

AC3. Parque natural Guanahacabibes. Carso litoral.

AC4. Jardín Botánico Soroa. Variedades de orquídeas tropicales. Vulcanismo Jurásico.

AC5. Sistema montañoso El Rosario. Geología del margen continental.

MÉTODO DE INSCRIPCIÓN

Se debe completar la ficha de inscripción y enviarla al Comité Organizador antes del 30 de Septiembre del 2002.

• **Usuarios de Fax:** complete la ficha de inscripción enteramente y envíela por Fax al (53) (82) 5479/ 772245.

• **Usuarios de Correo Electrónico:** la vía de registro electrónico también puede ser utilizada, completando la ficha de inscripción y enviándola a las siguientes direcciones:

monico@geo.upr.edu.cu

ecruz@geo.upr.edu.cu

odiaz@geo.upr.edu.cu

La inscripción como participante da derecho a recibir los resúmenes de evento, presentar trabajos y participar en todos los actos científicos y sociales. Algunas actividades opcionales como las actividades de campo requieren una inscripción aparte y el abono de los costos establecidos.

Se prevé un programa para acompañantes que incluirá visitas guiadas y su precio está incluido en la cuota de inscripción.

REGLAS PARA LA PREPARACIÓN Y ENVÍO DE LOS RESÚMENES

Las siguientes normas que se explicarán más adelante serán aplicadas para la preparación de los resúmenes, el envío y la presentación de los trabajos que serán expuestos durante las sesiones técnicas orales, de carteles o en las sesiones de talleres.

Los interesados en participar con trabajos deberán enviar el resumen, antes del 30 de noviembre del 2002

La utilización de FAX, para el envío de los resúmenes y los trabajos, no será aceptada.

El Comité Científico-Técnico se reserva el derecho de evaluar los trabajos recibidos y decidir su inclusión o no en el programa y su publicación en las memorias del evento, que será entregado a los participantes durante el evento

El Comité Científico-Técnico no se compromete a la publicación en las memorias de los resúmenes que lleguen después de la fecha límite de recepción.

Para la confección de los resúmenes, se deben de seguir las instrucciones aquí contenidas, de no hacerlo, el trabajo no será aceptado.

El **Resumen** se escribirá en Microsoft Word 97 o 2000, Formato Carta (21,59 x 27,94 cm), estableciéndose 2,5 cm como márgenes alrededor de toda la hoja.

El **Título** debe de ser escrito con letras mayúsculas y en **negritas**, con un máximo de tres (3) renglones. A continuación, dejando una línea en blanco, el nombre de los autores, su filiación y dirección postal (incluyendo correo electrónico), subrayando el ponente. Seguidamente, tras dos líneas en blanco, escribir **Resumen**, dejar una línea en blanco y escribir el contenido, el cual debe de reflejar el estado de la temática o hipótesis de partida, los materiales y métodos utilizados, los resultados generales y las conclusiones en **no menos de 250 palabras ni más de 500**, a línea simple, dejando una línea entre párrafos. Cada autor es responsable del contenido y redacción de su resumen.

PRECIOS DEL PROGRAMA.

Pago:

De la inscripción debe de realizarse en el acto de acreditación.

Profesionales150.00 USD

Estudiantes80.00 USD

Acompañantes100.00 USD

Estancia:

Coordinarlo con:
Universitat Sucursal
Universidad de Pinar del Río
Gerente: Jacinto Cires López
Tel: 53 82 5031/5479
Fax: 53 82 5813, 5479
Email:cires@vrect.upr.edu.cu

Propuesta de programa:

Alojamiento en usd por persona: Hotel Pinar del Río-Hotel Vedado (Habana)

DBL: CP (277.00), MAP (340.00); **SGL:** CP (422.00), MAP (485.00)

Los precios incluyen:

- Trasfer in/out
- Transfer Habana-Pinar-Habana
- Brindis de Bienvenida
- Alojamiento y alimentación en paquete y régimen seleccionado (5 noches en Pinar y 2 noches en La Habana)
- Asistencia personalizada.

Los precios no incluyen:

- Cuota de inscripción
- Tasa aeroportuaria 20.00 usd a pagar directamente en el aeropuerto
- Seguro médico

Los participantes pueden pedir carta de invitación personalizadas para participar en el evento, así como seguro médico de urgencia por un precio de 15.00 usd que cubre los 8 días de estancia.

Comité Organizador:

I Encuentro de Enseñanza de las Ciencias de la Tierra para América Latina y el Caribe.
Universidad de Pinar del Río
Departamento de Geología
Calle Martí 270, CP 20100
Tel: (53) (82) 779349
Fax: (53) (82) 5479/772245
Puede dirigirse a: Esther M. Cruz Gámez
ecruz@geo.upr.edu.cu
Ramón Pérez Vázquez monico@geo.upr.edu.cu
Orestes Díaz Valdés odiaz@geo.upr.edu.cu

FICHA DE INSCRIPCIÓN

I ENCUENTRO DE ENSEÑANZA DE LAS CIENCIAS DE LA TIERRA PARA AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE.

DATOS DEL PONENTE:

Apellidos
Nombre(s)
Profesión
Institución
Ciudad

País
Dirección Postal
Fax:
E mail:
Titulo del Trabajo:
Autores:

Formas de Participación:

Comunicación:
Talleres:
Posters:
Excursiones:

Categoría de participación:

Delegado
Estudiante

**GESCIED IV
10-14 de Agosto de 2003**



The Fourth International Geoscience Education Organisation Meeting, GESCIED IV, is to be held in Calgary, Alberta, Canada between August 10th and 14th, 2003. This is expected to be a very attractive meeting for educators involved in Earth sciences or related disciplines. Topics from the Burgess Shale to Dinosaurs, archeological sites to rockfall avalanches, coal mining to icefields and glacial geology to environmental concerns will be covered in pre- and post-conference field trips.

The Calgary Committee has established a new web site at <http://www.geosciied.org> with a reduced download time redesigned logo and header bars. The old web site <http://www.science.uwaterloo.ca/earth/geoscience/home.html> is still active, but it now has a redirect on it, and it will be phased out later this month. The only reason that it is still active is to provide supplementary information not yet available on the new site.

Godfrey Nowlan, Local Committee Chair, has requested that potential participants visit this site and provide feedback to Jon Greggs, the webmaster for the Calgary site. Is there any critical information missing that might be desirable for persons interested in coming to Calgary next year?

The Program Committee has been busy putting together the preliminary description of the program and this text is now available on the web site.

The wording and listing is intended as a "teaser" for potential registrants and the Publicity Committee will be using this session list to try and solicit conveners for some of the topics and also attract suggestions for additional topics. If you wish to participate it is really important that you contact Godfrey Nowlan (Chair, LOC, Calgary) at: gnowlan@NRCan.gc.ca as soon as possible.

The Field Trips Committee has assembled a full list and costing of the field trips and most of this information is also now available on the web site. You will have to look under "details" for pricing. All the trips are day-trips (albeit long days in many cases). The costs of the field trips are usually around \$150, one is cheaper (\$125) and one (Burgess Shale) is more expensive at \$200. All prices are in Canadian dollars (currently about \$1.46CDN to \$1.00 US). Costs have been kept down by returning participants to Calgary each day. In practically all cases the costs will include a field lunch. Note that an excursion to the Royal Tyrrell Museum of Palaeontology is included as part of the conference registration cost. Also note that this is a different location (at Drumheller) than the other "dinosaur" field trip which is to the badlands much further east, near the Saskatchewan border.

The Publicity Committee is preparing its first round of contacts with the national and international community. Jon Dudley will be assembling an electronic "brochure" to beam around the world and get some feedback from the international community. Expect to receive this soon. If you want to make sure that you are specifically contacted for all e-mail and web announcements send your current E-Mail address to Jon Dudley (see website). Space for posters is now allocated to the first two days of the meeting (August 11th and 12th) because the cost of keeping the space for all four days (especially since we will all be in Drumheller on the 13th) was deemed to be too high. The result of this decision is that all posters will be up for the first two days of the meeting only. The third day we spend in Drumheller, and we have a provisional idea that the equivalent time on the fourth day could be devoted to workshops. This might be subject to some modification. Some critical elements are:

1. Attraction of teachers from around the world and across Canada.
2. Getting the word out to all interested parties. PLEASE send the web site address <http://www.geoscienced.org> to as many of their interested (oh heck, and disinterested) colleagues as possible.

3. Assistance with development of the program and volunteering to convene sessions. Please note that there is a finite time involved here. If YOU are interested in organising a session or a theme NOW is the time to let the Programme Chair of the Local Organising Committee (LOC) know. Please do not leave it much longer or you, your theme (session or workshop) will be out of luck!

4. Integration of fund raising efforts are a concern. I would like to be made aware of any potential sources of funds to support foreign delegates. (All international readers to especially note this concern). Alan V. Morgan

Alan V. Morgan Department of Earth Sciences, University of Waterloo, WATERLOO, Ontario, Canada N2L 3G1 Phone: (CANADA + (519) 888-4567 EXT. 3029) - Office Fax: (519) 746-0183

E-Mail: avmorgan@uwaterloo.ca

GEOSCIED 2003 Home Page:

<http://www.science.uwaterloo.ca/earth/geoscienced/>

Anne Morgan 304 Faraday Court, Waterloo, Waterloo, Ontario N2L 6A6 Phone: (519) 747-4049

E-mail: avmorgan@uwaterloo.ca

VI ITINERARIO GEOLÓGICO DE LA CORDILLERA BÉTICA

Del 6 al 12 de septiembre de 2002

ORGANIZAN:

Instituto de Ciencias de la Educación
Universidad de Alicante
A.E.P.E.C.T.

Dirección General de Gestión del Medio Natural
Dirección General de Educación Ambiental
Consejería de Medio Ambiente (Junta de Andalucía)

COLABORAN:

Cooperativa Quercus
Cooperativa Marismas del Rocío
Parque Nacional de Sierra Nevada
Excursiones "La Cumbre"
Ministerio de Educación, Cultura y Deporte

VI ITINERARIO GEOLÓGICO DE LA CORDILLERA BÉTICA

Del 6 al 12 de septiembre de 2002

El gran número de espacios naturales protegidos de Andalucía así como la variedad geológica que presentan hacen de esta región un lugar ideal para el desarrollo de actividades de divulgación de la Geología. Por este motivo se ha organizado un curso práctico de geología a lo largo de la Cordillera Bética. Durante una semana se visitan espacios naturales de alto valor ecológico y geológico (Parque Nacional de Doñana y Sierra Nevada, Parques Naturales de Níjar-Cabo de Gata, Sierras Subbéticas, Grazale-

ma, Sierras de Cazorla, Segura y las Villas, y los Parajes Naturales del Torcal de Antequera, Desierto de Tabernas y Karst en Yesos de Sorbas).

2 OBJETIVOS

El objetivo principal del curso es que sus participantes adquieran una visión global de la Cordillera Bética, aspectos puntuales de especial relevancia y comprendan las singularidades del relieve de esta región. Este itinerario regional, con carácter anual y de una semana de duración, se viene realizando desde 1997 y se divide en varias travesías a pie (y dos en todoterreno) que se desarrollan en diversos espacios naturales de Andalucía. Entre otros se analizarán los siguientes aspectos geológicos: rocas volcánicas del Parque Natural de Níjar-Cabo de Gata, contexto hidrogeológico de Lanjarón, petrología metamórfica y glaciario en el Parque Natural de Sierra Nevada, estratigrafía y paleontología del Parque Natural de las Sierras Subbéticas, geomorfología kárstica del Paraje Natural del Torcal de Antequera, peridotitas de Ronda, geomorfología e hidrogeología del Parque Nacional de Doñana, estratigrafía y tectónica del Parque Natural de las Sierras de Cazorla, Segura y Las Villas, cárcavas del Paraje Natural del Desierto de Tabernas, cavidades del Paraje Natural del Karst en yesos de Sorbas, etc.

2.1 PROFESORES

Pedro Alfaro García, Universidad de Alicante.

José Miguel Andreu Rodes, Universidad de Alicante.

Manuel González Herrero, I.E.S. Antonio de la Torre, Puerto de Santa María (Cádiz).

José González Fernández, Instituto Técnico de la Construcción, S.A. Alicante.

Juan Antonio López Martín, I.E.S. Ramón Arcas Meca, Lorca (Murcia).

3 PARTICIPANTES

Este curso está dirigido al profesorado de los Seminarios de Ciencias Naturales de los centros de Bachillerato y de los departamentos de Biología-Geología de los Centros de Educación Secundaria. Asimismo, podrá participar cualquier profesional o interesado en las Ciencias Naturales. Todos los inscritos recibirán información más detallada sobre horarios, indumentaria, etc.

4 TITULACIÓN

Las personas interesadas podrán solicitar un certificado de aptitud al Instituto de Ciencias de la Educación de la Universidad de Alicante (70 horas acreditadas).

5 PROGRAMA

DÍA 6 DE SEPTIEMBRE (ALMERÍA-LANJARÓN)

(1) Hoyazo de Níjar: Reconocimiento de rocas volcánicas. Yacimientos de tipo "placer" de granates (almandinos).

(2) Parque Natural de Cabo de Gata-Níjar: Travesía Mónsul-Cabo de Gata. Reconocimiento de rocas volcánicas (andesitas, dacitas, piroclastos) y estudio de este complejo volcánico en el contexto geológico de la Cordillera Bética.

DÍA 7 DE SEPTIEMBRE (LANJARÓN-GRANADA)

(1) Parque Natural de Sierra Nevada: Itinerario a pie para el reconocimiento de morfologías y paisajes glaciares, así como diversos tipos de rocas metamórficas características de las Zonas Internas de la Cordillera. Aspectos geobotánicos.

(2) Lanjarón: Contexto hidrogeológico de la explotación de aguas minerales.

(3) Falla de Nigüelas: Neotectónica. Abanicos aluviales. Turberas de Padul.

DÍA 8 DE SEPTIEMBRE (GRANADA-RONDA)

(1) Parque Natural de las Sierras Subbéticas: Caracterización de unidades de las Zonas Externas de la Cordillera. Reconocimiento de amonites.

(2) Paraje Natural del Torcal de Antequera: Estudio de la Geomorfología Kárstica.

DÍA 9 DE SEPTIEMBRE (RONDA-EL PUERTO DE SANTA MARÍA)

(1) Parque Natural de la Sierra de Grazalema: Complejo Hundidero-Gato. Geología ambiental. Funcionamiento hidrogeológico de los macizos Kársticos.

(2) Peridotitas de Ronda: Petrología. Implicaciones tectónicas a escala regional.

(3) Playa de Getares (Algeciras): Reconocimiento y caracterización de las Unidades del Campo de Gibraltar.

DÍA 10 DE SEPTIEMBRE (EL PUERTO DE SANTA MARÍA-BAEZA)

(1) Parque Nacional de Doñana: Itinerario durante toda la mañana en vehículos todoterreno. Conocimiento de la riqueza natural y cultural del PN. Estudio de aspectos geomorfológicos e hidrogeológicos.

DÍA 11 DE SEPTIEMBRE (BAEZA-GUADIX)

Parque Natural de Cazorla-Segura-Las Villas: Travesía por el río Borosa. Estudio del Prebético. Pliegues, fallas, tobas del Río Borosa, etc.

DÍA 12 DE SEPTIEMBRE (GUADIX ALMERÍA)

(1) Paraje Natural del Desierto de Tabernas: Relleno sedimentario de cuencas neógenas. Aspectos

geomorfológicos.

(2) Paraje Natural del Karst en yesos de Sorbas: Visitas a la Cueva del Agua.

5.1 FECHAS DE INSCRIPCIÓN

Del 2 de mayo al 15 de junio de 2002

5.2 INFORMACIÓN

5.3

5.4 IMPORTANTE: A PARTIR DEL 2 DE MAYO DE 2002

Instituto de Ciencias de la Educación de la Universidad de Alicante

Edificio Germán Bernácer

Telef. Información Cursos: 965 90 35 21

FAX. 965 90 36 84

Página web: www.ua.es/ice

e-mail: ice@ua.es

Más información del curso en:

<http://www.ua.es/ice/betica>

5.5 NÚMERO DE PLAZAS

40 participantes (se atenderán por orden de inscripción).

5.6 GASTOS INCLUIDOS EN LA CUOTA DE INSCRIPCIÓN

El VI Itinerario geológico de la Cordillera Bética tiene unos gastos por participante de 87.000 pts, y de 82.000 pts para los socios de la AEPECT, debido a los siguientes conceptos:

(1) Hoteles en Lanjarón, Granada, Ronda, El Puerto de Santa María, Baeza y Guadix.

(2) Siete comidas y seis cenas; desayuno incluido en los hoteles.

(3) Transporte en autobús durante todo el itinerario.

(4) Transporte en todoterrenos en el Parque Natural de Cazorla, Segura y Las Villas.

(5) Transporte en autobuses todoterreno en el Parque Nacional de Doñana.

(6) Transporte en microbús en el Parque Nacional de Sierra Nevada.

(7) Travesía en barcaza del río Guadalquivir para llegar a Doñana desde Sanlúcar.

(8) Entrada a la Cueva del Yeso de Sorbas.

(9) Libro guía del itinerario y documentación diversa.

(10) Seguro de viaje.

El importe de 522,88 € ó 492,83 € (socios AEPECT) se abonará en alguna de las siguientes entidades:

BANCAJA, cuenta: 2077 0854 15 3100162206

CAM (Caja de Ahorros del Mediterráneo), cuenta 2090 3191 15 0064012689:

Concepto: VI Itinerario Geológico de la Cordillera Bética.

IMPORTANTE: Los ingresos se realizarán **A PARTIR DEL 2 DE MAYO DE 2002**, y deberán presentar en el ICE, enviar por correo o fax una fotocopia del ingreso o de la transferencia junto al boletín de inscripción debidamente cumplimentado (que está en www.ua.es/ice).