

# TEMA DEL DÍA

## INFORME DEL SIMPÓSIO IBÉRICO DO ENSINO DA GEOLOGIA / XIV SIMPOSIO SOBRE ENSEÑANZA DE LA GEOLOGÍA. Aveiro (Portugal), del 24 al 29 de Julio de 2006 *Report on the 14th Symposium on the Teaching of Geology. Aveiro (Portugal), 24th to 29th July 2006*

J. Medina y L. Marques (\*)

### RESUMEN

*El Simpósio Ibérico do Ensino da Geologia (XIV Simposio sobre Enseñanza de la Geología / XXVI Curso de Atualização de Profesores de Geociências), convocado por la AEPECT y organizado por los Departamentos de Geociências y Didáctica e Tecnologia Educativa de la Universidade de Aveiro, se celebró entre el 24 y el 29 de julio de 2006 en Aveiro, Portugal. En el presente artículo se revisan los datos referentes a la participación, las actividades realizadas y los resultados del cuestionario de evaluación distribuido entre los asistentes.*

### ABSTRACT

*The 14th Symposium on the Teaching of Geology, called by AEPECT and organised by the Departments of Geosciences and Didactic and Educative Technologies of the University of Aveiro, was held between the 24th and 29nd July 2006 in Aveiro, Portugal. In this paper participation data, carried out activities and evaluation question paper results are revised and analysed.*

**Palabras clave:** *Simpósio Ibérico do Ensino da Geologia, XIV Simposio, Enseñanza de la Geología, Aveiro, Portugal, Informe final.*

**Key words:** *Simpósio Ibérico do Ensino da Geologia, XIV Symposium, Teaching of Geology, Aveiro, Portugal, Final report.*

### OBJETIVOS Y ESTRUCTURA DEL SIMPOSIO



El Simposio de Aveiro se fijó, básicamente, los mismos objetivos que los anteriores simposios convocados por la AEPECT. Entre ellos destacan los siguientes:

(1) Facilitar el conocimiento e intercambio de experiencias e investigaciones educativas entre el profesorado de Geología en cualquiera de los

distintos niveles de enseñanza (desde Educación Primaria hasta la Universidad) y todas aquellas personas que comparten intereses e inquietudes en torno a la Enseñanza de la Geología.

(2) Actualizar la formación científica y didáctica de los profesores.

(3) Dar a conocer al profesorado asistente las potencialidades educativas del patrimonio geológico de Portugal.

(4) Impulsar el establecimiento de relaciones personales, profesionales e institucionales en el marco de la Enseñanza de las Ciencias de la Tierra.

(5) Promover y divulgar la Ciencia de la Geología.

El Simposio de Aveiro ha sido un desafío para los organizadores portugueses que han deseado ser merecedores de la confianza que recibieron de todos los miembros de la AEPECT cuando, después de la presentación de la candidatura, eligieron, durante la Asamblea General realizada en Alicante, la realización de este evento en Aveiro (Portugal). Por

(\*) Departamento de Geociências, Universidade de Aveiro. 3810-193 Aveiro, Portugal. [jmedina@geo.ua.pt](mailto:jmedina@geo.ua.pt)

ello, la estructura y las actividades del Simpósio Ibérico do Ensino da Geologia / XIV Simposio sobre Enseñanza de la Geología trataron de promover un ambicioso programa con una estructura similar a la de anteriores simposios a partir de:

- (1) Ponencias y conferencias sobre temas de interés, encargadas por la organización a personas, portuguesas e españolas de reconocido prestigio, que comparten intereses e inquietudes en torno de la Geología.
- (2) Trabajos enviados por los asistentes y participantes que fueron evaluados por un Comité Científico elegido para ese fin y que se expusieron bajo el formato de comunicaciones orales o carteles.
- (3) Debates sobre temas de actualidad o sesiones de grupos de trabajo que aprovecharon el simposio como lugar de reunión.
- (4) Talleres con clara componente formativa y eminentemente práctica abarcando distintas áreas de la Geología.
- (5) Actividades de campo en lugares con una contrastada diversidad geológica contemplando estrategias metodológicas para su reconocimiento .
- (6) Todas aquellas actividades culturales y lúdicas que permitiesen conocer los atractivos de la región de Aveiro y favorecer la creación de un clima de relaciones cordiales.

## PARTICIPACIÓN

El número total de inscritos al Simposio de Aveiro fue de 314. Esta cifra, que sobrepasa los 300 participantes, refleja la tendencia al alza iniciada en las últimas ediciones. La mayor parte de los asistentes fueron **españoles, 162** (al final este sigue siendo su Simposio sobre Enseñanza de la Geología), procedentes de las siguientes comunidades autónomas: 30 de Galicia, 24 de Madrid, 21 de Andalucía, 19 de Cataluña, 11 de Castilla y León, 8 de la Comunidad Valenciana, 6 de Islas Baleares, 4 de Asturias, 4 de Murcia, 3 del País Vasco, 2 de Extremadura, 2 de Islas Canarias, 1 de Aragón, 1 de Cantabria, 1 de Castilla-La Mancha, 1 de Navarra, y de los restantes 24 no tenemos información); **127 de nacionalidad portuguesa** que, en nuestra opinión, es una buena cifra; y **25 de otras nacionalidades** (10 de Italia, 10 de Brasil, 2 de Argentina, 1 de Reino Unido, 1 de Cabo Verde y 1 de Marruecos).

## ACTIVIDADES

Todas las actividades del Simpósio Ibérico do Ensino da Geologia / XIV Simposio sobre Enseñanza de la Geología se desarrollaron entre el 24 y el 29 de Julio de 2006 en el Campus de Santiago de la Universidad de Aveiro, Portugal. El primer día, tras la recepción de los participantes y la entrega de documentación (que parte de ella ya había sido distribuida el domingo 23 de julio, a aquellos que habían preferido viajar en la víspera) se celebró el acto de Apertura del Simposio presidida por el Vicerrector Prof. António Ferrari, responsable de Formación y Enseñanza de la Universidad de Aveiro.

## Conferencias

Fueron presentadas cuatro conferencias en los días 24, 25, 27 y 28 de Julio siempre a primera hora de la mañana como forma de iniciar los trabajos del día. La conferencia inaugural corrió a cargo de António Soares de Andrade, profesor del Departamento de Geociências de la Universidad de Aveiro con el tema "Da geologia de Portugal à região de Aveiro".

Las otras tres ponencias por invitación fueron las siguientes: "Sí quieres avanzar hazte con una Teoría" impartida por Emilio Pedrinaci, Presidente de la AEPECT; "El Año Internacional del Planeta Tierra, una oportunidad para la enseñanza de las Ciencias



Fig. 1. El profesor António Soares de Andrade impartió la conferencia inaugural.

de la Tierra" impartida por José Pedro Calvo Sorando, Director del Instituto Geológico y Minero de España, y "Processos de interacção geosfera/biosfera em estruturas associadas e escape de fluídos ricos em hidrocarbonetos na Margem Sul Portuguesa e no Golfo de Cádiz" impartida por Luis M. Pinheiro, profesor del Departamento de Geociências de la Universidad de Aveiro. Los resúmenes de algunas de estas conferencias están publicados por sus autores en el número especial de la revista 14-1 de Enseñanza de las Ciencias de la Tierra.



Fig. 2. Emilio Pedrinaci durante su exposición.



*Fig. 3. José Pedro Calvo Sorando, Director del Instituto Geológico y Minero de España habló sobre El Año Internacional del Planeta Tierra.*

### Los trabajos presentados al Simposio

Tras haber sido evaluados por el Comité Científico del Simposio, se presentaron 93 trabajos, distribuidos entre los siguientes campos temáticos:

- (1) Investigación Educativa en las Ciencias de la Tierra.
- (2) Epistemología de la Geología.
- (3) Actividades Prácticas en Geología.
- (4) Tecnologías de la Información y Comunicación en la Enseñanza de las Ciencias de la Tierra.
- (5) Las Ciencias de la Tierra en los *currícula*.
- (6) Geología y Sociedad. En el anexo I se adjunta la tercera circular del Simposio donde pueden ser consultados todos los datos aquí mencionados.

De los 93 trabajos presentados, 24 fueron presentados en forma de cartel durante una sesión que discurrió en la tarde del día 24 de Julio. Los restantes 69 trabajos fueron presentados como comunicaciones orales, de forma simultánea en cuatro salas, durante tres sesiones realizadas en las mañanas de los días 25, 27 y 28 de Julio, y distribuidos por bloques en relación a los seis temas ya mencionados: Investigación educativa en las Ciencias de la Tierra, Epistemología de la Geología, Actividades prácticas en Geología, Tecnologías de la Información y la Comunicación en la Enseñanza de las Ciencias de la Tierra, las Ciencias de la Tierra en los *currícula* y Geología y Sociedad.

Los 93 trabajos presentados están publicados en el "Libro de Actas" que se describe en el apartado de publicaciones.

### Los talleres

Las sesiones de talleres, igual que en anteriores ediciones, contaron con una gran acogida. La preinscripción fue tan elevada que la organización tuvo que solicitar a sus responsables que las repitieran. Se



*Fig. 4. Taller sobre aplicaciones de la geología y de la hidrogeología a los trabajos de cooperación en contextos de emergencia a cargo del equipo de la Universidad de Alcalá de Henares*

programaron 19 talleres distribuidos y repetidos en cuatro sesiones que se desarrollaron en las tardes de los días 24, 25 y 27 de Julio. El número de asistentes a cada taller osciló entre 10 y 30 personas.



*Fig. 5. El profesor Chris King, impartiendo su taller sobre el ciclo de las rocas.*



*Fig. 6. Participantes del taller de fotointerpretación.*

## TALLERES PROGRAMADOS

- T1: Quem é quem numa rocha sedimentar - Nuno L.V. Pimentel
- T2: A cor dos sedimentos - Nuno L.V. Pimentel.
- T3: Talleres didácticos en el museo Geominero (IGME, Madrid): Reconocimiento de fósiles – A. Rodrigo y R.P. Lozano.
- T4: Talleres didácticos en el museo Geominero (IGME, Madrid): Identificación mineral - R.P. Lozano y A. Rodrigo.
- T5: Recursos electrónicos de apoio ao ensino/aprendizagem da Geologia – José Brilha.
- T6: Estrategias para el aprendizaje del sistema Sol-Tierra: Confección de modelos – Joan Bach Plaza.
- T7: Por tierras marcianas – Concha López Llamas, Gabriel Castilla Cañamero y Miguel Ángel de Pablo.
- T8: Aplicaciones de la geología y de la hidrogeología a los trabajos de cooperación en contextos de emergencia – Javier Temiño Vela, Luis F. Rebollo Ferrero, Miguel Martín- Loeches Garrido.
- T9: “Moodle”, una herramienta didáctica para la enseñanza de la Geología – Josep Verd y Marta González.
- T10: “E pur si muove” .... Y sin embargo se mueve – David Brusi.
- T11: Fotogeología e detecção remota – Jorge Medina.
- T12: Interação de processos terrestres – Carlos Alberto Lobão da Silveira Cunha y Pedro Wagner Gonçalves.
- T13: Ciclo da água e tempo geológico no ambiente urbano – Pedro Wagner Gonçalves y Natalia Aparecida Laguna Sicca.
- T14: Propriedades ópticas dos minerais – Ma. Do Rosario Azevedo y Ma. Estela Martins.
- T15: Ensino da Geologia em contexto CTS: Recursos geológicos e rodovias – Dorinda Rebelo, Eva Marques, Luís Marques, Leonel Nunes, Alexandra Leite, Aurora Futuro y João Praia.
- T16: Navegando pelas paisagens do mundo. Nuno L.V. Pimentel.
- T17: Tectónica experimental: Trabalhos práticos de simulação – Sonia Barreiras, Hélder Silva, Clara Vasconcelos y Paulo Fonseca.

- T18: Os hipermedia na aprendizagem em geologia: Geospaço – Godobertha Andrade.
- T19: Teaching science teachers about geology – The eseu Experience – Chris King.

Algunos de los guiones de los talleres están publicados como artículos en el número especial de la revista 14-1 de Enseñanza de las Ciencias de la Tierra.

## Las actividades de campo

Como viene siendo habitual en los últimos simposios se dedicaron dos jornadas a las actividades de campo. El miércoles, 26 de julio, se realizaron seis excursiones (E1, E2, E3, E5, E7 y E9) y el sábado, 29 de julio, se realizaron cinco excursiones, dos de ellas repetidas (E1, E4, E6, E8 y E9).

## EXCURSIONES PROGRAMADAS

- E1 - Geología de la zona litoral entre Lavadores y el Castelo do Queijo (Porto). *M<sup>a</sup> Dos Anjos Ribeiro, Manuela Marques, Deolinda Flores, Clara Vasconcelos*
- E2 - Geología de la Serra da Freita y visita al Centro Interpretativo Geológico de Canelas (Arouca). *Beatriz Valle Aguado, Jorge Medina, Artur Sá*
- E3 - Geología de la región de Regoufe. *Joana Tavares, Jorge Medina, Beatriz Valle Aguado*
- E4 - Geología de la Serra do Caramelo. *Margarida Morgado, Jorge Medina, A. A. Soares de Andrade*
- E5 - Tectónica hercínica y ante-hercínica en la región de S. Paio – Ázere (Tábua). *Mário João Botelho da Ponte, Luís Carlos Gama Pereira*
- E6 - El Carbonífero continental del Buçaco. *M<sup>a</sup> do Rosário Azevedo, Beatriz Valle Aguado, Regina Gonçalves*
- E7 - La sedimentación mesozoica del Cabo Montego. *Cristina Bernardes, Dorinda Rebelo*
- E8 - El litoral de Aveiro. *Cristina Bernardes, Dorinda Rebelo*
- E9 - Minas de oro de Castromil: desde los romanos hasta la actualidad. *Alexandre Lima, Clara Vasconcelos, Alexandra Mendonça, Tânia Martins*



Fig. 7. El taller de Moodle en el aula de informática.



Fig. 8. El grupo de asistentes a la salida E5 frente a la “Gruta do Covelo”, un pliegue pre-varisco.



Fig. 9. La salida E2 permitió visitar el Centro de interpretación geológica de Canelas y algunos de los yacimientos más emblemáticos de trilobites

Los nueve itinerarios elegidos para las excursiones de campo de este Simposio tuvieron en cuenta varios factores: la proximidad de las regiones a visitar a la ciudad de Aveiro, para permitir que la visita fuera de un solo día, la diversidad geológica, la potencialidad didáctica, el conocimiento previo de la geología y de los ambientes geológicos considerando las estrategias metodológicas para su reconocimiento.

Los guías de todas las excursiones geológicas están publicados en el “Libro Guía de Campo” que se describe en el apartado de publicaciones.

#### Mesa redonda

La tarde del jueves 27 de julio se celebró la mesa redonda titulada “Las Ciencias de la Tierra en los contextos educativos español y portugués”, coordinada por João Praia y con participación de Emerenciana Pastor como representante de la AEPECT (Asociación Española Para la Enseñanza de las Ciencias de la Tierra), Edite Bolacha por la APG

(Associação Portuguesa de Geólogos) y Matilde Azenha por APPBG (Associação Portuguesa de Profesores de Biología e Geologia). Durante la misma cada uno de los participantes intervino sobre los “curricula” en la Enseñanza Secundaria en Portugal y España; la representante de la AEPECT presentó un enfoque del tema a nivel europeo. En resumen, se pudo concluir que a partir de las presentaciones, todos los participantes conocen ahora mejor la realidad educativa de ambos países, en el ámbito de las Ciencias de la Tierra.

#### Las actividades culturales y lúdicas

El complemento lúdico-cultural de esta edición consistió en: (1) Paseo por la ciudad de Aveiro que terminó con un cóctel-degustación en el Centro de Congresos de Aveiro, ofrecido por la Organización; (2) Sesión de fados de Coimbra (Grupo Jurídico de Canto e Guitarra de Coimbra) y (3) Visita al Museu do Vinho da Bairrada y a la Estação Vitivinícola de Anadia com Cata de vinos y cóctel-degustación. No faltó, tampoco, la tradicional Cena de Gala del Sim-



Fig. 10. Sesión de fados a cargo del Grupo Jurídico de Canto e Guitarra de Coimbra.



Fig. 11. Cena de Gala del Simposio.

posio, a la que asistieron, entre participantes del Simposio y acompañantes, 180 personas.

## PUBLICACIONES

Con motivo de la Celebración del Simpósio Ibérico do Ensino da Geologia / XIV Simposio sobre Enseñanza de la Geología se presentaron tres publicaciones.

El “Libro de Actas” reúne los 93 trabajos presentados como comunicaciones orales o carteles que, tras haber sido evaluados por el Comité Científico, están publicados en este libro en forma de artículos. Además del Libro de Actas, y dado que muchas de las comunicaciones contenían figuras, mapas o fotos a color, el comité organizador decidió publicar el mismo en formato CD. El CD, facilita el transporte y permite consultar rápidamente un artículo en formato electrónico, imprimirlo o enviarlo a un(a) compañero(a) que lo necesite (por correo electrónico, por ejemplo). Deseamos, con esto, contribuir a una mayor y más amplia divulgación de los trabajos presentados en este Simposio.

El “Libro Guía de Campo” incluye todos los itinerarios realizados los días 26 y 29 de Julio además de un primer capítulo de introducción a las excursiones de António Soares de Andrade. De igual modo que en el caso anterior, el comité organizador decidió publicar el libro guía de campo en formato CD con fotos, mapas y figuras en color.

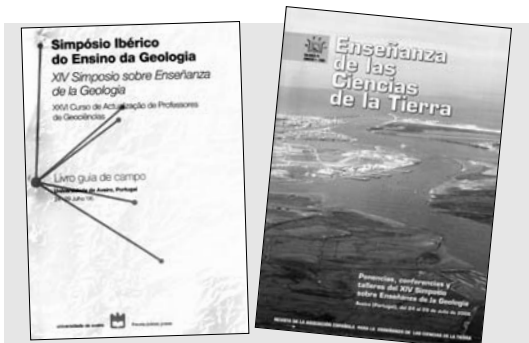


Fig. 12. Portada del libro de excursiones (izquierda). Fig. 13. El número 14.1 de Enseñanza de las Ciencias de la Tierra recoge las ponencias y talleres del Simposio de Aveiro (derecha).

El número 14-1 de la revista Enseñanza de las Ciencias de la Tierra, editado por la AEPECT, reproduce los guiones de once talleres y tres de las conferencias que se impartieron en el Simposio.

## EVALUACIÓN

Para evaluar las actividades y aspectos organizativos del Simposio se elaboró un cuestionario que fue distribuido entre los participantes el día 28 de julio por la mañana. Una parte de las preguntas de la encuesta pretendían recabar información sobre los congresistas (edad, sexo, nivel en el que ejercen la enseñanza, etc.). El resto de las cuestiones abordan directamente la valoración de los asistentes sobre distintos aspectos propios del Simposio (organización, infraestructuras, hospedaje, actividades, publicaciones, etc.). Sobre el total de cuestionarios repartidos se recuperaron 76 contestados. Aunque hubiésemos deseado tener más respuestas creemos que los resultados obtenidos pueden ser representativos. Los resultados son presentados en forma de gráficos tipo “pastel” en el que se indican el número absoluto de respuestas para cada una de las opciones y el respectivo porcentaje.

Del análisis de los resultados es posible realizar algunos comentarios:

### Datos estadísticos de los participantes

Del total de las 76 encuestas, 41 han sido contestadas por españoles, 33 por portugueses y 2 por personas de otra nacionalidad; 32 hombres y 44 mujeres, indicando una distribución de sexos de 42% y 58% respectivamente.

Entre los que han contestado al cuestionario, de forma parecida a las ediciones anteriores, continúan siendo mayoría (45%) los congresistas comprendidos en la franja de edades entre 41 y 50 años. Un 21% se sitúa entre los 31 y 40 y un 18% se encuentra entre los 50 y los 60 años. Tan sólo un 9% corresponde a inscritos menores de 30 años y 3% es mayor de 60 años (un 4% no han contestado a esta pregunta).

Casi la totalidad (si no la totalidad) de los asistentes ejerce profesiones relacionadas con la docencia. La distribución por niveles de enseñanza muestra el marcado protagonismo del profesorado de Secundaria (74%) tanto portugués como español. El profesorado de universidad representa un 13%, un 7% de enseñanza primaria y los restantes 3% de los asistentes no han contestado.

Se constata que en materia de datos estadísticos de los participantes en nada se distinguen de anteriores ediciones siendo muy semejantes a los encontrados en los Simposios de Girona y Alicante en los años de 2002 y 2004, respectivamente.

### Difusión del Simposio

A pesar del creciente uso de las nuevas tecnologías de comunicación, sólo el 19% de los encuestados asegura haberse enterado del Simposio a través de Internet. La circular informativa enviada directamente a los asociados y a otros interesados, ha asegurado la presencia de un 37%; en diciembre de 2005 enviamos, vía correo postal, 1500 circulares



(la primera) a personas e instituciones portuguesas y españolas. Un 17% se enteró por medio de la Revista de la AEPECT y un 31% por otros medios no especificados.

### Valoración del Simposio

Para conocer la opinión de los asistentes sobre distintos temas, el cuestionario ofrecía para cada apartado seis posibilidades de respuesta: Nada satisfactorio (NS), Poco satisfactorio (PS), Satisfactorio (S), Muy satisfactorio (MS), Excelente (E) y No contesta (NC).

#### Organización

En lo referente a la organización, 37% de los encuestados consideró la organización general como excelente, el 55% como muy satisfactoria y el 8% como satisfactoria. En relación al trato con los organizadores, el 66% la consideró excelente, el 26% como muy satisfactoria y el 8% como satisfactoria.

#### Programación

La programación de las actividades es evaluada como excelente por un 32%, muy satisfactoria por un 57% y satisfactoria por un 11%.

#### Obsequios

En el apartado de los materiales y publicaciones entregados a los asistentes también se percibe una valoración bastante favorable. Los obsequios, la documentación y la información turística en conjunto han sido valorados de forma muy positiva: El 38% de los encuestados la evaluaron como excelente,

el 52% como muy satisfactoria, el 9% como satisfactoria y el 1% no ha contestado.

#### Publicaciones

Las publicaciones obtienen una elevada puntuación.

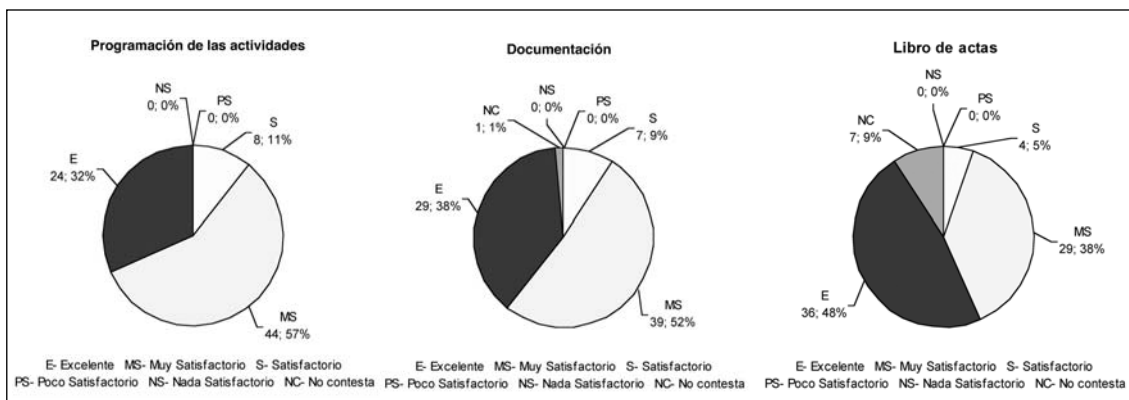
El número especial 14-1de la Revista de Enseñanza de las Ciencias de la Tierra con las conferencias y talleres, obsequio de la AEPECT, ha sido, como siempre, muy bien recibido.

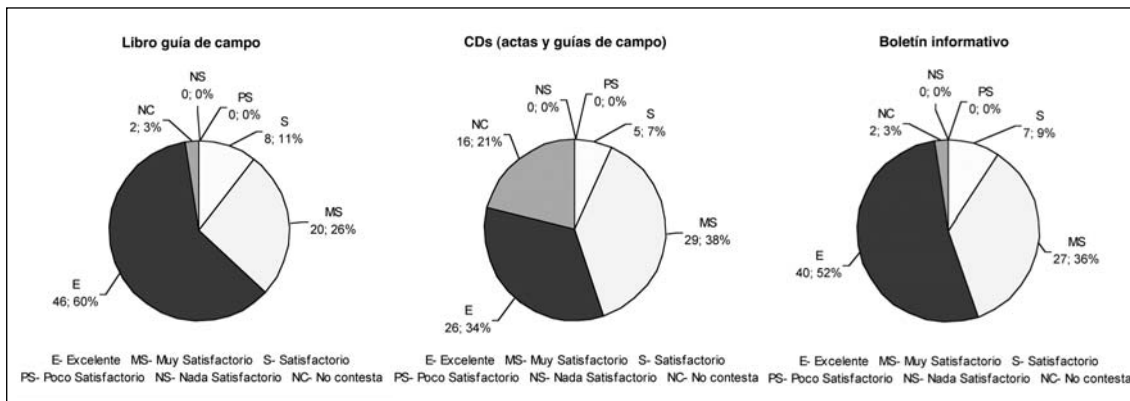
El Libro de Actas y el Libro Guía de Campo obtienen una valoración de excelente con 48 y 60%, respectivamente, de muy satisfactoria con 38% y 26%, 5 y 11% como satisfactoria y sin contestación el 9 y el 3%, respectivamente.

Los CDs del Libro de Actas y del Libro Guía de Campo han sido evaluados por un 34% como excelentes, por un 38% como muy satisfactorios, por un 7% como satisfactorios y el 21% de los encuestados no han contestado (probablemente porque todavía no habían tenido la oportunidad de consultarlos).

#### Boletín Informativo

Los organizadores del Simposio de Aveiro han tenido la iniciativa de editar un Boletín informativo diario (que era distribuido al inicio de cada día) donde se podían consultar las actividades programadas para ese día, reportajes con los conferenciantes, alteraciones e informaciones de última hora, y reportajes de las actividades que se habían celebrado el día anterior. Nos parece que ha sido muy apreciado por los asistentes en general (52% de los encuestados lo valoraron como excelente, 36% co-





mo muy satisfactorio, 9% como satisfactorio y el 3% no contestaron).

*Información turística*

La información turística ha sido la menos apreciada ya que sólo el 18% de los encuestados la ha considerado como excelente, 34% como muy satisfactoria, 29% como satisfactoria, 7% como poco satisfactoria y 1% como no satisfactoria (11% no contestaron).

*Duración, fechas y costos*

Manteniéndose la opinión ya manifestada en simposios anteriores de que la duración de seis días (de lunes a sábado) es la más apropiada, es confirmada con el 91% de las respuestas como apropiada, y sólo el 8% de los encuestados la consideraron como excesiva (1% no ha contestado). Sobre la fecha de celebración del simposio, la opinión es de un 80% como adecuada y un 17% como no adecuada (3% no han respondido).

Los costos de la inscripción y de las excursiones en el Simposio de Aveiro han sido considerados razonables (71% para la inscripción y 74% para las excursiones), incluso 5% y 3% de los encuestados los consideran "baratos", y 21% y 18% los consideraron excesivos, para la inscripción y excursiones, respectivamente. Los restantes (3 y 5%) no han contestado.

En el apartado de hospedaje se constata que el número de asistentes que han preferido las residencias universitarias y los hoteles han sido similares; un porcentaje inferior a éste optó por otras instalaciones.

*Actividades Didáctico-Científicas*

En lo referente al análisis de las actividades

científicas del simposio (conferencias, mesa redonda, comunicaciones, talleres, excursiones, etc.) los resultados son variables; se presentan los gráficos de los resultados y sobre ellos se realizan algunas consideraciones. Llamamos la atención sobre el hecho de que un porcentaje elevado de encuestados no han contestado a muchas de estas preguntas.

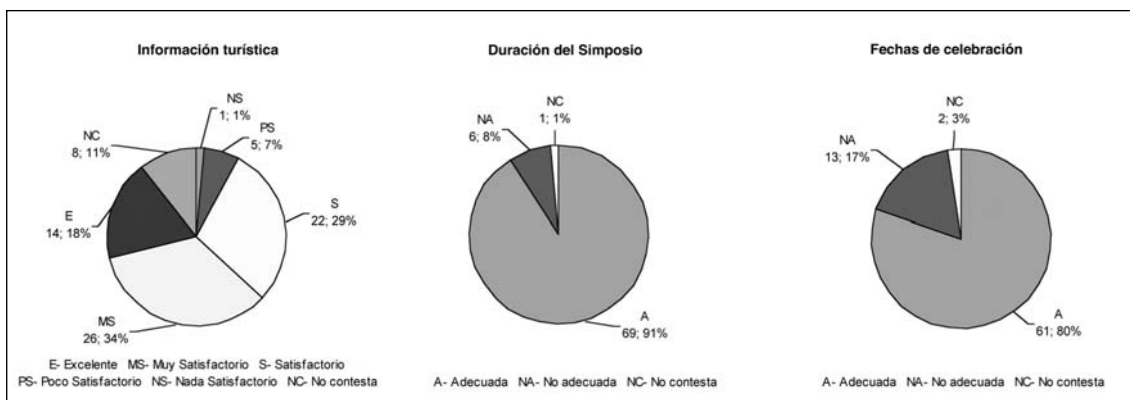
Respecto a las conferencias plenarias las respuestas que las clasifican como muy satisfactorias y excelentes ha sido, en conjunto, del 75%.

En cuanto a la mesa redonda, la satisfacción ha sido claramente inferior, no sobrepasando el 21% la opción de muy satisfactoria, habiendo un 22% de satisfactorias y otro 22% de poco satisfactorias (34% de los encuestados no han contestado).

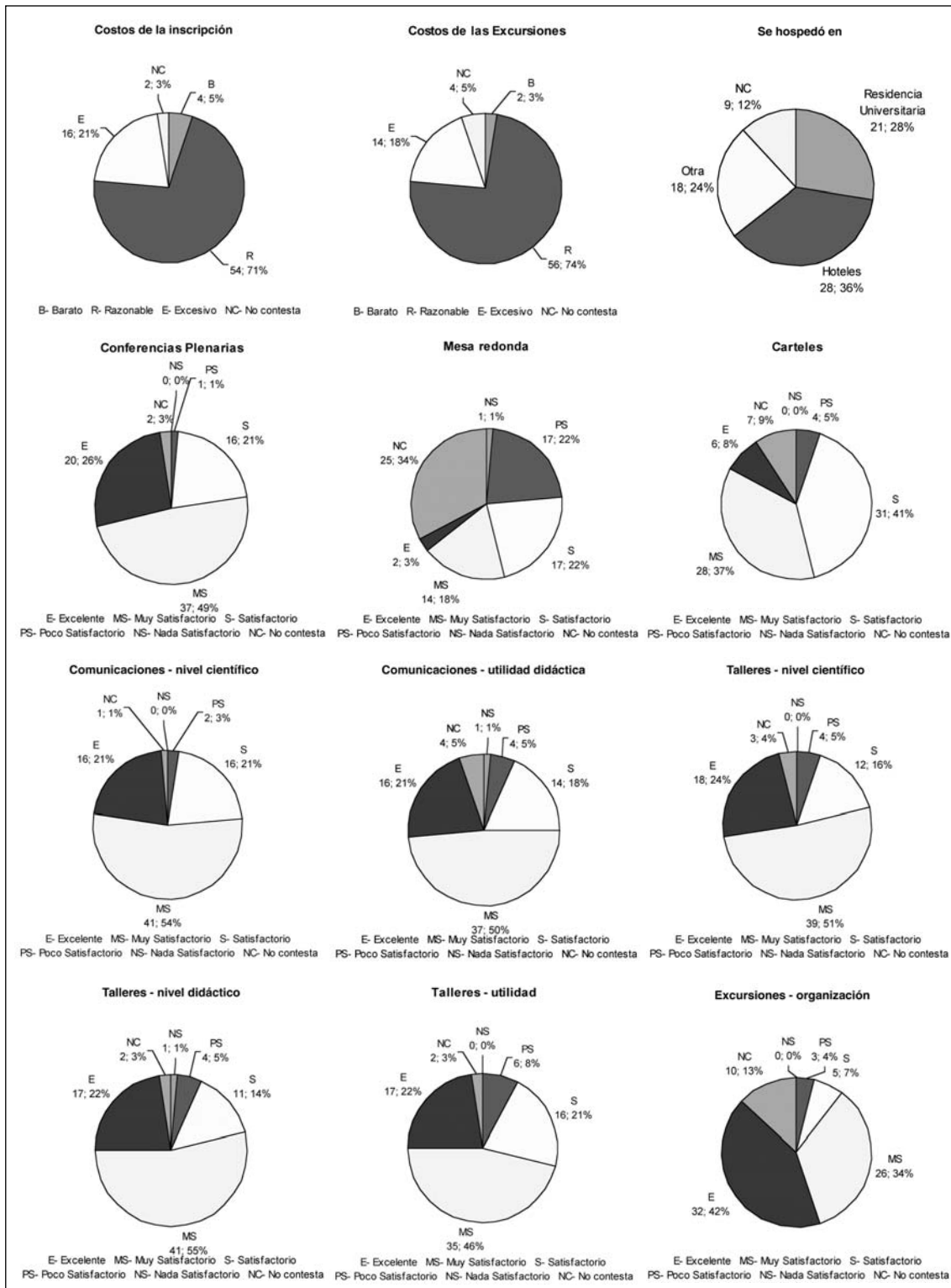
Las comunicaciones orales han sido evaluadas como muy satisfactorias y excelentes por un 70% de los asistentes, mientras que las comunicaciones en cartel no sobrepasaron el 47%.

También se ha evaluado por separado el nivel científico, el nivel didáctico y la utilidad de los talleres. Los porcentajes de respuestas que los evalúan como muy satisfactorios y excelentes son, en general, de un 75, 77 y 68%, respectivamente. La satisfacción para cada una de ellas ha sido del 16, 14 y 21%, respectivamente.

Las actividades de campo también se han evaluado en tres vertientes: organización, nivel científico y utilidad didáctica. La organización ha sido evaluada como muy satisfactoria o excelente por el 76% de los encuestados y como satisfactoria por un 7%. El nivel científico ha sido evaluado entre el



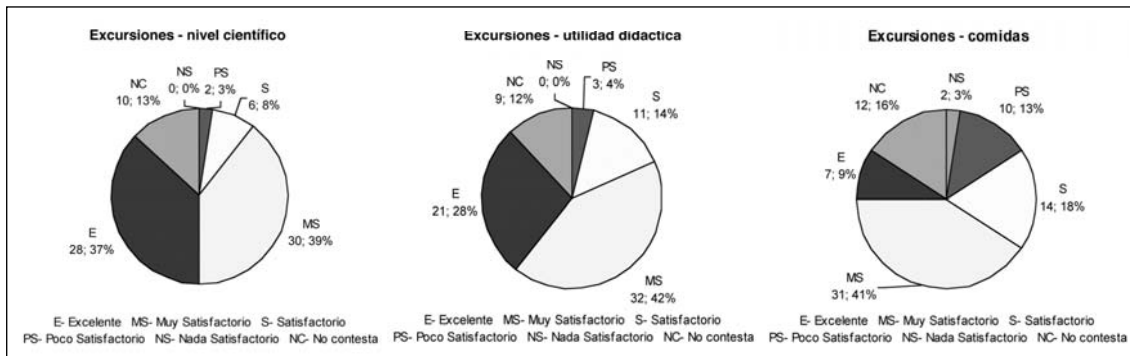




76 y el 8%, respectivamente, mientras que la utilidad didáctica se ha situado entre un 70 y un 14%, respectivamente. La comida durante los días de las excursiones, que se planteó como pic-nic, a diferencia de ediciones anteriores, ha tenido una aceptación de un 50% de respuestas conjuntas entre muy satisfactorias y excelentes, y un 18% de satisfactorias.

### Valoración general

Es una gran satisfacción para el Comité Organizador ver los resultados de la pregunta final del cuestionario referida a la valoración general del Simpósio Ibérico do Ensino da Geologia / XIV Simposio sobre Enseñanza de la Geología. Indican un grado de satisfacción, por parte de los asistentes, semejante al sentido en las ediciones anteriores: pa-



ra el 33% de los asistentes ha sido excelente y para el 53% muy satisfactorio. Con estos resultados, todos los miembros del Comité Organizador se sienten satisfechos y compensados por el gran esfuerzo y dedicación que ha supuesto durante los dos años de organización.

### CONCLUSIONES

El acto de clausura, celebrado el viernes 28 de julio, fue presidido por Luís Marques, en representación del Comité Organizador y por Emilio Pedrinaci, presidente de la AEPECT. La sesión permitió agradecer a todos los presentes su participación en el congreso y felicitarnos colectivamente por el éxito de la edición.

### SEDE DEL PRÓXIMO SIMPOSIO

La Asamblea General Ordinaria de la AEPECT celebrada en Aveiro el 29 de julio trató los distintos aspectos fijados en su Orden del Día. Entre ellos debía procederse a la elección de la próxima sede del Simposio para el mes de julio de 2008.

Emilio Pedrinaci, Presidente de la AEPECT, informó de que se habían realizado consultas al equipo de Teruel que presentó su candidatura en ediciones anteriores pero los promotores declinaron la invitación para la sede del 2008.

La única candidatura fue presentada por Amelia Calonge en representación de un conjunto de profesores de la Universidad de Alcalá de Henares, para proponer como futura sede del XV Simposio el campus que dicha universidad tiene en Guadalajara. La propuesta fue aceptada por unanimidad por todos los presentes.

¡Nos vemos, pues, en Guadalajara en el 2008!

### Agradecimientos

En estas líneas queda el agradecimiento a todos los miembros del Comité Organizador (Alexandre Leite, António Soares de Andrade, Beatriz Valle Aguado, Cristina Bernardes, David Brusi, Dorinda Rebelo y João Praia), que juntamente a los coordinadores de la misma, han hecho posible que el Simposio de Aveiro haya sido un éxito. Un agradecimiento muy especial a Margarida Morgado, Sónia Pião, Miguel Ribeiro y David Balseiro por la contribución y ayuda imprescindible en las últimas semanas de la organización.

A todos los miembros del Comité Científico que han revisado todos los trabajos científicos enviados, contribuyendo así a una mayor calidad y rigor científico de las comunicaciones (orales y carteles) presentadas.

A todos los miembros de la AEPECT por la confianza depositada en nosotros cuando nos han elegido para organizar el Simposio de 2006. En particular a su junta directiva que nunca nos ha abandonado y siempre nos ha dado todo su apoyo.

A la Universidad de Aveiro y en particular al Departamento de Didáctica e Tecnología Educativa y al Departamento de Geociencias, representados por sus presidentes directivos y funcionarios que, desde el primer momento, nos han apoyado. También un agradecimiento a los centros de investigación de Didáctica y Tecnología Educativa (CIDTFF) e Evolución Litosférica y del Medio Ambiente de Superficie (ELMAS) por la contribución financiera.

A la Fundação para a Ciência e a Tecnologia (FCT) y a la Fundação Calouste Gulbenkian por el apoyo financiero.

A todas las empresas que desinteresadamente apoyaron este evento (Cafés Delta, Oliveira & Irmão, Novagrés, Caixa Geral de Depósitos, Edições Asa, Latina, Mundiclasse, Alambique Gráo, João Capela, Residencial do Alboi y Museu do Vinho).

Por último a todos los asistentes que han estado presentes y han participado en las diversas actividades, sin los cuales, al final, el Simposio no existiría. ■

